

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
института

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«История и методология науки»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

МАГИСТР

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого (утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 года № 943, зарегистрированного в Минюсте России 21 августа 2020 года, регистрационный № 59387 и на основании учебных планов, утверждённых Учёным советом Университета 29 апреля 2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана д.т.н., заведующий кафедрой «Управление техническими системами» Ким Э.Н.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой

 Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История и методология науки» является приобретение знаний основ истории и методологии науки; методов научного познания; методологии, концепций и теорий, оказавших наибольшее влияние на формирование образа науки в сознании современного общества, а также основными научно-философскими проблемами.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры:

Дисциплина «История и методология науки» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «История и методология науки» будут использованы при изучении специальных дисциплин: «Основы научно-исследовательской работы и планирование эксперимента» и подготовке магистерской диссертации.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода в области методологии и истории науки

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода в области методологии и истории науки	<u>Знать</u> – методы анализа проблемных ситуаций, принципы системного подхода в области методологии <u>Уметь</u> – анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода в области методологии <u>Владеть</u> – навыками анализа проблемных ситуаций в области методологии

5 Структура и содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

а) очная форма обучения

Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		лк	пр	лр	ср	
1. Наука как важнейшая форма познания в современном мире	1	4	4	-	10	УО-1
2. Наука в ее историческом развитии	1	4	4	-	10	УО-1
3. Структура и динамика научного познания	1	4	4	-	10	УО-1
4. Методология современной науки	1	5	5	-	8	УО-1
5. Итоговый контроль	1					УО-3
Всего:		17	17	-		

Примечание: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3)

б) заочная форма обучения

Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по курсам)
		лк	пр	лр	ср	
6. Наука как важнейшая форма познания в современном мире	1	1	1	-	14	УО-1
7. Наука в ее историческом развитии	1	1	1	-	14	УО-1
8. Структура и динамика научного познания	1	2	2	-	14	УО-1
9. Методология современной науки	1	2	2	-	14	УО-1
Итоговый контроль					4	УО-3
Всего:		6	6	-	56	

Примечание: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3)

в) очно-заочная форма обучения не предусмотрена

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Наука как важнейшая форма познания в современном мире.

Объект, предмет и основные проблемы современной науки. Наука как социальное явление и культурный феномен философия и наука: модели взаимоотношения функции и роль философии в научном познании история науки и критерии ее периодизации первичные формы знания. Научное и ненаучное познание. Специфика научного познания. Роль науки в жизни современного общества и в формировании личности.

Раздел 2. Наука в ее историческом развитии.

Проблемы начала наук. Наука и типы цивилизационного развития. Протонаука в структуре традиционных цивилизаций. Античный идеал науки. Зарождение опытных наук. Оформление дисциплинарно-организационной науки в культуре эпохи Возрождения и Нового времени. Понятие классической рациональности. Функции науки в индустриальном и постиндустриальном обществе. Особенности и тенденции развития современной науки.

Раздел 3. Структура и динамика научного познания.

Эмпирический и теоретический уровни познания. Понятие научной теории. Проблемы и гипотезы, как формы научного познания. Динамика научного познания. Природа и типы научных революций.

Раздел 4. Методология современной науки.

Понятие метода и методологии. Специфика философско-методологического анализа науки. Функции общенаучной методологии познания. Методы эмпирического исследования. Методы теоретического исследования. Язык науки. Диалектическая логика как методология научного познания.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

Тема практических занятий	Количество часов	
	ПЗ	ИАФ
1. Наука, как социальное явление	2	
2. Наука и типы цивилизационного развития	2	
3. Функции науки в индустриальном и постиндустриальном обществе	2	
4. Особенности и тенденции развития современной науки	2	
5. Эмпирический и теоретический уровни познания.	2	
6. Природа и типы научных революций	2	
7. Понятие метода и методологии	1	
8. Методы эмпирического исследования	2	
9. Методы теоретического исследования	2	
ИТОГО	17	

б) заочная форма обучения

Тема практических занятий	Количество часов	
	ПЗ	ИАФ
Наука, как социальное явление	1	
Особенности и тенденции развития современной науки	1	
Методы эмпирического исследования	2	
Методы теоретического исследования	2	
ИТОГО	6	

в) очно-заочная форма обучения не предусмотрена

1.4 Содержание лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Выполнение задания № 1 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Наука, как социальное явление»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	4
2	Выполнение задания № 2 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Наука и типы цивилизационного развития»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	4
3	Выполнение задания № 3 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Функции науки в индустриальном и постиндустриальном обществе»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	4
4	Выполнение задания № 4 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Особенности и тенденции развития современной науки»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	4
5	Выполнение задания № 5 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Эмпирический и теоретический уровни познания»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	4
6	Выполнение задания № 6 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Природа и типы научных революций»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	4
7	Выполнение задания № 7 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Понятие метода и методологии»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	4
8	Выполнение задания № 8 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Методы эмпирического исследования»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	4
9	Выполнение задания № 9 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Методы теоретического исследования»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	6
	ИТОГО:		38
	Подготовка и сдача экзамена (зачета, зачета с оценкой)	УО-3	
	ВСЕГО:		38

Примечание: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-4 - конспектирование текста, ОЗ-9 - компьютерная техника, Интернет и др., СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-5 - изучение нормативных материалов, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы, УО-3 - зачет.

а) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Выполнение задания № 1 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Наука, как социальное явление»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	6
2	Выполнение задания № 2 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Наука и типы цивилизационного развития»		6
3	Выполнение задания № 3 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Функции науки в индустриальном и постиндустриальном обществе»		6
4	Выполнение задания № 4 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Особенности и тенденции развития современной науки»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	6
5	Выполнение задания № 5 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Эмпирический и теоретический уровни познания»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	6
6	Выполнение задания № 6 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Природа и типы научных революций»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	6
7	Выполнение задания № 7 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Понятие метода и методологии»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	6
8	Выполнение задания № 8 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Методы эмпирического исследования»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	6
9	Выполнение задания № 9 и самостоятельной работы к практическим занятиям «Методы теоретического исследования»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6.	8
	ИТОГО:		56
	Подготовка и сдача экзамена (зачета, зачета с оценкой)	УО-3	4
	ВСЕГО:		60

Примечание: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-4 - конспектирование текста, ОЗ-9 - компьютерная техника, Интернет и др., СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-5 - изучение нормативных материалов, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы, УО-3 - зачет.

в) очно-заочная форма обучения не предусмотрена.

4.6 Курсовое проектирование

Курсовой проект (работа) не предусмотрен.

5 Материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

5.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены учебной мебелью, проекторами.

5.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

- проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN;

- учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета, с программным обеспечением (Windows 8.1, Office 2010, 1С: Предприятие 8, Kaspersky Endpoint Security для Windows, ПП Финансовый Аналитик, Консультант, 1С, Kaspersky End-point Security для Windows, ПП Финансовый Аналитик)..

5.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ не предусмотрены.

5.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования оснащены не предусмотрены.

5.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

- проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN;

- учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета, с программным обеспечением (Windows 8.1, Office 2010, 1С: Предприятие 8, Kaspersky Endpoint Security для Windows, ПП Финансовый Аналитик, Консультант, 1С, Kaspersky End-point Security для Windows, ПП Финансовый Аналитик).

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Перечень основной литературы:

1. Алексеев П.В. Философия: учебник для вузов. - 4-е изд. переработан и дополнен - М.: Проспект, 2012. - 592 с.

2. Спиркин А.Г. Философия: учебник для вузов рекомендован м. Минобразования РФ. - 2-е изд.-М.: Гардарина, 2009. - 736 с.

6.2 Перечень дополнительной литературы

1. Кузнецова Н.И. Наука в ее истории. - М.: Наука, 1982. – 183 с.

2. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники (учебное пособие для вузов). М.: Гардарики, 1999. - 400 с.

3. Койре А. Очерки истории философской мысли. – М.: Прогресс, 1985. - 286 с.

4. Иванов Б.И., Чешев В.В. Становление и развитие технических наук. - Л.: Наука, 1977. - 264 с.

6.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Ким Э.Н. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения по дисциплине «История и методология науки» для направления 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания», 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения Владивосток Дальрыбвтуз 2017 г., 15 с.

6.4 Перечень методического обеспечения практических (семинарских) занятий:

Ким Э.Н. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения по дисциплине «История и методология науки» для направления 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания», 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения Владивосток Дальрыбвтуз 2017 г., 15 с.

6.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acadm Legalization GetGenuine Legalization.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acadm AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acadm AP.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.
Inkscape 0.48.5.
Ассистент II.
iTALC 3.0.3.

6.6 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.
2. Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>.
3. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.
4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.
5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.
6. Реферативная база данных SCOPUS: Доступ on-line <https://www.scopus.com/home.uri>.
7. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line <https://www.rsl.ru/>.
8. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line <http://www.biblioclub.ru>.
9. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.
10. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: <https://www.ebscohost.com/>.
11. ФГИС «АРШИН». Доступ on-line: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/>.

6.7 Перечень информационных справочных систем

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.
3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.
4. ФГБУ «РСТ». Доступ on-line: <https://www.gostinfo.ru/>.

7 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

7.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени необходимого для изучения дисциплины:

– приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные понятия: наука, научное познание, эмпирические знания, теоретические знания, методология, синергетика и т.д.;

– изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта; конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: записи, сделанные на лекционных занятиях, а также самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п. 6);

– после изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы, указанные в практикуме по выполнению практических занятий и организации для самостоятельной работы студентов; такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому занятию, текущей аттестации или зачету;

– следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «История и методология науки» являются в равной мере важными и взаимосвязанными;

– для изучения дисциплины «История и методология науки» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, монографии, сборники научных статей (публикаций), нормативную документацию, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы; подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 6 РПД дисциплины (модуля).

– КРПД дисциплины «История и методология науки» включает в себя следующие материалы: лекционный курс; оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного контроля; практикум для выполнения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов; рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины;

– в процессе изучения дисциплины студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать лекции и практические занятия, выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля).

Принимая активное участие во всех формах обучения, студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках модульно-рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны. Соотношение баллов и форм обучения представлены в оценочных материалах, преподаватель доводит их до сведения обучающихся на первых занятиях.

7.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и рос-

сийских компаний по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

7.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям:

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям не предусмотрены.

7.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта:

Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта не предусмотрены.

7.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относятся:

- подготовку к практическим занятиям: индивидуальную работу с литературой, конспектами лекций, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ - 4 конспектирование текста, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: СЗ-1 работа с конспектом, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы);

- подготовку к зачету, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: (ОЗ-1

- чтение текста, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины (модуля).


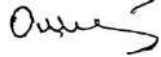

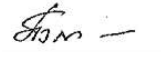



При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует проанализировать примеры практического применения изученного материала на опыте зарубежных и российских предприятий, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал.

7.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету).

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, в устной форме в виде получения ответов на зачетные билеты, содержащиеся в оценочных материалах. Подготовка к промежуточной аттестации осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к зачету; повторение лекционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к практическим занятиям и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
2	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
5	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
6	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
7	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.

8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)


Международный Институт

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
Международного института
протокол № 10

от «21» июня 2021 г.

Директор института

 Каткова С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Деловой иностранный язык»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация


Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021


Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистратуры) по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным советом Университета: 24.06.2021 г. (год набора 2021), протокол № 11/41.

Рабочая программа разработана:
доцентом, старшим преподавателем Пестовой М.О. 

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Иностранные языки»

Директор МДИ  Каткова С.А.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Управление техническими системами»

Зав. кафедрой  Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» являются:

- повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования;
- формирование и конкретизация знаний по практическому овладению необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности, как в повседневном, так и в профессиональном общении, а также для дальнейшего самообразования;
- формирование навыков и умений для овладения студентами наиболее употребительными и относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме; работы со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Деловой иностранный язык» изучается в 1 семестре очной формы и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин основной профессиональной образовательной программы уровня бакалавриата. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин, имеющих профессиональную направленность и при подготовке магистерской диссертации.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для решения задач профессиональной деятельности
	УК-4.2 Аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в профессиональных дискуссиях на

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><u>Знать</u> - способы применения современных коммуникативных технологий в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для решения задач профессиональной деятельности <u>Уметь</u> - применять современные коммуникативные технологии в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для решения задач профессиональной деятельности <u>Владеть</u> – навыками использования современных коммуникативных технологий в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для решения задач профессиональной деятельности</p>
	<p>УК-4.2 Аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>	<p><u>Знать</u> – основные правила аннотирования иноязычной литературы профессиональной направленности. <u>Уметь</u> – читать, понимать, анализировать и систематизировать необходимую информацию из иноязычного текста профессиональной направленности. <u>Владеть</u> – навыками общения на иностранном языке.</p>

5 Структура и содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам) *
			лк	пр	лр	ср	
1	Деловая переписка.	1	-	10	-	12	УО-1, ПР-2
2	На фирме.	1	-	7	-	7	ПР-3
3	Контракт.	1	-	7	-	7	УО-1
4	Чтение и перевод аутентичных текстов по специальности. Аннотирование текстов.	1	-	10	-	12	УО-1
	Итого			34		38	
	Итоговый контроль	1	-	-	-		УО-3
	ВСЕГО			34		38	72

*Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Технические средства контроля (ТС). Письменные работы (ПР): контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам) *
			лк	пр	лр	ср	
1	Деловая переписка.	1	-	2	-	20	УО-1, ПР-2
2	На фирме.	1	-	2	-	5	ПР-3
3	Контракт.	1	-	2	-	5	УО-1
4	Чтение и перевод аутентичных текстов по специальности. Аннотирование текстов.	1	-	2	-	30	УО-1

	Итого			8		60	
	Итоговый контроль	1				4	УО-3
	ВСЕГО			8		64	72

*Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Технические средства контроля (ТС). Письменные работы (ПР): контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3).

5.2 Содержание лекционного курса
не предусмотрено

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1.	Структура делового письма.	3	-
2.	Содержание и стиль делового письма.	3	-
3.	Виды писем.	3	-
4.	Полезные выражения в деловой переписке.	2	-
5.	Знакомство с фирмой.	2	-
6.	Обсуждение планов дальнейшей работы.	2	-
7.	Формы организации бизнеса.	2	-
8.	Предмет контракта. Сроки поставки. Условия оплаты.	2	-
9.	Отгрузочная документация. Форс-мажор.	2	-
10.	Базисные условия поставки в соответствии с "INCOTERMS"	2	-
11.	Рабочие правила перевода научно-технических текстов. Особенности перевода научно-технических текстов: грамматика, лексика, стилистика.	2	-
12.	Практика перевода.	2	-
13.	Практика перевода. Составление аннотации.	7	-
	ВСЕГО	34	

б) заочная форма обучения

№ п/ п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1.	Структура делового письма. Содержание и стиль делового письма.	1	-
2.	Виды писем. Полезные выражения в деловой переписке.	1	-

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
3.	Знакомство с фирмой. Обсуждение планов дальнейшей работы.	1	-
4.	Предмет контракта. Сроки поставки	1	-
5.	Базисные условия поставки в соответствии с "INCOTERMS".	1	-
6.	Форс-мажор.	1	-
7.	Рабочие правила перевода научно-технических текстов.	1	-
8.	Практика перевода. Составление аннотации.	1	-
	ВСЕГО	8	

5.4 Содержание лабораторных работ не предусмотрено

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1.	Деловая переписка.	ОЗ-1, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-6	10
2.	На фирме.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	8
3.	Контракт.	ОЗ-1, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-6	8
4.	Чтение и перевод аутентичных текстов по специальности. Аннотирование текстов.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6, СЗ-7	12
	Итого		38
	Подготовка и сдача зачета		
	ВСЕГО		38

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-5 - работа со словарями и справочниками; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы; СЗ-7 - аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект анализ и др.).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1.	Деловая переписка.	ОЗ-1, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-	20

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
		6	
2.	На фирме.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	10
3.	Контракт.	ОЗ-1, ОЗ-5, ОЗ-9	10
4.	Чтение и перевод аутентичных текстов по специальности. Аннотирование текстов.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6, СЗ-7	20
	Итого		60
	Подготовка и сдача зачета	ОЗ-1, СЗ-6	4
	ВСЕГО		64

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-5 - работа со словарями и справочниками; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы; СЗ-7 - аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект анализ и др.).

5.6 Курсовой проект (работа)

не предусмотрено

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа, оснащены:

не предусмотрено

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий, оснащены:

Учебной мебелью (18 посадочных мест); телевизор “Irbis” с USB портом.

Учебно-наглядными пособиями:

Стенды:

1. Topic of the day;
2. STS “Pallada” practical training.

6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ, оснащены:

не предусмотрено

6.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования,

оснащены:

не предусмотрено

6.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

Учебной мебелью, доской, компьютерной техникой с возможностью подключения сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Бородина, Н.В. Business English: учеб. пособие по Деловому иностранному языку для магистров направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология» / Н.В. Бородина. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021.– 102 с.

2. Бунькина, Л.Н. Do you know? Сборник тестов / Л.Н. Бунькина, М.О. Пестова, Т.Н. Цветкова, Н.В. Колоколова, Л.А.Чижикова, Н.В. Бородина. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2016. – 217 с.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Бунькина, Л.Н. Do you know? Сборник тестов / Л.Н. Бунькина, М.О. Пестова, Т.Н. Цветкова, Н.В. Колоколова, Л.А.Чижикова, Н.В. Бородина. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2016. – 217 с.

2. Чепкова, С.П. Quality, standardization and certification. Учебно-методическое пособие/ С.П. Чепкова, Н.Г. Кутека.- Владивосток: Дальрыбвтуз, 2010. – 182 с.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Бунькина, Л.Н. Do you know? Сборник тестов / Л.Н. Бунькина, М.О. Пестова, Т.Н. Цветкова, Н.В. Колоколова, Л.А. Чижикова, Н.В. Бородина. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2016. – 217 с.

2. Галаганова, Л.Е. Английский язык для магистрантов: учеб.пособие / Л.Е. Галаганова, Т.А. Логунов.- Кемерово, Кемер. гос. ун-т культуры и искусств, 2017. – 288с. Режим доступа: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481516>

7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

1. Бородина, Н.В. Business English: учеб. пособие по Деловому иностранному языку для магистров направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология» / Н.В. Бородина. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020. – 102 с.

2. Бунькина, Л.Н. Do you know? Сборник тестов / Л.Н. Бунькина, М.О. Пестова, Т.Н. Цветкова, Н.В. Колоколова, Л.А.Чижикова, Н.В. Бородина. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2016. – 217 с.

7.5 Перечень методического обеспечения лабораторных занятий:
не предусмотрено

7.6. Перечень методического обеспечения для выполнения курсовой работы / курсового проекта:
не предусмотрено

7.7 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:
Windows 8.1
Office 2010
Kaspersky Endpoint Security для Windows
Project Expert 7 Tutorial
Консультант

7.8. Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS и WEB OF SCIENCE:
Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

2. Базы данных Федерального агентства по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

7.9 Перечень информационных справочных систем:

1. Консультант плюс – информационно-справочная система федерального и регионального законодательства, финансовые консультации и т.д.
<http://www.consultant.ru/>

2. Правовая информационная система Федерального агентства по рыболовству <http://npb.fishcom.ru>

3. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Деловой иностранный язык» следует внимательно слушать, конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях, принимать активное участие в практической работе.

Студентам рекомендуется:

После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать пройденный на практических занятиях материал.

Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практические занятия – главное звено дидактического цикла обучения. Учитывая специфику дисциплины «Деловой иностранный язык» в неязыковом вузе, практические занятия являются единственно возможной и необходимой формой работы. Эффективность практических занятий в значительной степени определяется правильным выбором одной из учебно-образовательных технологий, которые дают возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время. Технологии, применяемые в учебном процессе: - личностно-ориентированная технология, которая предполагает раскрытие индивидуальности каждого студента в процессе обучения иностранному языку в вузе. Цель такого обучения состоит в создании системы психолого-педагогических условий, позволяющих работать с каждым студентом с учётом индивидуальных познавательных возможностей, потребностей и интересов.

8.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям:

не предусмотрено

8.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта:

не предусмотрено

8.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью обучения иностранному языку. На этот вид работы отводится до 50% от общего объёма часов. На самостоятельное изучение выносятся задания, направленные на:

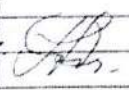
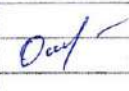
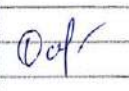
- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- работу со словарями и справочниками;
- использование компьютерной техники, Интернет и др.
- ответы на контрольные вопросы;
- аналитическую обработку текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект анализ и др.).

8.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачёту):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Деловой иностранный язык» проходит в виде зачета (1 семестр очной формы обучения, 1 курс заочной формы).

До зачета не допускаются студенты, не сдавшие хотя бы одну из двух текущих аттестаций, поэтому для получения зачета необходимо регулярно посещать занятия и принимать активное участие в работе по изучаемому материалу.

ЛИСТ УЧЁТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Изменению подлежат	Роспись
15.06.23	Бородиня Н.В.	РПД зав-оз 2022/23 уч. г. с изм. к 44, 1, 8, стр 2 Кросскал # 10 от 15.06.22	
15.06.23	Осиков Г. И. зав. кадр	Зверовское ОУ Муниципальной АИ 2023-2024 уч. год кр. #10 от 15.06.23	
21.06.24	Осиков Г. И. зав. кадр	Зверовское ОУ Муниципальной АИ 2024-2025 уч. год кр. # 10 от 21.06.24	

Лист изменений (актуализации)

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022	15.06.2022
2	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Windows Professional 7 Upgrd, Office Standard 2007, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, Консультант Плюс	Требование ФГОС ВО	15.06.2022
3	Изм. п. 7.8 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Полнотекстовая база данных лучших статей деловой российской и иностранной прессы Polpred.com. Доступ on-line: авторизованный доступ с локальных компьютеров Дальрыбвтуза https://polpred.com/ . Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line: https://www.rsl.ru/ . Федеральное агентство по техническому регулированию РОССТАНДАРТ. Доступ on-line: http://www.rst.gov.ru/portal/gost . ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». Доступ on-line: через личный логин и пароль https://biblioclub.ru/ . ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ». Доступ on-line: https://lib.rucont.ru/ . ЭБС «Лань» - электронно-библиотечная система учебной и профессиональной литературы. Доступ on-line: https://e.lanbook.com . ЭБС «Рыбохозяйственное образование». Доступ on-line: по логину и паролю http://lib.klgtu.ru/jirbis2/ .	Требование ФГОС ВО	15.06.2022
4	Изменение стр. 2 В связи с объединением кафедр «Русский язык как иностранный» и «Иностранные языки» название кафедры на стр. 2 читать в следующей редакции «Русский и иностранные языки»	Приказ №404 от 31.05.2022	02.09.2022

5	Рабочая программа соответствует учебному плану набора 2023 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 7/60 от 16.02.2023	15.06.2023
6	Рабочая программа соответствует учебному плану набора 2024 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 8/1 от 29.02.2024	21.06.2024

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
института

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института


_____ Е.П. Лаптева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Системный анализ»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистратуры) по направлению 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г, № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёного Совета Университета: 29 апреля 2021 г. (год набора 2021) протокол 9/39 (очная, заочная форма обучения).

Рабочая программа разработана:

к.т.н., доцент, Тимчук Е.Г.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Зав. кафедрой УТС

 Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Системный анализ» являются формирование и конкретизация знаний по теории и методологии анализа систем, а также использованию полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Системный анализ» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы, изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Системный анализ», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «История и методология науки» и др., а также знаний и умений, полученных в период прохождения учебной практики.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Системный анализ», является базой, для изучения дисциплин: «Стратегическое управление проектами», «Экономика стандартизации, метрологии и управления качеством пищевой продукции», «Научно-исследовательская работа магистра» и др., а также для прохождения производственной практики и написания магистерской диссертационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2. Осуществляет критический анализ проблемной ситуации как системы, выявляет ее составляющие и связи между ними

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2. Осуществляет критический анализ проблемной ситуации как системы, выявляет ее составляющие и связи между ними.	<p><u>Знать</u> - основные свойства систем, основные методы формализованного представления систем, методики системного анализа и модели сложных систем.</p> <p><u>Уметь</u> - проводить анализ по методам формализованного представления систем, применять основные приемы системного анализа при решении задач различной природы.</p> <p><u>Владеть</u> - навыками применения основных методов и приемов системного анализа для исследования явлений различной природы.</p>

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Системный анализ».

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	лр	ср	
1	История зарождения теории анализа систем	1	3	6	-	4	УО-1
2	Свойства систем	1	3	6	-	4	УО-1
3	Классификация систем. Методы формализованного представления систем	1	3	6	-	4	УО-1

4	Методики системного анализа	1	4	8	-	4	УО-1
5	Модели сложных систем	1	4	8	-	5	УО-1
	Итоговый контроль	-	-	-	-	-	УО-3
	Итого	-	17	34	-	21	72

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине или модулю (УО-3), зачет по дисциплине или модулю (УО-3).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	лр	ср	
1	История зарождения теории анализа систем	1	1	2	-	10	УО-1
2	Свойства систем	1	1	2	-	11	УО-1
3	Классификация систем. Методы формализованного представления систем	1	1	2	-	10	УО-1
4	Методики системного анализа	1	1	2	-	10	УО-1
5	Модели сложных систем	1	2	2	-	11	УО-1
	Итоговый контроль	-	-	-	-	4	УО-3
	Итого	-	6	10	-	56	72

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине или модулю (УО-3).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. История зарождения теории анализа систем

Системность – общее свойство материи. Развитие системных представлений. Становление системного анализа. Системный подход. Определения системного анализа. Постановка задач системного анализа.

Раздел 2. Свойства систем

Эмерджентность и аддитивность. Управляемость. Устойчивость. Адаптация. Самоорганизация. Эффективность. Чувствительность.

Раздел 3. Классификация систем. Методы формализованного представления систем

Структура системы. Детерминированная, вероятностная и игровая системы. Простая, большая и сложная системы. Автоматическая система. Самоорганизующаяся система. Целенаправленная и целеустремленная системы. Методы формализованного представления систем.

Раздел 4. Методики системного анализа

Ранние методики выполнения системного анализа. Разработки методики выполнения системного анализа. Первые методики структуризации целей и функций. Обобщенная методика структуризации целей и функций систем управления. Критерий оценки систем.

Раздел 5. Модели сложных систем

Моделирование процесса обеспечения технологичности конструкции изделия. Формализация структуры и задач системы технологической подготовки гибких производственных систем. Теоретико-множественное описание технологических систем обслуживания населения.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практических занятий	Количество часов	
		ПР	ИАФ
1	Классификация систем	4	-
2	Составление абстрактной модели системы	4	-
3	Методы структуризации системы. Построение иерархической структуры системы	4	-
4	Моделирование поведения и функционирования систем	6	-
5	Системный подход в творческой деятельности. Метод морфологического анализа	6	-
6	Системный подход в творческой деятельности. Метод мозгового штурма	6	-
7	Прогнозирование развития системы	4	-
	ИТОГО	34	-

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практических занятий	Количество часов	
		ПР	ИАФ
1	Классификация систем	1	-
2	Составление абстрактной модели системы	1	-
3	Методы структуризации системы. Построение иерархической структуры системы	1	-

№ п/п	Тема практических занятий	Количество часов	
		ПР	ИАФ
4	Моделирование поведения и функционирования систем	1	-
5	Системный подход в творческой деятельности. Метод морфологического анализа	2	-
6	Системный подход в творческой деятельности. Метод мозгового штурма	2	
7	Прогнозирование развития системы	2	
	ИТОГО	10	-

5.4 Содержание лабораторных работ

Не предусмотрено.

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Классификация систем»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	3
2	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Составление абстрактной модели системы»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	3
3	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Методы структуризации системы. Построение иерархической структуры системы»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	3
4	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Моделирование поведения и функционирования систем»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	3
5	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Системный подход в творческой деятельности. Метод морфологического анализа»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	3
6	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Системный подход в творческой деятельности. Метод мозгового штурма»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	3

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
7	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Прогнозирование развития системы»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	3
	ИТОГО:		21
	Подготовка и сдача зачета		-
	ВСЕГО:		21

Примечание: *Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Классификация систем»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
2	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Составление абстрактной модели системы»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
3	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Методы структуризации системы. Построение иерархической структуры системы»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
4	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Моделирование поведения и функционирования систем»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
5	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Системный подход в творческой деятельности. Метод морфологического анализа»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
6	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Системный подход в творческой деятельности. Метод мозгового штурма»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
7	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Прогнозирование развития системы»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	10

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
	ИТОГО:		52
	Подготовка и сдача зачета		4
	ВСЕГО:		56

Примечание: *Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

5.6 Курсовое проектирование

Не предусмотрено.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Системный анализ»:

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных и практических занятий и лабораторных работ. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями для демонстрации тематических иллюстраций, соответствующих рабочей программе дисциплины (модуля), а именно: доской магнитно-маркерной, мультимедийным комплексом Optoma W400, компьютером – процессор Celeron 2,66, монитором LG 1717S, многофункциональным устройством Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN, учебной мебелью.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: доской магнитно-маркерной, мультимедийным комплексом Optoma W400, компьютером – процессор Celeron 2,66, монитором LG 1717S, многофункциональным устройством Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN, учебной мебелью.

6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ оснащены:

Не предусмотрено.

6.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования оснащены:

Не предусмотрено.

6.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети

«Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Теория систем и системный анализ : учебник : [16+] / С.И. Маторин, А.Г. Жихарев, О.А. Зимовец и др. ; под ред. С.И. Маторина. – Москва ; Берлин : Директмедиа Паблишинг, 2020. – 509 с. : 509 – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574641>. – Библиогр.: с. 477-489. – ISBN 978-5-4499-0675-5. – DOI 10.23681/574641. – Текст : электронный.

2. Вдовин, В.М. Теория систем и системный анализ : учебник / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, В.А. Валентинов. – 5-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 644 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573179>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03716-0. – Текст : электронный.

3. Общая теория систем: прикладные аспекты / А.В. Горохов, Л.В. Петрова, В.И. Абдулаев и др. ; под общ. ред. А.В. Горохова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный технологический университет». – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 120 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494181>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1978-8. – Текст : электронный.

4. Аглицкий, И.С. Системный анализ инвестиционной деятельности : учебное пособие / И.С. Аглицкий, Г.Б. Клейнер, Е.Н. Сирота ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Кафедра системного анализа в экономике. – Москва : Прометей, 2018. – 156 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494847>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907003-84-2. – Текст : электронный.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Ловцов, Д.А. Системный анализ : учебное пособие / Д.А. Ловцов ; Российский государственный университет правосудия. – Москва : Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2018. – Ч. 1. Теоретические основы. – 224 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560886>. – Библиогр.: с. 178-181. – ISBN 978-5-93916-701-7. – Текст : электронный.

2. Залозная, Д.В. Системный анализ в менеджменте : учебно-методическое пособие для студентов вузов / Д.В. Залозная. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 49 с. – (Классики экономической мысли). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484128>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9410-7. – Текст : электронный.

3. Фомичев, А.Н. Исследование систем управления : учебник / А.Н. Фомичев. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 348 с. : ил. – (Учебные

издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495763>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02324-8. – Текст : электронный.

4. Жуков, Б.М. Исследование систем управления : учебник / Б.М. Жуков, Е.Н. Ткачева. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 207 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495774>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01309-6. – Текст : электронный.

5. Лисяк, Н.К. Моделирование систем : учебное пособие / Н.К. Лисяк, В.В. Лисяк ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – Ч. 1. – 107 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499733>. – Библиогр.: с. 101-102. – ISBN 978-5-9275-2504-1. – Текст : электронный.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Тимчук Е.Г. Системный анализ. Практикум по выполнению практических занятий для студентов направлений 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2017. - 42 с.

2. Тимчук Е.Г. Системный анализ. Методические указания по выполнению контрольной работы для студентов направлений 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2017. - 38 с.

7.4 Методическое обеспечение практических занятий:

1. Тимчук Е.Г. Системный анализ. Практикум по выполнению практических занятий для студентов направлений 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2017. - 42 с.

7.5 Методическое обеспечение курсового проектирования (курсовых работ): Не предусмотрено.

7.6 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.

Inkscape 0.48.5.

Ассистент II.

iTALC 3.0.3.

7.7 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

2. Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line: <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>.

3. Издательство стандартов. Доступ on-line: <http://www.standards.ru/default.aspx>.

4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line: <http://lib.misis.ru/wos.html>.

5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line: <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

6. Реферативная база данных SCOPUS: Доступ on-line: <https://www.scopus.com/home.uri>.

7. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line: <https://www.rsl.ru/>.

8. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line: <http://www.biblioclub.ru>.

9. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.

10. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: <https://www.ebscohost.com/>.

7.8 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: <http://docs.cntd.ru/>.

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line: <http://www.consultant.ru/>.

3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line: <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Системный анализ» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к лабораторным работам.

После изучения каждого раздела дисциплины со студентами проводится собеседование по основным вопросам, раскрытым в данном разделе. Перечень рекомендуемых вопросов для собеседования представлен в фонде оценочных средств дисциплины.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практические занятия направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения прикладных задач, выработку навыков профессионально деятельности, а также ведения дискуссий. Во время практических занятий студенты под руководством преподавателя решают задачи прикладного характера, анализируют полученные материалы, закрепляя приобретенные знания, обсуждают дискуссионные вопросы, проводят деловые игры.

Для успешного участия в практических занятиях студенту следует тщательно подготовиться. На практических занятиях студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны.

Практические занятия предоставляют студенту возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки работы со сложным аналитическим оборудованием. В распоряжении студентов квалифицированно разработанные методические материалы, которые помогают ему почти самостоятельно выполнить назначенное ему практическое задание.

Основными целями практических занятий являются апробация и закрепление знаний, полученных в ходе изучения теоретических дисциплин; повышение способности к научному мышлению и рассуждению; обучение не методом механического запоминания, но путём активных и эффективных действий; моделирование использования инновационных технологий и методов производства; обеспечение более глубокого понимания предмета.

В начале занятий преподаватель должен проверить уровень подготовленности студента к выполнению практического занятия: освоение теоретического материала, порядка проведения работы, знание требований к технике безопасности и охраны труда, требований к отчету.

8.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям:
Не предусмотрено.

8.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта:

Не предусмотрено.

8.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Системный анализ» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- ОЗ-1: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- ОЗ-4: конспектирование текста;
- ОЗ-9: использование компьютерной техники, Интернет и др.;
- СЗ-1: работа с конспектом лекции (обработка текста);
- СЗ-6: ответы на контрольные вопросы.

Чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы) являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студенты с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль, в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного материала. Конспект – сложный способ изложения содержания

книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Использование компьютерной техники, Интернет и др. в специализированных аудиториях упрощает и расширяет доступ к различным информационным источникам и литературы. В ходе работы следует обращать внимание на достоверность изучаемых данных и качество электронных ресурсов.

Работа с конспектом лекции (обработка текста) подразумевает просмотр конспекта сразу после занятий, выделение материала конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания с последующим поиском литературы с целью поиска ответов на вопросы. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Формулирование ответов на контрольные вопросы осуществляется с использованием методической литературы для выполнения лабораторных и контрольных работ по дисциплине. Ответы на контрольные работы формализуются, в том числе в виде контрольной работы по дисциплине для заочной формы обучения.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 5 рабочей программой дисциплины.

8.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету):


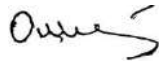

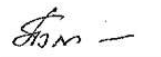


Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Системный анализ» проходит в виде зачета (УО-3). Готовиться к зачету необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный

вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к зачету за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачету позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

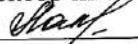
№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
5	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
6	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Руконт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.8 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.

8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»
(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)
Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета
института
протокол № 11
от 21 июня 2021 г.
Директор института
 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы научных исследований»

Направление подготовки
27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки
«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация
МАГИСТР

Форма обучения
Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого (утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 года № 943, зарегистрированного в Минюсте России 21 августа 2020 года, регистрационный № 59387 и на основании учебных планов, утверждённых Учёным советом Университета 29 апреля 2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана д.т.н., заведующий кафедрой «Управление техническими системами» Ким Э.Н.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой



Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы научных исследований» является приобретение знаний и навыков применения методов планирования и организации научных исследований, необходимых при решении инженерных и научных задач в процессе профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Основы научных исследований» изучается на очном отделении в 1 семестре, на заочном – на 1 году обучения.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Основы научных исследований», является базой, для изучения дисциплин: «Методы и средства измерений и контроля», «Организация и технология испытаний», «Научно-исследовательская работа магистра» и т.д., а также для прохождения производственной практики и написания выпускной квалификационной работы магистра.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода в области методологии и истории науки

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний	ОПК-1.2 Анализирует естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний	<u>Знать</u> – методы анализа проблем в области стандартизации и метрологии. <u>Уметь</u> – выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний <u>Владеть</u> – навыками выявления естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Основы научных исследований»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

а) очная форма обучения

Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		лк	пр	лр	ср	
1. Методология научных исследований	1	2	-	-	1	УО-1
2. Методы научных исследований	1	2	-	-	2	УО-1
3. Информационное обеспечение научных исследований	1	2	-	-	3	УО-1
4. Метрологическое обеспечение научных исследований	1	2	-	8	3	УО-1
5. Моделирование процессов и систем	1	2	-	8	3	УО-1
6. Планирование эксперимента	1	4	-	8	3	УО-1

Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		лк	пр	лр	ср	
7. Статистическая обработка экспериментальных данных	1	2	-	8	3	УО-1
8. Представление результатов исследований	1	1	-	2	3	УО-1
Итоговый контроль	1		-		-	УО-3
Итого:		17	-	34	21	72

Примечание: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3).

б) заочная форма обучения

Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
		лк	пз	лр	ср	
1. Методология научных исследований	1	1	-	-	5	УО-1
2. Методы научных исследований	1	1	-	-	7	УО-1
3. Информационное обеспечение научных исследований	1	1	-	-	7	УО-1
4. Метрологическое обеспечение научных исследований	1	1	-	-	7	УО-1
5. Моделирование процессов и систем	1	1	-	6	7	УО-1
6. Планирование эксперимента	1	1	-	4	7	УО-1
7. Статистическая обработка экспериментальных данных	1	-	-	-	7	УО-1
8. Представление результатов исследований	1	-	-	-	5	УО-1, ПР-4
Итоговый контроль	1		-	-	4	УО-3
Итого:		6	-	10	52	72

Примечание: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3).

в) очно-заочная форма не предусмотрена.

5.2 Лекционный курс

Раздел 1. Методология научных исследований.

Понятие научного знания. Методология научных исследований. Методология, как общенаучный метод познания. Общественное развитие и наука. Наука и общественное производство. Классификация наук. Организационная структура науки в Российской Федерации. Подготовка и повышение квалификации научно-технических кадров. Научно-исследовательская работа студентов в высшей школе.

Раздел 2. Методы научных исследований.

Методы теоретических и эмпирических исследований. Структура научных исследований. Обоснование актуальности тематики исследований. Формулирование темы исследований, цели и задач исследований. Разработка программ проведения исследований. Физические, химические, микробиологические методы исследований. Выбор методов исследований.

Раздел 3. Информационное обеспечение научных исследований.

Информация как часть научного потенциала. Научные документы и издания. Государственная система научно-технической информации. Банки данных. Комплекс НТД, регламентирующий проведение научных исследований. Базы данных. Основы построения систем представления и обработки знаний. Информационные сети. Информационно-поисковые системы.

Раздел 4. Метрологическое обеспечение научных исследований.

Виды ошибок. Природа случайных ошибок и неопределенностей. Показатели случайных ошибок. Определение случайной ошибки измерительной системы. Граница раздела в измерительных приборах. Импеданс и нагрузка. Динамическая характеристика. Дублирование измерений. Регистрация данных. Проектирование измерительной системы.

Раздел 5. Моделирование процессов и систем.

Подобие и моделирование в научных исследованиях. Виды моделей. Условное и аналоговое моделирование. Математическое моделирование. Физическое подобие и моделирование. Аналоговое подобие и моделирование. Математическое подобие и моделирование. Моделирование технологических процессов. Моделирование систем.

Раздел 6. Планирование эксперимента.

Эксперимент как предмет исследования. Природа экспериментальных ошибок и неопределенностей. Место научного и промышленного эксперимента в научно-техническом прогрессе. Понятие научного и промышленного эксперимента. Определения и термины. Общепринятые обозначения. Планирование эксперимента с точки зрения анализа ошибок. Линейные формулы для ошибки результата и неопределенные постоянные. Ошибки результата в случае распределений, отличающихся от нормального.

Раздел 7. Статистическая обработка экспериментальных данных.

Случайные ошибки и методы оценки случайных погрешностей. Методы графической обработки результатов измерений. Методы подбора эмпирических формул. Корреляционный анализ. Дисперсионный анализ. Регрессионный анализ. Оценка достоверности и воспроизводимости экспериментальных данных. Оценка значимости коэффициентов регрессионных уравнений. Оценка адекватности теоретических решений.

Раздел 8. Представление результатов исследований.

Требования к написанию и оформлению отчетов научных исследований. Написание докладов и составление презентаций. Написание научных статей. Требования к диссертационным работам. Критерии оценки уровня результативности научной деятельности. Индекс цитируемости, индекс Хирша, импакт-фактор в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) и в международных базах данных (Web of Science, Scopus и пр.). Перечень изданий, рекомендованных ВАК.

5.3 Содержание практических занятий

Практические занятия не предусмотрены.

5.4 Содержание лабораторных работ

а) очная форма обучения

Тема лабораторной работы	Количество часов	
	ЛР	ИАФ
1. Полный факторный эксперимент	4	
2. Дробный факторный эксперимент	4	
3. Интерпретация модели, полученной по результатам полного факторного эксперимента	4	
4. Оптимизация методом «крутое восхождение»	4	
5. Оптимизация симплекс-методом	4	
6. Центральное композиционное ротатабельное планирование	4	
7. Приведение уравнения регрессии к канонической форме	4	
8. Оптимизация методом неопределенных множителей Лагранжа	2	
9. Оптимизация методом «ридж-анализ»	2	
10. Многокритериальная оптимизация	2	
ИТОГО	34	

б) заочная форма обучения

Тема лабораторной работы	Количество часов	
	ЛР	ИАФ
1. Полный факторный эксперимент	4	
2. Дробный факторный эксперимент	-	
3. Интерпретация модели, полученной по результатам полного факторного эксперимента	-	
4. Оптимизация методом «крутое восхождение»	-	
5. Оптимизация симплекс-методом	-	
6. Центральное композиционное ротатабельное планирование	4	
7. Приведение уравнения регрессии к канонической форме	-	
8. Оптимизация методом неопределенных множителей Лагранжа		
9. Оптимизация методом «ридж-анализ»	-	
10. Многокритериальная оптимизация	2	
ИТОГО	10	

в) очно-заочная форма не предусмотрена.

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) для очной формы обучения

Самостоятельная работа		Кол-во часов
Содержание	Вид	
1. Методология научных исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	2
2. Методы научных исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	2
3. Информационное обеспечение научных исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	2
4. Метрологическое обеспечение научных исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	2
5. Моделирование процессов и систем	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	4
6. Планирование эксперимента	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	4
7. Статистическая обработка экспериментальных данных	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	4
8. Представление результатов исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	1
ИТОГО:		21
Подготовка и сдача зачета	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	4
ВСЕГО:		25

Примечание: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-4 - конспектирование текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 - компьютерная техника, Интернет и др., СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-5 - изучение нормативных материалов, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

а) для заочной формы обучения

Самостоятельная работа		Кол-во часов
Содержание	Вид	
1. Методология научных исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	5
2. Методы научных исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	7
3. Информационное обеспечение научных исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	7
4. Метрологическое обеспечение научных исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	7
5. Моделирование процессов и систем	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	7
6. Планирование эксперимента	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	7
7. Статистическая обработка экспериментальных данных	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	7
8. Представление результатов исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	5
ИТОГО:		52
Подготовка и сдача зачета	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1	4
ВСЕГО:		25

Примечание: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-4 - конспектирование текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 - компьютерная техника, Интернет и др., СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-5 - изучение нормативных материалов, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

в) очно-заочная форма обучения не предусмотрена.

5.6 Курсовое проектирование

Курсовой проект (работа) не предусмотрен.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Основы научных исследований»:

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены учебной мебелью, проекторами.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий не предусмотрены.

6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ оснащены:

- экспериментальными установками для изучения технологических процессов получения рыбной продукции (копильная камера, вакуум-сушильная камера, морозильная камера);

- лабораторные стенды (стенд для изучения приборов измерения температуры (для измерения температуры, для изучения приборов измерения давления, разрежения, для изучения приборов измерения электрических величин);

- стандартные измерительные приборы (комплект приборов для линей-

но-угловых измерений, измерений температуры, давления, электрических величин).

6.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования оснащены не предусмотрены.

6.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

- проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN;

- учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета, с программным обеспечением (Windows 8.1, Office 2010, 1С: Предприятие 8, Kaspersky Endpoint Security для Windows, ПП Финансовый Аналитик, Консультант, 1С, Kaspersky Endpoint Security для Windows, ПП Финансовый Аналитик,).

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Ким Э.Н. Основы научных исследований организация и планирование эксперимента: Учебное пособие – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2013. – 234 с.

2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие: / М.Ф. Шкляр. – 7-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 208 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573356>

3. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие: / И.Н. Кузнецов. – 5-е изд., перераб. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 282 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573392>

7.2 Перечень дополнительной литературы

1. Федоров В.Г., Плесконос А.К. Планирование и реализация экспериментов в пищевой технологии. - М.: Пищевая промышленность, 1980. - 240 с.

2. Адлер Ю.П. Маркова Е.В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. – М.: Наука, 1976. - 279 с.

3. Грачев Математические методы планирования эксперимента. – М.: ДеЛи принт, 2008. – 296 с.

4. Шенк Х. Теория инженерного эксперимента. – М.: Мир, 1972. - 381 с.

7.3 Перечень методического обеспечения лабораторных работ:

1. Ким Э.Н. «Основы научных исследований». Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020. – 65 с.

7.4 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Ким Э.Н. «Основы научных исследований». Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020. – 65 с.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acadm Legalization GetGenuine Legal-
izatio.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acadm AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acadm AP.

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acadm Legalization GetGenuine Legal-
izatio.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acadm AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acadm AP.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.

Inkscape 0.48.5.

Ассистент II.

iTALC 3.0.3.

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

2. Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>.

3. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.

4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.

5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

6. Реферативная база данных SCOPUS: Доступ on-line <https://www.scopus.com/home.uri>.

7. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line <https://www.rsl.ru/>.

8. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line <http://www.biblioclub.ru>.

9. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.

10. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: <https://www.ebscohost.com/>.

11. ФГИС «АРШИН». Доступ on-line: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/>.

7.7 Перечень информационных справочных систем

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.

3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

4. ФГБУ «РСТ». Доступ on-line: <https://www.gostinfo.ru/>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени необходимого для изучения дисциплины:

– приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные понятия: наука, научное познание, эмпирические знания, теоретические знания, методология, синергетика и т.д.;

– изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта; конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: записи, сделанные на лекционных занятиях, а так-

же самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п. 6);

– после изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы, указанные в практикуме по выполнению практических занятий и организации для самостоятельной работы студентов; такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому занятию, текущей аттестации или зачету;

– следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Основы научных исследований» являются в равной мере важными и взаимосвязанными;

– для изучения дисциплины «Основы научных исследований» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, монографии, сборники научных статей (публикаций), нормативную документацию, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы; подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 6 РПД дисциплины (модуля).

– РПД дисциплины «Основы научных исследований» включает в себя следующие материалы: лекционный курс; оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного контроля; практикум для выполнения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов; рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям не предусмотрены.

8.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам.

Основной формой подготовки студентов к лабораторным работам является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в методических указаниях для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта:

Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта не предусмотрены.

8.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относятся:

- подготовку к лабораторным работам: индивидуальную работу с литературой, конспектами лекций, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-4 - конспектирование текста, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы);

- подготовку к зачету, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.


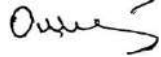

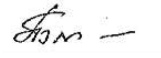



Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины (модуля).

8.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачет).

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточный контроль проводится в устной форме в виде получения ответов на зачетные билеты, содержащиеся в оценочных материалах. Подготовка к промежуточному контролю (зачету) осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к зачету; повторение лекционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к лабораторным работам и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
5	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
6	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
7	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.

8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт Рыболовства и аквакультуры

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета
института

протокол № 12
от «11» июня 2021 г.

Директор института



Бойцов А.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерные технологии в науке

Направление подготовки
27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки
«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №943 от 11.08.2020г. и на основании учебных планов, утвержденных Учёным советом Университета «29» апреля 2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:
к.т.н., доцент, зав. кафедрой Ющик Е.В.



Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Прикладная математика и информатика»

Зав. кафедрой



к.т.н., доцент Ющик Е.В.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Управление техническими системами»

Зав. кафедрой



д.т.н., профессор Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Компьютерные технологии в науке» является формирование у обучающегося установленных программой магистратуры компетенций путем достижения запланированных результатов обучения, соотнесенных с соответствующими индикаторами достижения компетенций, для последующего применения в области профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерные технологии в науке» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь со всеми профессиональными дисциплинами, изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Достижение запланированных результатов обучения по дисциплине «Компьютерные технологии в науке» направлено на дальнейшее их применение в процессе изучения базовых и профильных профессиональных дисциплин, прохождения учебной практики типа – технологическая и производственной практики типа – научно-исследовательская работа, преддипломная практика, а также в процессе написания выпускной квалификационной работы – дипломной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-9 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	ОПК-9.1 Способен обоснованно отбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.2 Осуществляет обоснованный выбор методов и в необходимых случаях – программных средств для обработки информации, проверки гипотез исследования

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-9 Способен разрабатывать алгоритмы программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	ОПК-9.1 Способен обоснованно отбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Знать – способы критического анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач с помощью пакетов специализированных прикладных программ; Уметь - анализировать возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач Владеть - навыками по компьютерной обработке экспериментальных данных и интерпретации результатов измерительного эксперимента.
	ОПК-9.2 Осуществляет обоснованный выбор методов и в необходимых случаях – программных средств для обработки информации, проверки гипотез исследования	Знать – информационные технологии на этапах разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции Уметь – использовать информационные технологии поддержки и сопровождения жизненного цикла продукции; подготовить данные для составления отчетов, обзоров, научных публикаций; Владеть – навыками работы с прикладными программными средствами для решения профессиональных задач; основными методами работы с прикладными программными средствами

5 Структура и содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Раздел 1. Основные понятия использования компьютерных	1	-	4	-	12	УО-1

	технологий в науке, методы математического моделирования процессов, оборудования и производственных объектов для решения задач профессиональной деятельности.						
2	Раздел 2. Научный анализ данных для обработки информации, проверки гипотез исследования	1	-	10	-	14	УО-1, ТС-1
3	Раздел 3. Информационные технологии подготовки данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций при решении задач профессиональной деятельности	1	-	14	-	10	УО-1, ТС-1
4	Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в профессиональной деятельности.	1	-	6	-	11	ТС-1
	Итого		-	34	-	47	
	Итоговый контроль					27	УО-4
	Всего		-	34	-	74	108

* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине (УО-4). Технические средства контроля (ТС): компьютерное тестирование (ТС-1)..

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Раздел 1. Основные понятия использования компьютерных технологий в науке, методы математического моделирования процессов, оборудования и производственных объектов для решения задач профессиональной деятельности.	1	-	1	-	20	УО-1
2	Раздел 2. Научный анализ данных для обработки информации, проверки гипотез исследования	1	-	2	-	30	УО-1, ТС-1
3	Раздел 3. Информационные технологии подготовки данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций при решении задач профессиональной деятельности	1	-	2	-	24	УО-1, ТС-1
4	Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в профессиональной деятельности.	1	-	1	-	19	ТС-1
	Итого		-	6	-	93	

	Итоговый контроль					9	УО-4
	Всего		-	6	-	102	108

* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), Технические средства контроля (ТС); компьютерное тестирование (ТС-1)..

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
1	Раздел 1. Основные понятия использования компьютерных технологий в науке, методы математического моделирования процессов, оборудования и производственных объектов для решения задач профессиональной деятельности. Тема: Математическое моделирование с использованием MS Excel.	2	
2	Раздел 1. Основные понятия использования компьютерных технологий в науке, методы математического моделирования процессов, оборудования и производственных объектов для решения задач профессиональной деятельности. Тема: Моделирование случайных величин.	2	
3	Раздел 2. Научный анализ данных для обработки информации, проверки гипотез исследования Тема: Средства анализа экспериментальных данных и интерпретации результатов измерительного эксперимента при помощи электронных таблиц.	5	
4	Раздел 2. Научный анализ данных для обработки информации, проверки гипотез исследования Тема: Средства анализа экспериментальных данных и интерпретации результатов измерительного эксперимента при помощи баз данных.	5	
5	Раздел 3. Информационные технологии подготовки данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций при решении задач профессиональной деятельности. Тема: Состав и построение научных и производственных отчётов.	2	

6	<p>Раздел 3. Информационные технологии подготовки данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Тема: Стили, оглавления, режим рецензирования в текстовом процессоре для создания и оформления документации</p>	4	
7	<p>Раздел 3. Информационные технологии подготовки данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Тема: Работа с составными документами в текстовом процессоре для создания и оформления документации</p>	2	
8	<p>Раздел 3. Информационные технологии подготовки данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Тема: Проектирование отчетов в СУБД Access (режимы Мастера, конструктора). Подготовка отчета к печати.</p>	2	
9	<p>Раздел 3. Информационные технологии подготовки данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Тема: Технологии обмена данными между приложениями MS Office.</p>	2	
10	<p>Раздел 3. Информационные технологии подготовки данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Тема: Сканирование и распознавание текста. Автоматизация перевода текста.</p>	2	
11	<p>Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в профессиональной деятельности.</p> <p>Тема: Правила информационной безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p>	2	
12	<p>Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в профессиональной деятельности.</p> <p>Тема: Программные средства для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них</p>	2	

13	Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в профессиональной деятельности. Тема: Поисковые системы для поиска информации в Интернет: наименования, возможности и порядок работы в них.	2	
	ИТОГО	34	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ (при необходимости)
1	Раздел 1. Основные понятия использования компьютерных технологий в науке, методы математического моделирования процессов, оборудования и производственных объектов для решения задач профессиональной деятельности. Тема: Математическое моделирование.	1	
2	Раздел 2. Научный анализ данных для обработки информации, проверки гипотез исследования Тема: Средства анализа экспериментальных данных и интерпретации результатов измерительного эксперимента.	2	
3	Раздел 3. Информационные технологии подготовки данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций при решении задач профессиональной деятельности. Тема: Состав и построение научных и производственных отчётов.	2	
4	Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в профессиональной деятельности. Тема: Поисковые системы для поиска информации в Интернет: наименования, возможности и порядок работы в них.	1	
	ИТОГО	6	

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа	Кол-
-------	------------------------	------

	Содержание	Вид*	во часов
1	Раздел 1. Основные понятия использования компьютерных технологий в науке, методы математического моделирования процессов, оборудования и производственных объектов для решения задач профессиональной деятельности.	ОЗ-1, ОЗ-9	12
2	Раздел 2. Научный анализ данных для обработки информации, проверки гипотез исследования.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-11	14
3	Раздел 3. Информационные технологии подготовки данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций при решении задач профессиональной деятельности.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-11	10
4	Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в профессиональной деятельности.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-11	11
	ИТОГО:		47
	Подготовка и сдача экзамена		27
	ВСЕГО:		74

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-11 - тестирование.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Раздел 1. Основные понятия использования компьютерных технологий в науке, методы математического моделирования процессов, оборудования и производственных объектов для решения задач профессиональной деятельности.	ОЗ-1, ОЗ-9	20
2	Раздел 2. Научный анализ данных для	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-11	30

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
	обработки информации, проверки гипотез исследования.		
3	Раздел 3. Информационные технологии подготовки данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций при решении задач профессиональной деятельности.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-11	24
4	Раздел 4. Компьютерные технологии при обмене научной информацией в профессиональной деятельности.	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-11	19
	ИТОГО:		93
	Подготовка и сдача экзамена		9
	ВСЕГО:		102

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-11 - тестирование.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения практических занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий, оснащены:

современными компьютерами под управлением операционной системы Windows, объединенными локальными вычислительными сетями с выходом в Интернет, установленными программами: Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point, Microsoft Access, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Mozilla Thunderbird.

6.2 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

современными компьютерами под управлением операционной системы Windows, объединенными локальными вычислительными сетями с выходом в Интернет, установленными программами: Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point, Microsoft Access, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Mozilla Thunderbird.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Изюмов А. А. , Коцубинский В. П. Компьютерные технологии в науке и образовании. Учебное пособие. – Томск: Эль Контент, 2012. - 150с. (<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648>)
2. Левкина, А.О. Компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности: учебное пособие для студентов и аспирантов социально-гуманитарного профиля / А.О. Левкина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 119 с. : ил. (<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496112>)
3. Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебное пособие / Е.Н. Косова, К.А. Катков, О.В. Вельц и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь: СКФУ, 2015. – 241 с. : ил. (<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457395>)

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Карабутов Н. Н. Создание интегрированных документов в Microsoft office. Введение в анализ данных и подготовку документов. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009. - 293с. (<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118177>)
2. Котлеев Д. В., Горбачев А. Г. Microsoft Excel. Работайте с электронными таблицами в 10 раз быстрее. – М.: Издательский дом «ДМК-пресс», 2007. - 96 с. (<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85059>).
3. Кравченко, Ю.А. Тенденции развития компьютерных технологий: учебное пособие / Ю.А. Кравченко, Э.В. Кулиев, Д.В. Заруба ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. – 107 с. : схем., ил. (<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493214>)

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Уроки базы данных Access. (<http://life-prog.ru/access.php>)
2. Иванова Т.И., Ященко Е.Н. Построение диаграмм в MS Access, Владивосток: Дальрыбвтуз, 2006. – 10 с
3. Ященко Е.Н. Технологии обмена данными между приложениями MS Office. Методические указания. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2008. – 18 с.
4. Ященко Е.Н. Ведение базы данных. Методические указания для проведения лабораторных занятий и организации самостоятельной работы студентов всех направлений и специальностей по дисциплинам «Информатика», «Информационные технологии» - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2017.-83с.

7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

1. Ющик Е.В., Колбина Е.А. Использование итогов для анализа списков в Microsoft Excel 2003. Методические указания и задания к лабораторным работам. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2010. – 31 с

2. Ющик Е.В., Колбина Е.А Поиск информации в Интернете. Сборник заданий. Владивосток, Дальрыбвтуз, 2008. – 15 с
3. Ющик Е.В., Сепик З.Г. Технология использования средств фильтрации Microsoft Excel . Методические указания. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2006. – 28 с
4. Колбина Е.А., Ющик Е.В. Технология использования сводных таблиц в Microsoft Excel 2003. Методические указания к лабораторным и самостоятельным работам. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2011. – 57 с.
5. Соболева О.В., Яценко Е.Н. Решение прикладных задач для моделей тепловых процессов в пищевом производстве. Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для магистрантов всех форм обучения по направлениям 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», 27.04.01 «Стандартизация и метрология» – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2018. – 38 с.

7.5. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1

Office 2010

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Консультант Плюс

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine
Legalization

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP

OfficeStd 2019 OLV NL Each Acdmc AP

- из них отечественное программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Консультант Плюс

- свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip

FastStone Image Viewer 6.1

Foxit Reader

GIMP 2.8.22

Google Chrome

Inkscape 0.92.2

STDU Viewer

iTALC 3.0.3

7.6. Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Полнотекстовая база данных документов национальной системы стандартизации ГОСТ, ГОСТ Р, РСТ, ПР, Р, РМГ, ПМГ

(<http://www.standards.ru/collection.aspx?control=40&id=4199456&catalogid=OKS-sbor>)

2. База данных «Стандарты и регламенты» Росстандарта (<https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts>)

7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Стандарты и качество (<http://ria-stk.ru>)
3. Научная электронная библиотека (www.elibrary.ru)
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Раздел - Метрология. Стандартизация. Сертификация (http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.13)

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Компьютерные технологии в науке» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Обучающимся рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст записанного материала, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые на практическом занятии.
2. При подготовке к следующему практическому занятию повторить предыдущий материал.
3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: основной и дополнительной литературой.
4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к практическим занятиям.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практические работы по дисциплине «Компьютерные технологии в науке» подразумевают несколько видов работ: выполнение типовых и вариантных заданий по изучаемой теме, выполнение тестовых заданий по предложенным темам. Для того чтобы подготовиться к практической работе, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника или методических указаний. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемого материала. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.4 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа является обязательной, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа при изучении дисциплины «Компьютерные технологии в науке» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- использование компьютерной техники, Интернет,
- подготовка к тестированию.

8.5 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену):

Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные источники, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если обучающийся смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счёт обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована для 2022 года набора	Учебный план утвержден Ученым советом № 6/48 от 24.02.2022	03.06.2022
2	Рабочая программа актуализирована для 2023 года набора	Учебный план утвержден Ученым советом № 7/60 от 16.02.2023	19.06.2023
3	Рабочая программа актуализирована для 2024 года набора	Учебный план утвержден Ученым советом № 8/1 от 29.02.2024	17.06.2024

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)


Международный институт

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
Международного института
протокол № 10

от «21» июня 2021 г.

Директор института

 С.А. Каткова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Защита интеллектуальной собственности»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Программа магистратуры

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток, 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020г. № 943, и на основании рабочих учебных планов, утвержденных Учёным Советом Университета 29.04.2021г.(год набора 2021), протокол №9/39 (очная и заочная формы обучения).

Рабочая программа разработана:
Доцентом, доцентом Павлюк Т.И.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины»

Зав. кафедрой



Прилуцкая Е.К.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Управление техническими системами»

Зав. кафедрой



Ким Э. Н.

1 Цели освоения дисциплины

Основной целью освоения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» является приобретение знаний, умений и навыков для осуществления деятельности в области охраны прав собственников объектов интеллектуального труда и создания новых объектов интеллектуальной собственности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1-ом курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин программы бакалавриата. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» будут использованы при научно-исследовательской работе обучающегося.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-5 Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии	ОПК-5.1 Проводит патентные исследования, определяет формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии
	ОПК-5.2 Способен фиксировать и защищать объекты интеллектуальной собственности

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
--------------------------------	--	---

<p>ОПК-5 Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии</p>	<p>ОПК-5.1 Проводит патентные исследования, определяет формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии</p>	<p><u>Знать</u> – личные неимущественные права и исключительное право авторов; основные объекты авторского права; процедуру оформления исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, предусмотренные российским законодательством; суть исключительного права на объекты промышленной собственности и обстоятельства, признаваемые нарушением патентных прав;</p> <p><u>Уметь</u> – анализировать патентные документы, в частности, описания изобретений, и извлекать из них данные необходимые для проведения различных видов патентных исследований; определять вид созданного объекта интеллектуальной защиты; оформлять результаты патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011; выбрать страны и процедуры патентования в конкретной ситуации; быть способным к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.</p> <p><u>Владеть</u> – навыками выявления новаций в ходе выполнения курсовых и дипломных работ, проведения патентных исследований; разработки новых конкурентоспособных концепций; анализа патентных документов, в частности, описания изобретений, и извлечения из них данных необходимых для проведения различных видов патентных исследований;</p>
	<p>ОПК-5.2 Способен фиксировать и защищать объекты интеллектуальной собственности</p>	<p><u>Знать</u> – объекты промышленной собственности и условия их патентоспособности; структуру и состав патентной документации, содержащей правовую информацию; правовые особенности патентной информации; виды источников информации о правовом статусе патентных документов; цели патентования объектов промышленной собственности за рубежом; экономическую и правовую суть лицензионных договоров, структуру лицензионных договоров.</p> <p><u>Уметь</u> – осуществлять поиск, хранение,</p>

		<p>обработку, анализ патентной информации и представлять ее в требуемом формате с использованием традиционных бумажных носителей, а также информационных, компьютерных и сетевых технологий из различных источников и баз данных;</p> <p><i>Владеть</i> – навыками применения на практике знаний патентного законодательства Российской Федерации, выбора наиболее выгодного способа реализации запатентованного объекта техники: отчуждение патента, продажа лицензий различных видов; применения законодательных актов Российской Федерации для защиты личных неимущественных прав и исключительного права на объекты, созданные в процессе обучения студента в университете; фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управлению результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.</p>
--	--	--

5 Структура и содержание дисциплины «Защита интеллектуальной собственности»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			ЛК	ПР	СР	
1	Интеллектуальная собственность и ее правовая охрана. Понятие, виды результатов интеллектуальной деятельности (РИД) и значение интеллектуальной собственности.	1	-	2	7	УО-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			ЛК	ПР	СР	
2	Основные положения авторского права и смежных прав. Общая характеристика РИД, обладающих авторскими правами.	1	-	8	3	УО-1, ПР-2
3	Особенности авторско-правовой охраны программ для ЭВМ и баз данных.	1	-	4	5	УО-1, ПР-1
4	Основные положения патентного права. Оформление прав на объекты промышленной собственности.	1	-	8	9	УО-1
5	Патентная информация. Методические основы патентных исследований.	1	-	8	3	УО-1, ПР-1
6	Патентование и лицензирование. Формы использования интеллектуальной собственности.	1	-	2	7	УО-1, ПР-2
7	Защита объектов интеллектуальной собственности.	1	-	2	4	УО-1, ПР-2
	Итого		-	34	38	72
	Итоговый контроль	1	-			УО-3
	Всего		-	34	38	72

*Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольная работа (ПР-2).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			ЛК	ПР	СР	

1	Интеллектуальная собственность и ее правовая охрана. Понятие, виды результатов интеллектуальной деятельности (РИД) и значение интеллектуальной собственности.	1	-	1	8	УО-1
2	Основные положения авторского права и смежных прав. Общая характеристика РИД, обладающих авторскими правами.	1	-	1	7	УО-1, ПР-2
3	Особенности авторско-правовой охраны программ для ЭВМ и баз данных.	1	-	1	5	УО-1, ПР-1
4	Основные положения патентного права. Оформление прав на объекты промышленной собственности.	1	-	1	10	УО-1
5	Патентная информация. Методические основы патентных исследований.	1	-	1	10	УО-1, ПР-1
6	Патентование и лицензирование. Формы использования интеллектуальной собственности.	1	-	1	10	УО-1, ПР-2
7	Защита объектов интеллектуальной собственности.	1	-	2	10	УО-1, ПР-2
	Итого		-	8	60	
	Итоговый контроль	1			4	УО-3
	Всего		-	8	64	72

*Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Письменные работы (ПР): тест (ПР-1), контрольная работа (ПР-2).

5.2 Содержание лекционного курса

Не предусмотрено.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ*
1	Раздел 1. Тема: Понятие, виды результатов интеллектуальной деятельности (РИД) и значение интеллектуальной собственности.	2	-
2	Раздел 2. Тема: Общая характеристика РИД, обладающих ав-	8	-

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ*
	торскими правами. Законодательные основы защиты объектов авторского права.		
3	Раздел 3. Тема: Основные понятия, связанные с программами для ЭВМ и баз данных. Законодательные основы защиты объектов смежных прав.	4	-
4	Раздел 4. Тема: Промышленная собственность как объект правовой охраны.	8	-
5	Раздел 5. Тема: Особенности патентной документации как источника патентной информации.	8	-
6	Раздел 6. Тема: Формы использования интеллектуальной собственности. Понятие лицензионного договора. Классификация лицензионных договоров. Структура лицензионного договора.	2	-
7	Раздел 7. Тема: Защита объектов интеллектуальной собственности.	2	-
	ИТОГО	34	-

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ*
1	Раздел 1. Тема: Понятие, виды результатов интеллектуальной деятельности(РИД) и значение интеллектуальной собственности.	1	-
2	Раздел 2. Тема: Общая характеристика РИД, обладающих авторскими правами. Законодательные основы защиты объектов авторского права.	1	-
3	Раздел 3. Тема: Основные понятия, связанные с программами для ЭВМ и баз данных. Законодательные основы защиты объектов смежных прав.	1	-
4	Раздел 4. Тема: Промышленная собственность как объект правовой охраны.	1	-
5	Раздел 5. Тема: Особенности патентной документации как источника патентной информации.	1	-
6	Раздел 6. Тема: Формы использования интеллектуальной собственности. Понятие лицензионного договора. Классификация лицензионных договоров. Структура лицензионного договора.	1	-
7	Тема: Защита объектов интеллектуальной собственности.	2	-
	ИТОГО	8	-

5.4 Содержание лабораторных работ
Не предусмотрено

5.5 Содержание самостоятельной работы
а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Интеллектуальная собственность и ее правовая охрана. Понятие, виды результатов интеллектуальной деятельности (РИД) и значение интеллектуальной собственности.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-4,ОЗ-9, СЗ-1,СЗ-6	7
2	Основные положения авторского права и смежных прав. Общая характеристика РИД, обладающих авторскими правами.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1,СЗ-6	3
3	Особенности авторско-правовой охраны программ для ЭВМ и баз данных.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1,СЗ-6	5
4	Основные положения патентного права. Оформление прав на объекты промышленной собственности.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1,СЗ-6	9
5	Патентная информация. Методические основы патентных исследований.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1,СЗ-6	3
6	Патентование и лицензирование. Формы использования интеллектуальной собственности.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1,СЗ-6	7
7	Защита объектов интеллектуальной собственности.	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1,СЗ-6	4
	ИТОГО		38
	Подготовка и сдача зачета		
	ВСЕГО		38

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-4-конспектирование текста; ОЗ-9- использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 – работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-6-ответы на контрольные вопросы.

б) заочная формы обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Интеллектуальная собственность и ее правовая охрана. Понятие, виды результатов интеллектуальной деятельности (РИД) и значение интеллектуальной соб-	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ- 9,СЗ-1,СЗ-6	8

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
	ственности.		
2	Основные положения авторского права и смежных прав. Общая характеристика РИД, обладающих авторскими правами.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1,СЗ-6	7
3	Особенности авторско-правовой охраны программ для ЭВМ и баз данных.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1,СЗ-6	5
4	Основные положения патентного права. Оформление прав на объекты промышленной собственности.	ОЗ-1, ОЗ-4, СЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1,СЗ-6	10
5	Патентная информация. Методические основы патентных исследований.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1,СЗ-6	10
6	Патентование и лицензирование. Формы использования интеллектуальной собственности.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1,СЗ-6	10
7	Защита объектов интеллектуальной собственности.	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9,СЗ-1,СЗ-6	10
	ИТОГО		60
	Подготовка и сдача зачета	ОЗ-1,СЗ-1	4
	ВСЕГО		64

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-4-конспектирование текста; ОЗ-9- использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 – работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-6-ответы на контрольные вопросы.

5.6 Курсовой(ая) проект (работа)

Не предусмотрено

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Защита интеллектуальной собственности»

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

Учебной мебелью, доской, мультимедийным комплексом.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

Учебная мебелью, доской, мультимедийным комплексом.

6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ оснащены:

Не предусмотрено

6.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования оснащены:

Не предусмотрено

6.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы

1. Терехов, А. В. Защита результатов интеллектуальной деятельности: учебное пособие / А. В. Терехов, В. Н. Чернышов, Э. В. Сысоев; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 81 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499421> – Библиогр.: с. 77-78. – ISBN 978-5-8265-1786-4. – Текст: электронный.

2. Право интеллектуальной собственности: учебник: [16+] / под общ. ред. Л. А. Новоселовой. – Москва: Статут, 2017. – **Том 1.** Общие положения. – 512 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486602>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8354-1326-3. - ISBN 978-5-8354-1327-0 (т. 1) (в пер.). – Текст: электронный.

7.2 Перечень дополнительной литературы

1. Право интеллектуальной собственности: учебник: [16+] / под общ. ред. Л. А. Новоселовой. – Москва: Статут, 2017. – **Том 2.** Авторское право. – 367 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486603>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8354-1326-3. - ISBN 978-5-8354-1350-8 (т. 2) (в пер.). – Текст: электронный.

2. Право интеллектуальной собственности: учебник: [16+] / А. С. Ворожеевич, О. С. Гринь, В. А. Корнеев и др.; под общ. ред. Л. А. Новоселовой. – Москва: Статут, 2018. – **Том 3.** Средства индивидуализации. – 432 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497314>. – ISBN 978-5-8354-1326-3. - ISBN 978-5-8354-1420-8 (Т. 3) (в пер.). – Текст: электронный.

3. Право интеллектуальной собственности: учебник: [16+] / О. Л. Алексеева, А. С. Ворожеевич, Е. С. Гринь и др. ; под общ. ред. Л. А. Новоселовой. – Москва: Статут, 2019. – **Том 4.** Патентное право. – 660 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571952>. – ISBN 978-5-8354-1556-4 (Т. 4). - ISBN 978-5-8354-1326-3. – Текст: электронный.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы

1. Павлюк Т.И., Позднякова Ю.М. Защита интеллектуальной собственности. Методические указания по проведению практических работ и организации самостоятельной работы для обучающихся направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021–53с.

2. Защита интеллектуальной собственности: Учебник/Под ред. Проф. И.К. Ларионова, доц. М.А. Гуреевой, проф. В.В. Овчинникова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 256 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=426463

3. Интеллектуальная собственность в современном мире / К. А. Агаева, И. А. Близнец, М. С. Борисова [и др.]; под ред. И. А. Близнеца; Российская государственная академия интеллектуальной собственности. – Москва: Проспект, 2017. – 669 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468739> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-392-23502-5. – Текст: электронный.

4. Костенко, М. А. Основы права интеллектуальной собственности: учебное пособие / М. А. Костенко, О. А. Лупандина ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. – 91 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561078>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2784-7. – Текст: электронный.

7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий

1. Павлюк Т.И., Позднякова Ю.М. Защита интеллектуальной собственности: МУ по проведению практических работ и организации самостоятельной работы для обучающихся направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021 – с.53

7.5 Перечень методического обеспечения лабораторных занятий

Не предусмотрено

7.6 Перечень методического обеспечения для выполнения курсовой работы/курсового проекта

Не предусмотрено

7.7 Перечень лицензионного и свободного распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1; Office 2010; 7-Zip; Kaspersky Endpoint Security для Windows, Консультант Плюс;

-из них отечественное программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для Windows;

Консультант Плюс

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legalization

- свободно распространяемое программное обеспечение:
7-Zip, Google Chrome, Foxit Reader
Inkscape 0.92.1, STDU Viewer.

7.8 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. База данных: Государственная система правовой информации - официальный интернет- портал правовой информации- <http://pravo.gov.ru>
2. База нормативных документов http://www.normacs.ru/news_base.jsp
3. Поиск и базы данных научно-технической информации. Доступ: on-line http://hrazvedka.ru/bd_tech/poisk-i-bazy-dannyx-nauchno-texnicheskoj-informacii.html

7.9 Перечень информационных справочных систем:

1. Образовательная платформа Юрайт. Доступ on-line: <https://urait.ru/>.
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс». Доступ on-line: <http://www.consultant.ru/>.
3. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: <http://docs.cntd.ru/>

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

Программа дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» предусматривает такие виды работ как практические работы и самостоятельную работу.

Практические работы спланированы по разделам изучения согласованно. Это помогает обучающемуся лучше усвоить теоретический материал и подкрепить его самостоятельными теоретическими исследованиями.

В начале изучения дисциплины необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем.

Для качественного освоения разделов дисциплины следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый преподавателем на аудиторных занятиях, а также своевременно выполнять задания и участвовать в контролирующих мероприятиях, организованных преподавателем.

В процессе освоения дисциплины обучающийся должен выполнить практические работы и пройти все формы контроля успеваемости, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

За все виды работы по дисциплине обучающийся накапливает рейтинг, согласно рейтинг-плану дисциплины (для обучающихся очной формы обучения).

Обучающимся рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать материал изучаемой темы.
2. В промежутке между аудиторными занятиями по дисциплине систематически работать с рекомендованной преподавателем основной, дополнительной литературой и Интернет-ресурсами, выполняя задания для самостоятельной работы.

Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемого вопроса.

3. Для эффективной подготовки к предстоящим аудиторным занятиям необходимо повторять основные термины и понятия из пройденных разделов дисциплины. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

4. Своевременно готовиться к аудиторным занятиям и текущему контролю успеваемости.

Обучающийся имеет право получить консультацию по любому вопросу при возникновении затруднений при изучении теоретического материала или выполнении заданий.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» подразумевает несколько видов работ: решение задач, тестовых заданий по предложенным темам, ответы на контрольные вопросы, изучение нормативного материала. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника. Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующей литературы. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Не предусмотрено.

8.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта

Не предусмотрено

8.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся:

Самостоятельная работа является обязательным видом работы для каждого обучающегося, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность обучающихся к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа обучающихся при изучении дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» предполагает следующие формы индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- использование компьютерной техники, сети Интернет;
- работа с конспектом (обработка текста);
- работа с нормативными документами;
- ответы на контрольные вопросы;

Для обеспечения полноты ответа на вопросы собеседования и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к промежуточной аттестации (зачету) за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

Раздел дисциплины можно считать изученным, если обучающийся получил минимальный балл за ответы на вопросы собеседования или за выполнение вариантного индивидуального задания.

8.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету):




Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» является зачет. Готовиться к промежуточной аттестации необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе дисциплины, а затем изучить соответствующий раздел, пользуясь рекомендованной литературой по дисциплине. Для дополнения информации по контрольному вопросу нужно воспользоваться Интернет-ресурсами и научными публикациями по теме вопроса. При этом полезно делать выписки и заметки. При подготовке к промежуточной аттестации рекомендуется выявлять наиболее сложные вопросы с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к промежуточной аттестации позволяет приобрести или углубить и расширить ранее приобретенные знания в области защиты интеллектуальной собственности за счет их конкретизации и систематизации и не ограничивается простым повторением изученного материала.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Черная С.В.	и.о. зав. каф	02.09.2022	<i>СВ</i>

ЛИСТ УЧЁТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Изменению подлежат	Роспись
15.06.22	Прилуцкая Е.К. зав. каф. СГД	Утв. с измен. на 2022-2023 уч. год, протокол №10 от 15.06.2022	
07.06.23	Черная Е.В. зав. каф. СГД	Утв. без измен. на 2023-2024 уч. год, протокол №10 от 07.06.2023	
18.06.2024	Черная Е.В. зав. каф. СГД	Утв. без измен. на 2023-2024 уч. год, протокол №10 от 18.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022	15.06.2022
2	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Windows Professional 7 Upgrd, Office Standard 2007, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, Консультант Плюс	Требование ФГОС ВО	15.06.2022
3	Изм. п. 7.8 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: - https://www.iso.org/ru/home.html – База данных международных стандартов. - http://www.normacs.ru/news_base.jsp – База нормативных документов - http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php - База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» - База данных: Государственная система правовой информации - официальный интернет- портал правовой информации- http://pravo.gov.ru - Поиск и базы данных научно-технической информации. Доступ: on-line http://hrazvedka.ru/bd_tech/poisk-i-bazy-dannyx-nauchno-texnicheskoj-informacii.html	Требование ФГОС ВО	15.06.2022
4	Рабочая программа соответствует учебному плану набора 2023 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 7/60 от 16.02.2023	07.06.2023
5	Рабочая программа соответствует учебному плану набора 2024 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол	18.06.2024

		№ 8/1 от 29.02.2024	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Международный институт

УТВЕРЖДЕНО

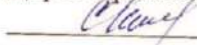
На заседании Ученого совета

Международного института

протокол № 11

от «12» июля 2021 г.

Директор института



Каткова С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Педагогика высшей школы»

Направление подготовки
27.04.01 «Стандартизация и сертификация»


Профиль подготовки
«обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартификация и сертификация», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 30.10.2014 г. № 1412 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых заседаниями Учёного Совета Университета «27» февраля 2020 г. (год набора 2020, очная и заочная формы обучения), протокол № 6/26.

Рабочая программа разработана доцентом кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины», к.п.н.,  Мирза Н.И.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Управление техническими системами»

Зав. кафедрой  Ким Э.Н.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины»

Зав. кафедрой  Прилуцкая Е.К.

Целями и задачами освоения дисциплины «Педагогика высшей школы» являются формирование у магистрантов базовых знаний и умений научного поиска, их практического использования в реальной педагогической деятельности, как необходимой основы всесторонне развитой, социально активной, творчески мыслящей личности, готовой к саморазвитию и самореализации. Систематизация педагогических знаний о сущности, содержании образовательного процесса, традиционных и современных педагогических концепциях, технологиях, путях их развития.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры:

Дисциплина «Педагогика высшей школы» изучается во 2 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате обучения по программе ОПОП ВО.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины: «Педагогика высшей школы» могут быть использованы при изучении дисциплины «История и методология науки» и «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями».

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

ОК-2 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

б) общепрофессиональных (ОПК)

ОПК-1 – готовность к коммуникации в устной и письменных формах, на русском и иностранных языках для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-2 - готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантного восприятия социального, этнического, конфессионального и культурного различия.

в) профессиональных (ПК):

ПК-29 – готовностью участвовать в научной и педагогической деятельности в области метрологии, технического регулирования и управления качеством.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Педагогика высшей школы»:

Знать:

- сущность и содержание научной и педагогической деятельности в области метрологии, технического регулирования и управления качеством;
- традиционные и современные педагогические концепции, технологии, обеспечивающие готовность к педагогической деятельности;
- методологические основы педагогики, обеспечивающие готовность к управлению коллективом в сфере своей профессиональной деятельности;

- нестандартные педагогические ситуации;
- традиционные и современные педагогические концепции, технологии, обеспечивающие готовность к саморазвитию, самореализации на основе творческого потенциала;
- теорию и практику педагогической работы в образовательных организациях;
- необходимую профессиональную терминологию, понятия, категории, функции коммуникации по проблеме проектирования образовательного процесса;
- профессиональную терминологию, понятия, категории, функции коммуникации по проблеме проектирования образовательного процесса;
- принципы, формы и методы социального, профессионального образовательного взаимодействия при руководстве коллективом;

Уметь:

- анализировать и применять психолого-педагогическую информацию, обеспечивающую готовность к научной и педагогической деятельности в области метрологии, технического регулирования и управления качеством;
- использовать традиционные и современные педагогические концепции, технологии в педагогической деятельности в сфере своей профессиональной деятельности;
- моделировать педагогическую деятельность на методологической основе, обеспечивающей готовность к управлению коллективом в сфере своей профессиональной деятельности;
- действовать в нестандартных педагогических ситуациях;
- разрабатывать и применять интерактивные формы обучения, используя творческий потенциал;
- применять рефлексивные технологии саморазвития и самореализации;
- определять задачи конкретной профессиональной деятельности по проектированию образовательного процесса;
- различать определенные задачи профессиональной деятельности по проектированию образовательного процесса;
- оптимально дифференцировать задачи в соответствии с профессиональной деятельностью по проектированию образовательного процесса;
- частично налаживать качественное взаимодействие в коллективе, обладать лидерскими навыками;
- продуктивно налаживать качественное взаимодействие в коллективе, обладать лидерскими навыками.

Владеть:

- развитым педагогическим мышлением, педагогической и методологической культурой, способной обеспечить участие в научной и педагогической деятельности в области метрологии, технического регулирования и управления качеством;

- навыками применения традиционных и современных педагогических концепций, технологий в педагогической деятельности в сфере своей профессиональной деятельности;
- навыками моделирования педагогической деятельности на методологической основе, обеспечивающими управление коллективом в сфере своей профессиональной деятельности;
- способностью нести социальную и этическую ответственность за принятые педагогические решения;
- способностью разрабатывать и творчески применять интерактивные формы обучения;
- навыками рефлексивного саморазвития и самореализации;
- теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, в том числе в сфере своей профессиональной деятельности;
- формами коммуникации на русском языке по проектированию образовательного процесса;
- умением соотносить профессиональные задачи с необходимой формой коммуникации;
- способностью эффективно руководить коллективом с учетом требований профессиональной этики.

4 Структура и содержание дисциплины «Педагогика высшей школы».

4.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, что эквивалентно 72 часам.

а) для очной формы обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	ср	
1	Теоретико-методологические основы педагогики высшей школы	2	2	2	6	УО-1, ПР-5
2	Психолого-акмеологические основы формирования личности специалиста	2	3	3	8	УО-1, ПР-1, ПР-4
3	Дидактика высшей	2	4	4	8	УО-1, ПР-5

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
			лк	пр	ср	
	школы					
4	Теория и практика воспитания студентов в вузе	2	4	4	8	УО-1, ПР-5
5	Педагогическая инноватика, педагогический мониторинг	2	4	4	8	УО-1, ПР-1, ПР-4
	Итого:	х	17	17	38	
	Итоговый контроль	1			-	УО-3
	Всего	х	17	17	38	72

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:
Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Письменные работы: тесты (ПР-1) рефераты (ПР-4), индивидуальные домашние задания (ПР-5).

б) для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (<i>по курсам</i>)
			лк	пр	ср	
1	Теоретико- методологические основы педагогики высшей школы	1	1	1	12	УО-1, ПР-5
2	Психолого- акмеологические основы формирования личности специалиста	1	1	1	12	ПР-4, ПР-1, УО-1
3	Дидактика высшей школы	1	1	1	10	УО-1, ПР-5
4	Теория и практика воспитания студентов	1	2	2	12	УО-1, ПР-5

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	ср	
	в вузе					
5	Педагогическая инноватика, педагогический мониторинг	1	1	1	10	ПР-1, ПР-4, УО-1
	Итого	х	6	6	56	
	Итоговый контроль	1			4	УО-3
	Всего	х	6	6	60	72

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Письменные работы: тесты (ПР-1), рефераты (ПР-4), индивидуальные домашние задания ПР-5.

4.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Теоретико-методологические основы педагогики высшей школы
Педагогика высшей школы: предмет, место в системе наук. Общеметодологические принципы развития высшего образования. Развитие, социализация и воспитание личности. Приоритетные стратегии и тенденции развития высшего образования. Система образования.

Раздел 2. Психолого-акмеологические основы формирования личности специалиста.

Педагог высшей школы – творческая личность. Структура педагогической деятельности. Студент как творческая личность. Образовательная деятельность профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования. Технологии саморазвития.

Раздел 3. Дидактика высшей школы

Основы дидактики высшей школы. Педагогические закономерности, принципы и методы. Теоретические основы интенсификации обучения посредством использования образовательных технологий. Формы организации учебного процесса в высшей школе. Педагогическое проектирование.

Раздел 4. Теория и практика воспитания студентов в вузе.

Сущность и приоритетные стратегии воспитания студентов. Формирование базовой культуры личности в целостном учебно-воспитательном процессе.

Совершенствование условий и процесса воспитания. Субъективное развитие студенческой группы. Педагогическая коммуникация. Толерантность в восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в коллективе.

Раздел 5. Педагогическая инноватика, педагогический мониторинг
Педагогическая инноватика. Педагогический мониторинг. Традиционные и инновационные технологии управления образовательными системами. Проблема внедрения достижений педагогической науки в практику работы образовательных учреждений различного уровня. Педагогический мониторинг как системная диагностика качества образования. Аккредитация как одна из форм оценки качества высшего образования. Государственный образовательный стандарт и оценка результатов обучения.

4.3 Содержание практических занятий

а) для очной формы обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Теоретико-методологические основы педагогики высшей школы	2	-
2	Психолого-акмеологические основы формирования личности специалиста	3	-
3	Дидактика высшей школы	4	-
4	Теория и практика воспитания студентов в вузе.	4	-
5	Педагогическая инноватика, педагогический мониторинг	4	-
	ИТОГО:	17	-

б) для заочной формы обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Теоретико-методологические основы педагогики высшей школы	1	-
2	Психолого-акмеологические основы формирования личности специалиста	1	-
3	Дидактика высшей школы	1	-
4	Теория и практика воспитания студентов в вузе.	2	-
5	Педагогическая инноватика, педагогический мониторинг	1	-
	ИТОГО:	6	-

4.4 Содержание самостоятельной работы

а) для очной формы обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Темы самостоятельной работы:	Вид	
1	Теоретико-методологические основы педагогики высшей школы	ОЗ-1,ОЗ-4,ОЗ-5,ОЗ-9,СЗ-1,СЗ-6	6
2	Психолого-акмеологические основы формирования личности специалиста.	ОЗ-1,ОЗ-4,ОЗ-5,ОЗ-9,СЗ-1,СЗ-6,СЗ-9.СЗ-11.	8
3	Дидактика высшей школы.	ОЗ-1,ОЗ-4,ОЗ-5,ОЗ-9,СЗ-1,СЗ-6	8
4	Теория и практика воспитания студентов в вузе.	ОЗ-1,ОЗ-4,ОЗ-5,ОЗ-9,СЗ-1,СЗ-6	8
5	Педагогическая инноватика, педагогический мониторинг.	ОЗ-1,ОЗ-4,ОЗ-5,ОЗ-9,СЗ-1,СЗ-6,СЗ-9.СЗ-11.	8
ИТОГО:		х	38
Подготовка и сдача зачета			-
ВСЕГО:			38

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-5 - работа со словарями и справочниками; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы; СЗ-11 – тестирование, СЗ-9 - подготовка рефератов.

б) для заочной формы обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Теоретико-методологические основы педагогики высшей школы.	ОЗ-1,ОЗ-4,ОЗ-5,ОЗ-9,СЗ-1,СЗ-6	12
2	Психолого-акмеологические основы формирования личности специалиста	ОЗ-1,ОЗ-4,ОЗ-5,ОЗ-9,СЗ-1,СЗ-6,СЗ-9.СЗ-11.	12
3	Дидактика высшей школы.	ОЗ-1,ОЗ-4,ОЗ-5,ОЗ-9,СЗ-1,СЗ-6	10
4	Теория и практика воспитания студентов в вузе.	ОЗ-1,ОЗ-4,ОЗ-5,ОЗ-9,СЗ-1,СЗ-6	12
5	Педагогическая инноватика, педагогический мониторинг.	ОЗ-1,ОЗ-4,ОЗ-5,ОЗ-9,СЗ-1,СЗ-6,СЗ-9.СЗ-11.	10
ИТОГО:		х	56
Подготовка и сдача зачета			-
ВСЕГО:			56

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-5 - работа со словарями и справочниками; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы; СЗ-11 – тестирование, СЗ-9 - подготовка рефератов.

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Педагогика высшей школы»:

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

5.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

Учебная мебель, доска, мультимедийная техника.

5.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

Учебная мебель, доска, мультимедийная техника.

5.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ оснащены:

Не предусмотрены

5.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования оснащены:

Не предусмотрены

5.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены учебной мебелью и компьютерной техникой (компьютерные классы, а также компьютеризированные рабочие места библиотеки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

6. Список рекомендуемой учебной и учебно-методической литературы по дисциплине «Педагогика высшей школы»

6.1 Перечень основной литературы:

1.Сорокопуд, Ю. В. Педагогика высшей школы / Ю. В. Сорокопуд. - Ростов н/Д: Феникс, 2011. - 541 с.

2.Никифоров В.И., Сурыгин А.И. Теория и практика высшего профессионального образования. Термины , понятия и определения: Учебно-методическое пособие. СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2009. – 141с. - <http://window.edu.ru/resource/282/73282>.

3.Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика. Учебник для вузов. <http://studentam.net/content/view/5/5/>.

6.2 Перечень дополнительной литературы:

1. [Громкова М.Т.](#) Педагогика высшей школы. Учебное пособие для студентов педагогических вузов - Москва: [ЮНИТИ-ДАНА](#), 2012.- 447 с.
2. История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX в.: Учебное пособие для педагогических учебных заведений / Под ред. академика РАО А.И. Пискунова. – 2-е изд., испр. и дополн. – М.: ТЦ «Сфера», 2001. – 512 с
<http://www.iqlib.ru/book/preview/59600281D8A648B58B28175D50624825>
3. История образования и педагогической мысли: учеб. для студ.вузов. Торосян В.Г.– М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2006.
4. Егоров В.В., Скибицкий Э.Г., Храпченков В.Г. Педагогика высшей школы: Учебное пособие. - Новосибирск: САФБД, 2008. - 260 с. - <http://window.edu.ru/resource/341/63341>

6.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Юрова Т.В. Педагогика высшей школы: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы студентов направления 27.04.01. «Стандартизация и метрология» для всех форм обучения. Владивосток. Дальрыбтуз. 2017. 160с.

6.4 Методическое обеспечение практических (семинарских, лабораторных) занятий:

1. Юрова Т.В. Педагогика высшей школы: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы студентов направления 27.04.01. «Стандартизация и метрология» для всех форм обучения. Владивосток. Дальрыбтуз. 2017. 160с.

6.5 Методическое обеспечение курсового проектирования (курсовых работ).

Не предусмотрено

6.6 Перечень лицензионного программного обеспечения:

MSWindows 7. Программы: MSOfficePRO 2007, 7Zip, java 8, K-liteMegaCodecPack, Kasperskysecuritycenter, Библиотекаклиент. С помощью браузера InternetExplorerосуществляется допуск в сеть Internet.

6.7 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

– современные профессиональные базы данных:

1. База данных: Фонд «Общественное мнение»
https://bd.fom.ru/cat/hist_ro/
2. База данных: Информационный и поисковый портал по социальным наукам SocialScienceHub: www.sshub.com

- информационные справочные системы:

1. Портал «Гуманитарное образование» - [http:// www.humanities.edu.ru/](http://www.humanities.edu.ru/)
2. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы: <http://gost.ru/wps/portal/>.

7 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

7.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

Программа дисциплины «Педагогика высшей школы» предусматривает такие виды работ как лекции, практические работы и самостоятельную работу.

Лекции и практические работы спланированы по разделам изучения согласованно. Это помогает студенту лучше усвоить теоретический материал и подкрепить его самостоятельными теоретическими исследованиями.

В начале изучения дисциплины необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем.

Для качественного освоения разделов дисциплины «Педагогика высшей школы» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый преподавателем на аудиторных занятиях, а также, своевременно выполнять задания и участвовать в контролируемых мероприятиях, организованных преподавателем.

В процессе освоения дисциплины студент должен выполнить практические работы и пройти все формы контроля успеваемости, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

За все виды работы по дисциплине студент накапливает рейтинг, согласно рейтинг-плану дисциплины (для студентов очной формы обучения).

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать конспект лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. В промежутке между аудиторными занятиями по дисциплине систематически работать с рекомендованной преподавателем основной, дополнительной литературой и Интернет-ресурсами, выполняя задания для самостоятельной работы. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемого вопроса.

3. Для эффективной подготовки к предстоящим аудиторным занятиям необходимо повторять основные термины и понятия из пройденных разделов дисциплины. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

4. Своевременно готовиться к аудиторным занятиям и текущему контролю успеваемости.

Студент имеет право получить консультацию по любому вопросу при возникновении затруднений при изучении теоретического материала или выполнении заданий.

7.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Данный вид учебной работы по дисциплине «Педагогика высшей школы» подразумевают выполнение практических работ по некоторым разделам дисциплины.

Сюда входит решение ситуационных задач по изучаемой теме, выполнение тестовых заданий и индивидуальным домашним заданиям по предложенным темам. Для того чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, интерпретация научного текста в виде конспекта, составление и заключительное обобщение сути изучаемой работы в виде блок-схемы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, альбомов схем и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

7.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям: не предусмотрено.

7.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта: не предусмотрено.

7.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа является обязательным видом работы для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Педагогика высшей школы» предполагает следующие формы индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- конспектирование текста;
- работа со словарями и справочниками;
- использование компьютерной техники, Интернет и др.;

- работа с конспектом лекции (обработка текста);
- ответы на контрольные вопросы;
- тестирование;
- подготовка рефератов.

Для обеспечения полноты ответа на вопросы собеседования и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к промежуточной аттестации (зачету) за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

Раздел дисциплины можно считать изученным, если студент получил минимальный балл за ответы на вопросы собеседования или за выполнение вариантного индивидуального задания.

7.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету):




Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Педагогика высшей школы» является зачет. Готовиться к промежуточной аттестации необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе дисциплины, а затем изучить соответствующий раздел, пользуясь конспектами лекций и рекомендованной литературой по дисциплине. Для дополнения информации по контрольному вопросу нужно воспользоваться Интернет-ресурсами и научными публикациями по теме вопроса. При этом полезно делать выписки и заметки. При подготовке к промежуточной аттестации рекомендуется выявлять наиболее сложные вопросы с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к промежуточной аттестации позволяет приобрести или углубить и расширить ранее приобретенные знания в области психологии и педагогики за счет их конкретизации и систематизации и не ограничивается простым повторением изученного материала.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Черная Е.В.	и.о. зав. каб.	02.09.2011	<i>[Handwritten Signature]</i>

ЛИСТ УЧЁТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Изменению подлежат	Роспись
15.06.22	Прилуцкая Е.К. зав. каф. СГД	Утв. с измен. на 2022-2023 уч. год, протокол №10 от 15.06.2022	
07.06.23	Черная Е.В. зав. каф. СГД	Утв. без измен. на 2023-2024 уч. год, протокол №10 от 07.06.2023	
18.06.2024	Черная Е.В. зав. каф. СГД	Утв. без измен. на 2024-2025 уч. год, протокол №10 от 18.06.2024	

6.6 Перечень лицензионного программного обеспечения:
MSWindows 7. Программы: MSOfficePRO 2007, 7Zip, java 8, K-liteMegaCodecPack, Kasperskysecuritycenter, Библиотекаклиент. С помощью браузера InternetExplorer осуществляется допуск в сеть Internet.

6.7 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

– современные профессиональные базы данных:

3. База данных: Фонд «Общественное мнение»
https://bd.fom.ru/cat/hist_ro/
4. База данных: Информационный и поисковый портал по социальным наукам SocialScienceHub: www.sshub.com

- информационные справочные системы:

1. Портал «Гуманитарное образование» - [http:// www.humanities.edu.ru/](http://www.humanities.edu.ru/)
2. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы: <http://gost.ru/wps/portal/>.

Лист изменений (актуализации)

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 7/60 от 16.02.2023	15.06.2022
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Windows Professional 7 Upgrd, Office Standard 2007, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, Консультант Плюс	Требование ФГОС ВО	15.06.2022
3		Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 7/60 от 16.02.2023	07.06.2023
4	Рабочая программа соответствует учебному плану набора 2024 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 8/1 от 29.02.2024	18.06.2024

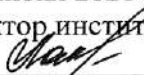
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФБГОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета
института пищевых производств
протокол № 11
от 21 июня 2021 г.
Директор института
 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные проблемы стандартизации и метрологии»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения


Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным Советом Университета 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:
к.т.н., доцентом, доцентом, Глебовой Е.В.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой  Ким Э.Н.

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Современные проблемы стандартизации и метрологии» являются формирование и конкретизация современных представлений о проблемах и ситуации в стандартизации и метрологии.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы.

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии» изучается в 1 семестре очной формы обучения, на 1 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины *Современные проблемы стандартизации и метрологии*, базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «История и методология науки», «Системный анализ».

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины, является базой, для изучения дисциплин: «Метрологическое обеспечение предприятий», «Основы метрологического обеспечения», «Системы качества», «Система менеджмента качества», а также для прохождения производственной практики и написания выпускной квалификационной работы магистра.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний	ОПК-1.1 Анализирует и выявляет сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний	ОПК-1.1 Анализирует и выявляет сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний	<u>Знать</u> – цели, задачи и механизмы их достижений для стандартизации и метрологии <u>Уметь</u> – анализировать современное состояние вопросов и задач в области стандартизации и метрологии <u>Владеть</u> – навыками выявления проблем в области стандартизации и метрологии

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Современные проблемы стандартизации и метрологии»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, что эквивалентно 108 ч.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	ср	
1	Развитие национальной системы стандартизации	1	2	4	4	УО-1
2	Научные, методологические и теоретические основы стандартизации	1	2	4	4	УО-1
3	Метрология на современном этапе	1	2	4	4	УО-1
4	Современное состояние нормативной, правовой и методической основы законодательной метрологии	1	2	4	4	УО-1
5	Система метрологического обеспечения	1	2	4	4	УО-1

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	ср	
6	Электронная ветеринарная сертификация	1	4	8	5	УО-1
7	Стандартизация на современном этапе	1	3	6	5	УО-1
	Итого				30	
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)					
	Итоговый контроль	1			27	УО-4
	Всего	1	17	34	57	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине, модулю (УО-4).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, что эквивалентно 108 ч.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	ср	
1	Развитие национальной системы стандартизации	1	0,5	2	12	УО-1
2	Научные, методологические и теоретические основы стандартизации	1	1	-	12	УО-1
3	Метрология на современном этапе	1	1	2	12	УО-1
4	Современное состояние нормативной, правовой и методиче-	1	1	-	12	УО-1

№ п/п	Раздел Дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	ср	
	ской основы законодательной метрологии					
5	Система метрологического обеспечения	1	1	2	11	УО-1
6	Электронная ветеринарная сертификация	1	0,5	2	12	
7	Стандартизация на современном этапе	1	1	2	12	
	Итого				83	
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)					
	Итоговый контроль	1			9	УО-4
	Всего		6	10	92	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине, модулю (УО-4).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Развитие национальной системы стандартизации.

Роль стандартизации в современных условиях. Предпосылки реформирования системы стандартизации. Основные задачи реформирования системы стандартизации. Цели и задачи национальной системы стандартизации. Принципы, заложенные в концепции национальной системы стандартизации. Структура национальной системы стандартизации.

Раздел 2. Научные, методологические и теоретические основы стандартизации.

Понятие и сущность стандартизации в управлении качеством. Теоретические основы стандартизации, методы стандартизации. Характеристика основополагающих стандартов Национальной системы стандартизации. Документы в области стандартизации. Системы (комплексы) общетехнических и организационно-методических национальных стандартов

Раздел 3. Метрологии на современном этапе.

Основные задачи и направления метрологии. Объекты регулирования при обеспечении единства измерений. Развитие нормативно-правовой базы в области

метрологии. Международное и региональное сотрудничество в области метрологии.

Раздел 4. Современное состояние нормативной, правовой и методической основы законодательной метрологии.

Нормативно-правовая основа метрологической деятельности на государственном, межгосударственном и международном уровнях. Государственные службы обеспечения единства измерений. Технология разработки нормативной документации на государственном, межгосударственном и международном уровнях в области обеспечения единства измерений. Межотраслевые нормативно-технические и методические документы в области обеспечения единства измерений.

Раздел 5. Система метрологического обеспечения.

Анализ состояния измерений, контроля и испытаний. Система метрологического обеспечения и ее подсистемы. Метрологическая экспертиза технических документов и методик выполнения измерений.

Раздел 6. Электронная ветеринарная сертификация.

Реформа ветеринарной сертификации. Прослеживаемость продукции животного происхождения. Основные положения работы в ФГИС «Меркурий». Перечень подконтрольных товаров для работы в ФГИС «Меркурий».

Раздел 7. Стандартизация на современном этапе.

Инновации в стандартизации. Цифровизация стандартизации. Нормирование органического производства в РФ.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов
		ПЗ
1	Раздел 1. Нормативно-правовая база стандартизации	4
2	Раздел 2. Разработка и экспертиза нормативных и нормативно-правовых документов	4
3	Раздел 3. Современное состояние системы обеспечения единства измерений	4
4	Раздел 4. Метрологическое обеспечение качества продукции, процессов и услуг.	4
5	Раздел 5. Метрологическая экспертиза технических документов и МВИ	4
6	Раздел 6. Государственная информационная система в сфере ветеринарии ВЕТИС	2
7	Раздел 6. Автоматизированная система ветеринарного сопроводительного документооборота. Общие положения	4
8	Раздел 6. Нормативно-правовое обеспечение электронной вете-	2

№ п/п	Тема практического занятия	Количе- ство ча- сов
		ПЗ
	ринарной сертификации в РФ	
9	Раздел 7. Инновации стандартизации	4
10	Раздел 7. Современное состояние органического производства пищевой продукции в России	2
	ИТОГО:	34

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количе- ство ча- сов
		ПЗ
1	Раздел 1. Нормативно-правовая база стандартизации	2
2	Раздел 2. Разработка и экспертиза нормативных и нормативно-правовых документов	-
3	Раздел 3. Современное состояние системы обеспечения единства измерений	2
4	Раздел 4. Метрологическое обеспечение качества продукции, процессов и услуг.	-
5	Раздел 5. Метрологическая экспертиза технических документов и МВИ	2
6	Раздел 6. Государственная информационная система в сфере ветеринарии ВЕТИС	0,5
7	Раздел 6. Автоматизированная система ветеринарного сопроводительного документооборота. Общие положения	1
8	Раздел 6. Нормативно-правовое обеспечение электронной ветеринарной сертификации в РФ	0,5
9	Раздел 7. Инновации стандартизации	1
10	Раздел 7. Современное состояние органического производства пищевой продукции в России	1
	ИТОГО:	10

5.4 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во ча- сов
	Содержание	Вид	
1	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме: «Нормативно-правовая база стандартизации»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	4

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во ча- сов
	Содержание	Вид	
2	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме: «Разработка и экспертиза нормативных и нормативно-правовых документов»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	4
3	Раздел 3. Самостоятельная работа по теме: «Современное состояние системы обеспечения единства измерений»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	4
4	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме: «Метрологическое обеспечение качества продукции, процессов и услуг»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	4
5	Раздел 5. Самостоятельная работа по теме: «Метрологическая экспертиза технических документов и МВИ»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	4
6	Раздел 6. Самостоятельная работа по теме: «Государственная информационная система в сфере ветеринарии ВЕТИС»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	2
7	Раздел 6. Самостоятельная работа по теме: «Автоматизированная система ветеринарного сопроводительного документооборота. Общие положения»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	1,5
8	Раздел 6. Самостоятельная работа по теме: «Нормативно-правовое обеспечение электронной ветеринарной сертификации в РФ»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	1,5
9	Раздел 7. Самостоятельная работа по теме: «Инновации стандартизации»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	2
10	Раздел 7. Самостоятельная работа по теме: «Современное состояние органического производства пищевой продукции в России»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	3
	ИТОГО:		30

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-4 – конспектирование текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во ча- сов
	Содержание	Вид	
1	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме: «Нормативно-правовая база стандартизации»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	12
2	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме: «Разработка и экспертиза нормативных и нормативно-правовых документов»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	12

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
3	Раздел 3. Самостоятельная работа по теме: «Современное состояние системы обеспечения единства измерений»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	12
4	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме: «Метрологическое обеспечение качества продукции, процессов и услуг»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	12
5	Раздел 5. Самостоятельная работа по теме: «Метрологическая экспертиза технических документов и МВИ»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	11
6	Раздел 6. Самостоятельная работа по теме: «Государственная информационная система в сфере ветеринарии ВЕТИС»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	4
7	Раздел 6. Самостоятельная работа по теме: «Автоматизированная система ветеринарного сопроводительного документооборота. Общие положения»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	4
8	Раздел 6. Самостоятельная работа по теме: «Нормативно-правовое обеспечение электронной ветеринарной сертификации в РФ»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	4
9	Раздел 7. Самостоятельная работа по теме: «Инновации стандартизации»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6
10	Раздел 7. Самостоятельная работа по теме: «Современное состояние органического производства пищевой продукции в России»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6
	ИТОГО:		83
	Подготовка и сдача экзамена		9
	ВСЕГО:		92

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-4 – конспектирование текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы.

6 Материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Современные проблемы стандартизации и метрологии»:

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных и практических занятий. Для самостоятельной работы обучающиеся могут воспользоваться учебной аудиторией, предназначенной для самостоятельной работы обучающихся.

Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями для демонстрации тематических иллюстраций соответствующих рабочей про-

грамме дисциплины (модуля), а именно: проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, доска магнитно-маркерная, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: доска магнитно-маркерная, проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Третьяк, Л.Н. Деятельность метрологических служб: исторический аспект / Л.Н. Третьяк, И.В. Колчина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2012. – 268 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270312>. – Текст : электронный.

2. Бастратов, В.М. Метрология : учебное пособие / В.М. Бастратов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. – 288 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461556>. – Библиогр.: с. 279-280. – ISBN 978-5-8158-1756-2. – Текст : электронный.

3. Тарасова, О.Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / О.Г. Тарасова, Э.А. Анисимов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. – 112 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459515>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1709-8. – Текст: электронный.

7.2 Перечень дополнительной литературы

1. ГОСТ Р 51705.1-2001. Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования. - Москва: Стандартинформ, 2009, - 10 с.

2. ГОСТ Р 8.000-2015 Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения. - Москва: Стандартинформ, 2019, - 15 с.

3. ГОСТ Р 8.820-2013 ГСИ. Метрологическое обеспечение. Основные положения. - Москва: Стандартинформ, 2019, - 11 с.

4. ГОСТ Р 8.892-2015 ГСИ. Метрологическое обеспечение. Анализ состояния на предприятии, в организации в объединении. - Москва: Стандартинформ, 2015, - 35 с.

5. Федеральный закон № 184 от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://docs.cntd.ru/document/901836556/>.

6. Федеральный закон № 162 от 29 июня 2015 года «О стандартизации в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://docs.cntd.ru/document/zakon-rf-o-standartizacii>.

7. ГОСТ Р 8.674-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Общие требования к средствам измерений и техническим системам и устройствам с измерительными функциями» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://docs.cntd.ru/document/464663933>.

8. Федеральный закон №102 от 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://docs.cntd.ru/document/902107146>.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Глебова Е.В., Лаптева Е.П., Блинова А.Л. «Современные проблемы стандартизации и метрологии» Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020, - 72 с.

7.4 Перечень методического обеспечения практических (семинарских) занятий:

Глебова Е.В., Лаптева Е.П., Блинова А.Л. «Современные проблемы стандартизации и метрологии» Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020, - 72 с.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legalization.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acdmc AP.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.

Inkscape 0.48.5.

Ассистент II.

iTALC 3.0.3.

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

2. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.

4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.

5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

6. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line <https://www.rsl.ru/>.

7. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub.

8. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ». Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.

9. ФГИС «АРШИН». Доступ on-line: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/>.

7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.

3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

4. ФГБУ «РСТ». Доступ on-line: <https://www.gostinfo.ru/>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени необходимого для изучения дисциплины

1. Приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные понятия: стандартизация, информационные обеспечения, метрология, метрологическое обеспечения производства, техническое регулирование, цифровизация стандартизации, электронная сертификация и т. д.

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: записи, сделанные на лекционных занятиях, а также самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п. 6).

3. После изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы, указанные в практикуме по выполнению практических занятий и организации для самостоятельной работы студентов. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому занятию, текущей аттестации или экзамену.

4. Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Современные проблемы стандартизации и метрологии» являются в равной мере важными и взаимосвязанными. Так, принимая управленческие решения относительно производства конкурентоспособной, качественной и безопасной продукции, необходимо опираться на знания, полученные в образовательном процессе ранее, т.е как и в любой другой науке, нельзя приступать к изучению последующих разделов, не усвоив предыдущих.

5. Для изучения дисциплины «Современные проблемы стандартизации и метрологии» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, монографии, сборники научных статей (публикаций), современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. Подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 6 РПД дисциплины (модуля). При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует проанализировать примеры практического применения изученного материала на опыте зарубежных и российских предприятий, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал.

6. КРПД дисциплины «Современные проблемы стандартизации и метрологии» включает в себя следующие материалы: лекционный курс; оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного контроля; практикум для выполнения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов; рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины.

7. В процессе изучения дисциплины студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать лекции и практические занятия, выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля). Принимая активное участие во всех формах обучения, студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках модульно-рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны. Соотношение баллов и форм обучения представлены в оценочных материалах, преподаватель доводит их до сведения обучающихся на первых занятиях.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относят:

- подготовку к практическим занятиям: индивидуальную работу с литературой, конспектами лекций, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 (чтение текста), ОЗ-4 (конспектирование текста), ОЗ-6 (работа с нормативными документами), ОЗ-9 (использование компьютерной техники, Интернет);

- подготовку к текущему контролю, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 (ответы на контрольные вопросы, см. практикум по дисциплине);

- подготовку к зачету, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1(чтение текста), ОЗ-4 (конспектирование текста), ОЗ-6 (работа с нормативными документами), ОЗ-9 (использование компьютерной техники, Интернет и др.), СЗ-6 (ответы на контрольные вопросы ответы на контрольные вопросы, см. практикум по дисциплине).

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины (модуля).


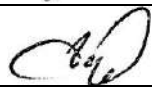
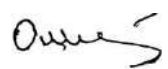

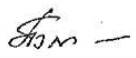



8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену).

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточный контроль проводится в устной форме в виде получения ответов на экзаменационные билеты, содержащиеся в оценочных материалах. Подготовка к промежуточному контролю (экзамену УО-4) осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к экзамену; повторение лекционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к прак-

тическим занятиям и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1.	Ким Э.Н.	Профессор кафедры УТС	7 июня 2021 г	
2.	Фейгин А.С.	Профессор кафедры УТС	6 июня 2022 г	
3	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
5	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
6	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
7	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
8	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернетшлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Руконт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/ , ФГИС «АР-ШИИ» on-line: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры

	изменений		№ 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

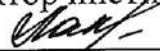
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
института

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института



Е.П. Лаптева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Управление персоналом»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистратуры) по направлению 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г, № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёного Совета Университета: 29 апреля 2021 г. (год набора 2021) протокол 9/39 (очная, заочная форма обучения).

Рабочая программа разработана:

к.т.н., доцент, Тимчук Е.Г.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Зав. кафедрой УТС


Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление персоналом» являются формирование и конкретизация знаний по теории и методологии управления персоналом, а также использованию полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление персоналом» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы, изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Управление персоналом», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Стратегическое управление проектами» и др., а также знаний и умений, полученных в период прохождения учебной практики.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Управление персоналом», является базой, для изучения дисциплин: «Система менеджмента качества», «Организация и технология испытаний» и др., а также для прохождения производственной практики и написания магистерской диссертационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Способен организовывать работу команды и руководить ею, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
ПКС-2 Способен организовывать работы по контролю качества продукции в подразделении	ПКС-2.5 Осуществляет руководство работниками службы технического контроля

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Способен организовывать работу команды и руководить ею, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p><u>Знать</u> – знает методы организации работ команды и руководства ею, на основе командной стратегии для достижения поставленной цели <u>Уметь</u> – организовывать работу команды и руководить ею, на основе командной стратегии для достижения поставленной цели <u>Владеть</u> – опытом организации работ команды и руководства ею, на основе командной стратегии для достижения поставленной цели</p>
<p>ПКС-2 Способен организовывать работы по контролю качества продукции в подразделении</p>	<p>ПКС-2.5 Осуществляет руководство работниками службы технического контроля</p>	<p><u>Знать</u> – принципы и методы руководства работниками службы технического контроля <u>Уметь</u> – руководить работниками службы технического контроля <u>Владеть</u> – опытом руководства работниками службы технического контроля</p>

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Управление персоналом».

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	лр	ср	
1	Управление персоналом в системе управления организацией	3	-	10	-	11	УО-1
2	Управление персоналом как профессиональная деятельность	3	-	10	-	12	УО-1
3	Кадровые процессы и технологии управления персоналом	3	-	6	-	12	УО-1
4	Мотивация и стимулирование трудовой деятельности	3	-	8	-	12	УО-1
	Итоговый контроль	3	-	-	-	47	УО-4
	Итого	3	-	34	-	74	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине или модулю (УО-3), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	лр	ср	
1	Управление персоналом в системе управления организацией	2	-	2	-	22	УО-1

2	Управление персоналом как профессиональная деятельность	2	-	2	-	22	УО-1
3	Кадровые процессы и технологии управления персоналом	2	-	2	-	22	УО-1
4	Мотивация и стимулирование трудовой деятельности	2	-	4	-	23	УО-1
	Итоговый контроль	2	-	-	-	9	УО-4
	Итого	2	-	10	-	98	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

5.2 Содержание лекционного курса

Не предусмотрено.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практических занятий	Количество часов	
		ПР	ИАФ
1	Место и роль управления персоналом в системе управления организацией	3	
2	Общие функции, методы и стили управления персоналом	3	-
3	Кадровая стратегия и кадровая политика организации	4	-
4	Системный подход к управлению персоналом	3	-
5	Роль кадровой службы в управлении персоналом	3	-
6	Регламентация деятельности в системе управления персоналом	4	-
7	Кадровые процессы и технологии. Кадровое планирование	3	-
8	Поиск, подбор, отбор персонала. Найм и адаптация персонала	3	-
9	Оценка и аттестация персонала. Развитие персонала: обучение, управление карьерой	4	
10	Мотивация и стимулирование трудовой деятельности	4	
	ИТОГО	34	-

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практических занятий	Количество часов	
		ПР	ИАФ
1	Общие функции, методы и стили управления персоналом	2	-
2	Роль кадровой службы в управлении персоналом	2	-
3	Кадровые процессы и технологии. Кадровое планирование	2	-
4	Оценка и аттестация персонала. Развитие персонала: обучение, управление карьерой	2	-
5	Мотивация и стимулирование трудовой деятельности	2	-
	ИТОГО	10	-

5.4 Содержание лабораторных работ

Не предусмотрено.

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Место и роль управления персоналом в системе управления организацией»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	4
2	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Общие функции, методы и стили управления персоналом»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	4
3	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Кадровая стратегия и кадровая политика организации»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	4
4	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Системный подход к управлению персоналом»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	5
5	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Роль кадровой службы в управлении персоналом»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	5
6	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Регламентация деятельности в системе управления персоналом»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	5

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
7	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Кадровые процессы и технологии. Кадровое планирование»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	5
8	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Поиск, подбор, отбор персонала. Найм и адаптация персонала»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	5
9	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Оценка и аттестация персонала. Развитие персонала: обучение, управление карьерой»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	5
10	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Мотивация и стимулирование трудовой деятельности»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	5
	ИТОГО:		47
	Подготовка и сдача экзамена		27
	ВСЕГО:		74

Примечание: *Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Общие функции, методы и стили управления персоналом»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	17
2	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Роль кадровой службы в управлении персоналом»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	18
3	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Кадровые процессы и технологии. Кадровое планирование»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	18
4	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Оценка и аттестация персонала. Развитие персонала: обучение, управление карьерой»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	18
5	Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Мотивация и стимулирование трудовой деятельности»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	18

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
	стимулирование трудовой деятельности»		
	ИТОГО:		89
	Подготовка и сдача экзамена		9
	ВСЕГО:		98

Примечание: *Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

5.6 Курсовое проектирование

Не предусмотрено.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Управление персоналом»:

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных и практических занятий и лабораторных работ. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями для демонстрации тематических иллюстраций, соответствующих рабочей программе дисциплины, а именно: доской магнитно-маркерной, мультимедийным комплексом Optoma W400, компьютером – процессор Celeron 2,66, монитором LG 1717S, многофункциональным устройством Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN, учебной мебелью.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: доской магнитно-маркерной, мультимедийным комплексом Optoma W400, компьютером – процессор Celeron 2,66, монитором LG 1717S, многофункциональным устройством Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN, учебной мебелью.

6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ оснащены:

Не предусмотрено.

6.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования оснащены:
Не предусмотрено.

6.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Управление персоналом : учебник / Е. А. Аксенова, Т. Ю. Базаров, Б. Л. Еремин [и др.] ; ред. Т. Ю. Базаров, Б. Л. Еремин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2017. – 568 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682209> (дата обращения: 17.12.2021). – ISBN 5-238-00290-4. – Текст : электронный.

2. Управление персоналом : учебное пособие / Г. И. Михайлина, Л. В. Матраева, Д. Л. Михайлин, А. В. Беляк ; под общ. ред. Г. И. Михайлиной. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 280 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573120> (дата обращения: 17.12.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03596-8. – Текст : электронный.

3. Управление персоналом : учебное пособие : [16+] / М. С. Гусарова, И. Г. Решетникова, А. В. Копытова, Е. Л. Чижевская ; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2019. – 212 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611332> (дата обращения: 17.12.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

4. Управление персоналом : учебное пособие / П. Э. Шлендер, В. В. Лукашевич, В. Д. Мостова [и др.] ; под ред. П. Э. Шлендера. – Москва : Юнити, 2017. – 319 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615887> (дата обращения: 17.12.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00909-7. – Текст : электронный.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Шапиро, С. А. Управление персоналом: курс лекций, практикум : учебно-методическое пособие / С. А. Шапиро. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 289 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272164> (дата обращения: 17.12.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3674-9. – DOI 10.23681/272164. – Текст : электронный.

2. Смирнова, Е. Е. Управление персоналом : учебно-методическое пособие : [16+] / Е. Е. Смирнова, Л. А. Черкасова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. – 76 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562254> (дата обращения: 17.12.2021). – Библиогр.: с. 44. – ISBN 978-5-8158-2086-9. – Текст : электронный.

3. Рогожин, М. Ю. Управление персоналом: 100 вопросов и ответов о самом насущном в современной кадровой работе : практическое пособие / М. Ю. Рогожин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 176 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253717> (дата обращения: 17.12.2021). – ISBN 978-5-4475-1579-9. – DOI 10.23681/253717. – Текст : электронный.

4. ГОСТ Р 53647.8-2013 Менеджмент непрерывности бизнеса. Управление человеческими ресурсами (Электронный ресурс) URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200107962>.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Тимчук Е.Г. Управление персоналом. Практикум по выполнению практических занятий для студентов направлений 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2022, (рукопись).

2. Тимчук Е.Г. Управление персоналом. Методические указания по выполнению контрольной работы для студентов направлений 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2022, (рукопись).

7.4 Методическое обеспечение практических занятий:

1. Тимчук Е.Г. Управление персоналом. Практикум по выполнению практических занятий для студентов направлений 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2022, (рукопись).

7.5 Методическое обеспечение курсового проектирования (курсовых работ): Не предусмотрено.

7.6 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.

Inkscape 0.48.5.

Ассистент П.

iTALC 3.0.3.

7.7 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

2. Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line: <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>.

3. Издательство стандартов. Доступ on-line: <http://www.standards.ru/default.aspx>.

4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line: <http://lib.misis.ru/wos.html>.

5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line: <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

6. Реферативная база данных SCOPUS: Доступ on-line: <https://www.scopus.com/home.uri>.

7. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line: <https://www.rsl.ru/>.

8. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line: <http://www.biblioclub.ru>.

9. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.

10. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: <https://www.ebscohost.com/>.

7.8 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: <http://docs.cntd.ru/>.

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line: <http://www.consultant.ru/>.

3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line: <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Управление персоналом» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.

3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.

4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к лабораторным работам.

После изучения каждого раздела дисциплины со студентами проводится собеседование по основным вопросам, раскрытым в данном разделе. Перечень рекомендуемых вопросов для собеседования представлен в фонде оценочных средств дисциплины.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практические занятия направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения прикладных задач, выработку навыков профессионально деятельности, а также ведения дискуссий. Во время практических занятий студенты под руководством преподавателя решают задачи прикладного характера, анализируют полученные материалы, закрепляя приобретенные знания, обсуждают дискуссионные вопросы, проводят деловые игры.

Для успешного участия в практических занятиях студенту следует тщательно подготовиться. На практических занятиях студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны.

Практические занятия предоставляют студенту возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки работы со сложным аналитическим оборудованием. В распоряжении студентов квалифицированно разработанные методические материалы, которые помогают ему почти самостоятельно выполнить назначенное ему практическое задание.

Основными целями практических занятий являются апробация и закрепление знаний, полученных в ходе изучения теоретических дисциплин; повышение способности к научному мышлению и рассуждению; обучение не методом механического запоминания, но путём активных и эффективных действий; моделирование использования инновационных технологий и методов производства; обеспечение более глубокого понимания предмета.

В начале занятий преподаватель должен проверить уровень подготовленности студента к выполнению практического занятия: освоение теоретического материала, порядка проведения работы, знание требований к технике безопасности и охраны труда, требований к отчету.

8.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям:

Не предусмотрено.

8.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта:

Не предусмотрено.

8.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объем этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Управление персоналом» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- ОЗ-1: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- ОЗ-4: конспектирование текста;
- ОЗ-9: использование компьютерной техники, Интернет и др.;
- СЗ-1: работа с конспектом лекции (обработка текста);
- СЗ-6: ответы на контрольные вопросы.

Чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы) являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студенты с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль, в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного материала. Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание

книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Использование компьютерной техники, Интернет и др. в специализированных аудиториях упрощает и расширяет доступ к различным информационным источникам и литературы. В ходе работы следует обращать внимание на достоверность изучаемых данных и качество электронных ресурсов.

Работа с конспектом лекции (обработка текста) подразумевает просмотр конспекта сразу после занятий, выделение материала конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания с последующим поиском литературы с целью поиска ответов на вопросы. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Формулирование ответов на контрольные вопросы осуществляется с использованием методической литературы для выполнения лабораторных и контрольных работ по дисциплине. Ответы на контрольные работы формализуются, в том числе в виде контрольной работы по дисциплине для заочной формы обучения.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 5 рабочей программой дисциплины.

8.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену):



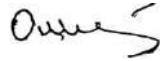

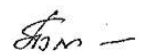


Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление персоналом» проходит в виде экзамена (УО-4). Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счет обращения

не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Ким Э.Н.	Профессор кафедры УТС	7.06.2021	
2	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
5	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
6	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
7	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Рукопт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.8 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных –	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания

	без изменений		кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств


УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
института

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Информационное обеспечение качества и безопасности пищевой
продукции»**

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Магистерская программа

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

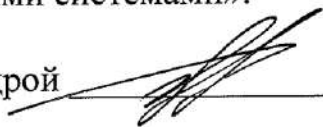
Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистратуры) по направлению 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г, № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёного Совета Университета: 29 апреля 2021 г. (год набора 2021) протокол 9/39 (очная, заочная форма обучения).

Рабочая программа разработана:
к.т.н., доцентом, доцентом, Тимчук Е.Г.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой



Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины являются формирование знаний в области информационного обеспечения качества и безопасности пищевой продукции; формирование у студентов навыков пользования информационными системами в области обеспечения качества и безопасности пищевой продукции, формированию информационного фонда производственного предприятия, для осуществления процесса управления.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационное обеспечение качества и безопасности пищевой продукции» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Информационное обеспечение качества и безопасности пищевой продукции» является базой для изучения дисциплин: «Разработка нормативной и технической документации», «Научно-исследовательская работа магистра», «Система менеджмента качества», а так же для прохождения практик и написания магистерской диссертации.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-9 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	ОПК-9.1 Способен обоснованно отбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p>ОПК-9 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-9.1 Способен обоснованно отбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><u>Знать</u> – методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации.</p> <p><u>Уметь</u> – осуществлять поиск нужной информации в корпоративных хранилищах информации</p> <p><u>Владеть</u> – навыками решения профессиональных задач на основе применения информационно-коммуникационных технологий</p>

5 Структура и содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Правовые и нормативные аспекты информационного обеспечения качества и безопасности пищевой продукции	1	7	7	-	19	УО-1
2	Практические аспекты информационного обеспечения качества и безопасности пищевой продукции	1	10	10	-	19	УО-1
	Итого	1	17	17	-	38	72
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)						
	Итоговый контроль	1					УО-3
	Всего		17	17		38	72

* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине или модулю (УО-3).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	лр	ср	
1	Правовые и нормативные аспекты информационного обеспечения	1	2	2	-	28	УО-1

	стандартизации и метрологии						
2	Практические аспекты информационного обеспечения стандартизации и метрологии	1	4	4	-	28	УО-1
	Итого		6	6		56	72
	Итоговый контроль					4	УО-3
	Всего		6	6		60	72

* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), зачет по дисциплине или модулю (УО-3).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Правовые и нормативные аспекты информационного обеспечения качества и безопасности пищевой продукции

ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Сфера действия данного закона. Краткое содержание статей ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Понятия «информация», «информационные технологии», «информационные системы», «обладатель информации». Документированная информация. Основные понятия, сущность, содержание. Владелец информации, права обладателя информации и пользователя информации. Государственное регулирование в сфере применения информационных технологий. Информационные системы. Понятие «Защита информации» и методы его реализации. Требования о защите информации, содержащейся в государственных информационных системах. Признаки, входящие в классификацию информации, циркулирующей в организации. Информационные процессы. Методы классификации информации. Deskрипторная система классификации. Кодирование информационных объектов. Методы кодирования объектов. Методы кодирования для иерархической и фасетной систем классификации. Охарактеризуйте материальную, явную, персональную, скрытую информацию. Информация важная для принятия решений. Выявление и накапливание информации.

Раздел 2. Практические аспекты информационного обеспечения качества и безопасности пищевой продукции.

PDM- и ERP- системы. Технологии «безбумажного» взаимодействия (CALS). Суть концепции, концептуальная модель, базовые принципы. Стандарты CALS. Актуальность, экономические аспекты применения CALS. Программные продукты CALS. Состав фонда НТД предприятия. Этапы работы по ведению фонда НТД. Группировка фонда НТД. Цель ведения фонда предприятия.

Перечислите и дайте характеристику структурным частям фонда НТД. Процесс актуализации НТД. Процесс информационного обеспечения нормативными и техническими документами подразделений и работников предприятия. Понятия «рабочий фонд», «авторский фонд», «фонды подразделений», «фонд НТД». Понятие «контрольный фонд», «фонд отмененных документов». Проектирование продукции и подготовка производства. Материально-техническое снабжение, системы SCM. B2B-система для работы с поставщиками. Этап производства, концепция MRP. Стандарт MRP2. Методология ERP. Этап проверок, лабораторно-информационные системы (LIMS). Технологии диспетчерского управления и сбора данных (SCADA). Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM). Анализ возможности возникновения дефектов и их влияния на потребителя (FMEA). Технология управления данными об изделии (PDM). Функции PDM-системы. Оперативная аналитическая обработка данных (OLAP). Компоненты OLAP-систем, MOLAP и ROLAP. Группы стандартов Единого информационного пространства. Компьютерное представление данных об изделии и обмен ими. Стандарт ISO 10303 STEP. Структура и методы реализации STEP.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Практическое занятие № 1. Правовые основы в области информации, классификация и кодирование информации.	3	
2	Раздел 1. Практическое занятие № 2. Идентификация информационных аспектов в Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года	4	
3	Раздел 2. Практическое занятие № 3. PDM- и ERP-системы	2	
4	Раздел 2. Практическое занятие № 4. Технологии «безбумажного» взаимодействия (CALS)	3	
5	Раздел 2. Практическое занятие № 5. Методология ERP	2	
6	Раздел 2. Практическое занятие № 6. Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM)	3	
	ИТОГО	17	

б) заочная форма обучения

№	Тема практического занятия	Количество
---	----------------------------	------------

п/п		часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Практическое занятие № 1. Правовые основы в области информации, классификация и кодирование информации.	1	
2	Раздел 1. Практическое занятие № 2. Идентификация информационных аспектов в Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года	1	
3	Раздел 2. Практическое занятие № 3. PDM- и ERP-системы	1	
4	Раздел 2. Практическое занятие № 4. Технологии «безбумажного» взаимодействия (CALS)	1	
5	Раздел 2. Практическое занятие № 5. Методология ERP	1	
6	Раздел 2. Практическое занятие № 6. Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM)	1	
	ИТОГО	6	

5.4 Содержание лабораторных работ

Не предусмотрены

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме: «Правовые основы в области информации, классификация и кодирование информации»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6
2	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме: «Идентификация информационных аспектов в Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6
3	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме: «PDM- и ERP- системы»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6
4	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме: «Технологии «безбумажного» взаимодействия (CALS)»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
5	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме: «Методология ERP»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6
6	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме: «Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM)»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	8
	ИТОГО:		38
	Подготовка и сдача зачета		-
	ВСЕГО:		38

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме: «Правовые основы в области информации, классификация и кодирование информации»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	10
2	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме: «Идентификация информационных аспектов в Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	10
3	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме: «PDM- и ERP- системы»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	10
4	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме: «Технологии «безбумажного» взаимодействия (CALS)»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	10
5	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме: «Методология ERP»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	8
6	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме: «Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM)»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	8
	ИТОГО:		56
	Подготовка и сдача зачета		4
	ВСЕГО:		60

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы, ПР-2 – контрольная работа

5.6 Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены: учебно-наглядными пособиями для демонстрации тематических иллюстраций, соответствующих рабочей программе дисциплины, а именно: проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, доска магнитно-маркерная, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: доска магнитно-маркерная, проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду Университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Кузнецова, Н. В. Управление качеством : учебное пособие : [16+] / Н. В. Кузнецова. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 361 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79558> (дата обращения: 23.12.2021). – ISBN 978-5-9765-0731-9. – Текст : электронный.

2. Шилов, А. К. Управление информационной безопасностью : учебное пособие : [16+] / А. К. Шилов ; Южный федеральный университет, Институт компьютерных технологий и информационной безопасности. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 121 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500065> (дата обращения: 23.12.2021). – Библиогр.: с. 81-82. – ISBN 978-5-9275-2742-7. – Текст : электронный.

3. Чекулаева, Е. Н. Управление информационной безопасностью : учебное пособие : [16+] / Е. Н. Чекулаева, Е. С. Кубашева ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2020. – 156 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612591> (дата обращения: 23.12.2021). – Библиогр.: с. 127-129. – ISBN 978-5-8158-2165-1. – Текст : электронный.

4. Гусаков, Г. В. Комплексная система управления продовольственной безопасностью: методологические и методические решения / Г. В. Гусаков ; Национальная академия наук Беларуси, Институт системных исследований в АПК. – Минск : Беларуская навука, 2018. – 213 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498760> (дата обращения: 23.12.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 987-985-08-2376-2. – Текст : электронный.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности : учебник / А. Н. Австриевских, В. М. Кантере, И. В. Сурков, Е. О. Ермолаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. – 272 с. : табл., схем. – (Питание практика технология гигиена качество безопасность). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57391> (дата обращения: 23.12.2021). – ISBN 5-379-00088-6; 978-5-379-00088-2. – Текст : электронный.

2. Воронцова, А. В. Управление качеством при производстве пищевой продукции : учебное пособие : [16+] / А. В. Воронцова, А. Г. Рыбка ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2011. – 156 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574500> (дата обращения: 23.12.2021). – Библиогр.: с. 152 - 153. – ISBN 978-5-400-00522-0. – Текст : электронный.

3. Дунченко, Н. И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности : учебное пособие / Н. И. Дунченко, М. Д. Магомедов, А. В. Рыбин. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 212 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495759> (дата обращения: 23.12.2021). – Библиогр.: с. 199-201. – ISBN 978-5-394-01921-0. – Текст : электронный.

4. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / А. Д. Димитриев, Г. О. Ежкова, Д. А. Димитриев, Н. В. Хураськина ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. – 188 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500477> (дата обращения: 23.12.2021). – Библиогр.: с. 164-165. – ISBN 978-5-7882-1923-3. – Текст : электронный.

5. Габелко, С. В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие : [16+] / С. В. Габелко. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. – Часть 1. – 183 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228765> (дата обращения: 23.12.2021). – ISBN 978-5-7782-2044-7. – Текст : электронный.

6. Агарков, А. П. Управление качеством : учебник / А. П. Агарков. – 2-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 204 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573199> (дата обращения: 23.12.2021). – Библиогр.: с. 153-156. – ISBN 978-5-394-03767-2. – Текст : электронный.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Тимчук Е.Г. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения по дисциплине «Информационное обеспечение качества и безопасности пищевой продукции» для направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2022 (рукопись).

7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий

Тимчук Е.Г. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения по дисциплине «Информационное обеспечение качества и безопасности пищевой продукции» для направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2022 (рукопись).

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legalizatio.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acdmc AP.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.

Inkscape 0.48.5.

Ассистент II.

iTALC 3.0.3.

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

2. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.

4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.

5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

6. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line <https://www.rsl.ru/>.

7. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub.

8. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.

7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.

3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

4. ФГБУ «РСТ». Доступ on-line: <https://www.gostinfo.ru/>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

Изучение дисциплины должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: записи, сделанные на лекционных занятиях, а также самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п. 7).

После изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы, указанные в практикуме по выполнению практических занятий и организации для самостоятельной работы студентов. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому занятию, текущей аттестации или экзамену.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Информационное обеспечение качества и безопасности пищевой продукции» являются в равной мере важными и взаимосвязанными.

Для изучения дисциплины «Информационное обеспечение качества и безопасности пищевой продукции» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, сборники научных статей (публикаций), современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. Подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 7 РПД дисциплины. При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует проанализировать примеры практического применения изученного материала на опыте зарубежных и российских предприятий, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал.

КРПД дисциплины «Информационное обеспечение качества и безопасности пищевой продукции» включает в себя следующие материалы: лекционный курс; оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного контроля; практикум для выполнения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов; рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины.

В процессе изучения дисциплины студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать лекции и практические занятия, выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины). Принимая активное участие во всех формах обучения, студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны. Соотношение баллов и форм обучения представлены в оценочных материалах, преподаватель доводит их до сведения обучающихся на первых занятиях.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на вопросы, представленные в задании к выполнению практической части практического занятия в практикуме. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относят:

- подготовку к практическим занятиям: индивидуальную работу с литературой, конспектами лекций, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю: предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы;

- подготовку к зачету: предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины.

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету).

Подготовка к промежуточному контролю (зачету УО-3) осуществляется в следующем порядке:

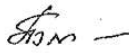

- повторение лекционного материала и конспектов;
- повторение и анализ выполненных работ по текущему контролю знаний за время изучения дисциплины;

- повторение теоретической информации, изученной в ходе подготовки к практическим занятиям и самостоятельного изучения дисциплины;

- консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

Промежуточный контроль по дисциплине может проводиться в виде зачетного занятия и ответа на два вопроса в зачетном билете. В результате ответов на вопросы, содержащиеся в зачетном билете обучающийся получает баллы в количестве от 0 до 30 (в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» ПЛ-2.5/06-2017).

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Ким Э.Н.	Профессор кафедры УТС	7.06.2021	
2	Фейгин А.С.	Профессор кафедры УТС	6.06.2022	
3	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
5	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
6	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
7	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
8	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Руконт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных –	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания

	без изменений		кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
института

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в специальность»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

МАГИСТР

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого (утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 года № 943, зарегистрированного в Минюсте России 21 августа 2020 года, регистрационный № 59387 и на основании учебных планов, утверждённых Учёным советом Университета 29 апреля 2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана д.т.н., заведующий кафедрой «Управление техническими системами» Ким Э.Н.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой

 Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Введение в специальность» являются формирование целостного представления о производственной деятельности специалиста, подготовленного по направлению подготовки «Стандартизация и метрология» и профилю подготовки «Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов».

2 Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Введение в специальность» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Введение в специальность», является базой для изучения дисциплин: «Стратегическое управление проектами», «Экономика стандартизации, метрологии и управления качеством пищевой продукции», «Метрологическое обеспечение предприятий», «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества», «Разработка нормативной и технической документации», «Методы моделирования в управлении качеством» и др.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.
	УК-6.2 Совершенствует приоритеты собственной деятельности в соответствии с задачами саморазвития.

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</p>	<p><u>Знать</u> – методы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда <u>Уметь</u> – планировать профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда <u>Владеть</u> – навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>
	<p>УК-6.2 Совершенствует приоритеты собственной деятельности в соответствии с задачами саморазвития.</p>	<p><u>Знать</u> – методы совершенствования приоритетов собственной деятельности в соответствии с задачами саморазвития <u>Уметь</u> – совершенствовать приоритеты собственной деятельности в соответствии с задачами саморазвития <u>Владеть</u> – навыками совершенствования приоритетов собственной деятельности в соответствии с задачами саморазвития</p>

4 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Введение в специальность»

4.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных ед., 108 часов.

а) очная форма обучения

Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		лк	пр	лр	ср	
1. Общая характеристика профессиональной деятельности специалистов в области метрологии и стандартизации	1	8	8	-	24	УО-1
2. Квалификация специалистов в области метрологии и стандартизации	1	9	9	-	23	УО-1
Итоговый контроль	1					УО-4
Итого		17	17		47	27

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

б) заочная форма обучения

Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		лк	пр	лр	ср	
1. Общая характеристика профессиональной деятельности специалистов в области метрологии и стандартизации	1	3	3	-	44	УО-1
2. Квалификация специалистов в области метрологии и стандартизации	1	3	3	-	43	УО-1
Итоговый контроль	1					УО-4
Итого		6	6		87	9

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

4.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Общая характеристика профессиональной деятельности специалистов в области метрологии и стандартизации.

Общее описание профессиональной деятельности специалистов в области метрологии и стандартизации. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры. Перечень основных задач профессиональной деятельности специалистов в области метрологии и стандартизации.

Раздел 2. Квалификация специалистов в области метрологии и стандартизации

Характеристика, структура и содержание основной профессиональной образовательной программы. Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции специалистов в области метрологии и стандартизации. Индикаторы освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

4.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

Тема практического занятия	Количество часов	
	ПЗ	ИАФ
1. Раздел 1. Профессиональный стандарт «Метролог»	4	
2. Раздел 1. Профессиональный стандарт «Стандартизатор»	4	
3. Раздел 2. Компетенции специалиста в области метрологии	4	
4. Раздел 2. Компетенции специалистов в области стандартизации	5	
ИТОГО	17	

а) заочная форма обучения

Тема практического занятия	Количество часов	
	ПЗ	ИАФ
1. Раздел 1. Профессиональный стандарт «Метролог»	2	
2. Раздел 1. Профессиональный стандарт «Стандартизатор»	2	
3. Раздел 2. Компетенции специалиста в области метрологии	1	
4. Раздел 2. Компетенции специалистов в области стандартизации	1	
ИТОГО	6	

4.4 Содержание лабораторных работ

Не предусмотрено

4.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

Самостоятельная работа		Кол-во часов
Содержание	Вид	
Раздел 1. Общая характеристика профессиональной деятельности специалистов в области метрологии и стандартизации	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	24
Раздел 2. Квалификация специалистов в области метрологии и стандартизации	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	23
Подготовка и сдача экзамена	УО-4	27
ВСЕГО:		74

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы, экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

б) заочная форма обучения

Самостоятельная работа		Кол-во часов
Содержание	Вид	
Раздел 1. Общая характеристика профессиональной деятельности специалистов в области метрологии и стандартизации	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	44
Раздел 2. Квалификация специалистов в области метрологии и стандартизации	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	43
Подготовка и сдача экзамена	УО-4	9
ВСЕГО:		96

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы, экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

4.6 Курсовое проектирование

Не предусмотрено

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных и практических занятий. Для самостоятельной работы обучающиеся могут воспользоваться учебной аудиторией, предназначенной для самостоятельной работы обучающихся.

Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа, оснащены демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями для демонстрации тематических иллюстраций, соответствующих рабочей программе дисциплины (модуля), а именно: проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, доска магнитно-маркерная, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: доска магнитно-маркерная, проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду Университета.

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Перечень основной литературы:

1. Российская Федерация. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» [утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 901] [Электронный ресурс] Официальный интернет-портал правовой информации <http://docs.cntd.ru/document/420261111>

2. Червяков, В.М. Метрология, стандартизация и сертификация / В.М.Червяков, А.О. Пилягина, П.А.Галкин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – 113 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?Page=book&id=444677>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1426-9. – Текст: электронный.

3. Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. – М.: Юрайт, 2010. – 820 с.;

4. Сыцко В.Е., Целикова Л.В., Локтева К.И. Стандартизация и оценка соответствия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Минск: Вышэйшая школа, 2012. – 238 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143596&sr=1>.

5. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: учебник [Электронный ресурс] / Юнити - Дана, 2012. – 238 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433&sr=1>.

6. Тарасова, О.Г. Основы технического регулирования / О.Г.Тарасова, М.С.Чернова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный технологический университет». – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. – 84 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560490> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-2043-2. – Текст : электронный

7. Российская Федерация. Профессиональный стандарт «Специалист по метрологии» [утвержден приказом Министерства труда Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 124н] [Электронный ресурс] Официальный интернет-портал правовой информации <https://www.tstu.ru/prep/docum/pdf/40.012.pdf>

8. Российская Федерация. Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» [утвержден приказом Министерства труда Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 124н] [Электронный ресурс] Официальный интернет-портал правовой информации <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/40.010.pdf>

6.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Метрология и технические измерения: учебное электронное издание / Г.В. Мозгова, А.П. Савенков, А.Г. Дивин и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2018. – 89 с.: табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570356> – Библиогр.: с. 80. – ISBN 978-5-8265-1907-3.

2. Петрова, Е.В. Прикладные аспекты метрологии: учебно-методическое пособие / Е.В. Петрова, А.Ф. Дресвянников, В.А. Лукашенко ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2017. – 115 с.: табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561127> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2312-4.

3. Бастраков, В.М. Метрология : учебное пособие / В.М. Бастраков; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. – 288 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461556> – Библиогр.: с. 279-280. – ISBN 978-5-8158-1756-2.

4. Федеральный закон №102 от 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://docs.cntd.ru/document/902107146>.

5. Владимирова, Т.М. Основы технического регулирования / Т.М. Владимирова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: САФУ, 2015. – 152 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436499>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-261-01068-5. – Текст: электронный.

6.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения по дисциплине «Введение в специальность» для направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» (в рукописи).

2. Рекомендации по выполнению контрольной работы для студентов заочной форм обучения по дисциплине «Введение в специальность» для направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» (в рукописи).

6.4 Методическое обеспечение практических (семинарских, лабораторных) занятий

Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения по дисциплине «Введение в специальность» для направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» (в рукописи).

6.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legalizatio.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acdmc AP.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.
ПП Финансовый Аналитик.
Консультант.
БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.
Adobe Acrobat Reader DC.
GIMP 2.8.14.
Inkscape 0.48.5.
Ассистент II.
iTALC 3.0.3.

6.6 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.
2. Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>.
3. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.
4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.

6.7 Перечень информационных справочных систем

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.

7 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

7.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени необходимого для изучения дисциплины

1. Приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные понятия: образовательный стандарт, метрология, стандартизация, подтверждение соответствия, измерение, средство измерения, калибровка, поверка и т.д.

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: записи, сделанные на лекционных занятиях, а также самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п. 6).

3. После изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы,

указанные в практикуме по выполнению практических занятий и организации для самостоятельной работы студентов. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому занятию, текущей аттестации или экзамену.

4. Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Введение в специальность» являются в равной мере важными и взаимосвязанными.

5. Для изучения дисциплины «Введение в специальность» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, монографии, сборники научных статей (публикаций), современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. Подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 6 РПД дисциплины (модуля). При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует проанализировать примеры практического применения изученного материала на опыте зарубежных и российских предприятий, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал.

6. КРПД дисциплины «Введение в специальность» включает в себя следующие материалы: лекционный курс; оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного контроля; практикум для выполнения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов; рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины.

7. В процессе изучения дисциплины студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать лекции и практические занятия, выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля). Принимая активное участие во всех формах обучения, студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках модульно-рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны. Соотношение баллов и форм обучения представлены в оценочных материалах, преподаватель доводит их до сведения обучающихся на первых занятиях.

7.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: повторение лекционного мате-

риала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

7.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относят:

- подготовку к практическим занятиям: индивидуальную работу с литературой, конспектами лекций, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю: предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы;

- подготовку к экзамену: предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины (модуля).


7.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену).

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточный контроль проводится в устной форме в виде получения ответов на экзаменационные билеты, содержащиеся в оценочных материалах. Подготовка к промежуточному контролю (экзамену) осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к экзамену; повторение лекционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к практическим занятиям и самостоятельно-

го изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
5	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
6	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
7	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания ка-

	– без изменений		федры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»


(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Международный институт

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
Международного института
протокол № 11
от «21» июня 2021 г.

Директор института

 Каткова С.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Культурология»**

Направление подготовки
27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки
«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»


Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистратуры) по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 21.11.2014 г. № 1487 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным Советом Университета: 29.04.2021 г. (год набора 2021, очная и заочная формы обучения) протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана д.ф.н., доцентом, профессором кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины»:

 Царевой Н.А.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины»

Зав. кафедрой  Прилуцкая Е.К.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Управление техническими системами»

Зав. кафедрой  Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Культурология» являются расширение кругозора и эрудиции студентов и формирование в них гуманистических ориентаций и свободного самоопределения своих духовных интересов и ценностей, а также навыков их обоснования и утверждения своих позиций.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Культурология» изучается во 2 семестре очной и на 2 курсе заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины «Культурология» необходимы знания, приобретенные при изучении дисциплины «История». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Культурология» будут использованы при изучении дисциплин «История и методология науки», «Современные проблемы организации общественного питания» и др.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование Компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.
	УК-5.2 Учитывает разнообразие культур в этическом и философском контекстах, в процессе межкультурного взаимодействия в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.</p>	<p>Знает – историю развития мировой культуры, влияние межкультурной коммуникации на прогресс; основные памятники и шедевры мировой культуры; вехи становления и развития культуры России, ее место и роль в мировом социокультурном пространстве.</p> <p>Умеет – оперировать различными научными методами при анализе явлений культуры; характеризовать историко-культурные типы, определять различные стили;</p> <p>Владеет – представлениями о глобальных проблемах современной культуры и тенденциях ее развития; о возможности познания и преобразования действительности в перспективе на основе знаний о закономерностях устройства и функционирования культуры.</p>
	<p>УК-5.2 Учитывает разнообразие культур в этическом и философском контекстах, в процессе</p>	<p>Знает – закономерности развития культуры и её роль в освоении мира; этапы развития культурологической мысли, основные школы и направления культурологии</p> <p>Умеет – реконструировать картину мира и менталитет того или иного типа</p>

	<p>межкультурного взаимодействия в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>	<p>культуры; выражать и обосновывать свою позицию по вопросам ценностных ориентаций историко-культурного прошлого.</p> <p>Владеет – представлениями о современной социокультурной ситуации в России и возможных путях преодоления проблем духовного развития.</p>
--	--	--

5 Структура и содержание дисциплины «Культурология»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Культурология как наука.	1	2	2	-	4	УО-1, ПР-4
2	Историческое развитие представлений о культуре. Основные школы и направления культурологии.	1	2	2	-	4	УО-1
3	Культура как система. Морфология культуры.	1	2	2	-	4	УО-1
4	Феномен духовной культуры. Место и роль религии в культуре.	1	2	2	-	4	УО-1
5	Культура Древнего мира.	1	2	2	-	4	УО-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
6	Динамика культуры. Межкультурная коммуникация.	1	2	2	-	4	УО-1
7	Эволюция Европейской культуры.	1	2	2	-	4	УО-1
8	Социодинамика отечественной культуры	1	1	1	-	5	УО-1
9	Современная социокультурная ситуация	1	2	2	-	5	УО-1, ПР-1
	Итого		17	17		38	
	Итоговый контроль						УО-3
	Всего		17	17		38	72

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), рефераты (ПР-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			Лк	пр	лр	Ср	
1	Культурология как наука.	1	0,5	0,5	-	10	УО-1, ПР-4
2	Историческое развитие представлений о культуре. Основные школы и направления культурологии.	1	0,5	0,5	-	10	УО-1
3	Культура как система. Морфология культуры.	1	0,5	0,5	-	5	УО-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			Лк	пр	лр	Ср	
4	Феномен духовной культуры. Место и роль религии в культуре.	1	0,5	0,5	-	5	УО-1
5	Культура Древнего мира.	1	0,5	0,5	-	10	УО-1
6	Динамика культуры. Межкультурная коммуникация.	1	0,25	0,25	-	5	УО-1
7	Эволюция Европейской культуры.	1	0,25	0,25	-	5	УО-1
8	Социодинамика отечественной культуры	1	0,25	0,25	-	5	УО-1
9	Современная социокультурная ситуация	1	0,25	0,25	-	5	УО-1, ПР-1
	Итого		4	4		60	
	Итоговый контроль					4	УО-3
	Всего		4	4	-	60	72

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), рефераты (ПР-4).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Культурология как наука

Предмет и объект культурологии, ее задачи и функции. Этапы становления культурологии. Структура культурологии: фундаментальная и прикладная культурология, теория и история культуры. Ее связь с другими науками: культурология и история культуры, культурология культуры, социология культуры, культурная антропология и др. Источники культурологического знания. Методы и принципы изучения культуры.

Раздел 2. Историческое развитие представлений о культуре. Основные школы и направления культурологии

Понимание слова «культура» в Античности, Средневековье, эпоху Возрождения и Просвещения. Соотношение понятия «культура» с близкими по смыслу понятиями (калогатия, пайдея, цивилизация, просвещение, образование и т.п.). Многообразие современных подходов к пониманию культуры.

Характеристика направлений, школ культурологии. Рассмотрение наиболее значимых концепций культуры. Отечественная культурологическая мысль.

Раздел 3. Культура как система. Морфология культуры

Понятие структуры, морфологии культуры. Основные культурные элементы: артефакты, универсалии, нормы, ценности, язык, знаки, символы. Структура культуры: материальная и духовная сферы. Виды культуры: физическая, социальная, политическая, техническая, экологическая и другие. Уровни и формы культуры. Субкультура и контркультура, доминирующая и индивидуальная (личностная) культура. Народная, элитарная и массовая культура. Специфические и «срединные» культуры. Локальные культуры. Мировая и национальные культуры.

Типология культуры. Понятие типа, критерии типологии. Историческая и теоретическая типология. Восток и Запад как предмет культурного анализа.

Функции культуры: коммуникационная, адаптации, социализации, эвристическая, аксиологическая, регулятивная, рекреационная и другие.

Раздел 4. Феномен духовной культуры. Место и роль религии в культуре

Особенности первобытного мышления: синкретизм, аниматизм, антропоморфизм, мифологизм. Сущность и функции мифа. Современная мифология.

Место и роль религии в культуре. Понятия политеизма, монотеизма и атеизма, мировых и национальных религий. Влияние религии на формирование морально-нравственных и художественных ценностей. Философское и научное мировоззрение как проявление высшего уровня развития человека.

Искусство в культуре. Теории возникновения искусства. Виды и функции искусства. Стили искусства в историческом развитии.

Раздел 5. Культура Древнего мира

Архаическая культура. Понятие «архаика» в широком и узком смысле слова. Археологическая периодизация: культура каменного века (палеолит, мезолит, неолит) и века металлов. Краткая характеристика основных культурных достижений каждого периода. Особенности первобытного мышления. Ранние формы религиозных верований. Понятие табу, инцеста и промискуитета. Теории возникновения искусства. Наскальная живопись палеолитических пещер. Сходство и отличительные черты искусства палеолита и неолита.

Древнейшие цивилизации Востока.

Хронологические рамки древних цивилизаций. Очаги возникновения первых цивилизаций. Типологические признаки перехода архаического общества к цивилизации. Неолитическая революция. Роль рек и ирригационного земледелия.

Рост городов. Деспотическая система власти: фараон, император, царь. Религия и жречество. Восточная мифология. Монументальная архитектура – пирамиды, зиккураты, дворцы. Роль письменности и этапы её развития: идеограмма, пиктографическое письмо. Каноничность и символизм древневосточного искусства.

Культура Античности и её наследие.

Основные этапы развития античной культуры. Мера, гармония и красота как основные черты античной культуры. Полис и его значение в античной культуре. Материальная культура античности. Особенности картины мира древних греков и римлян. Достижения в духовной культуре. Общее и особенное греческой и римской культуры. Мировые достижения античности.

Раздел 6. Динамика культуры. Межкультурная коммуникация

Понятие культурной динамики. Проблема культурогенеза в современной культурологии. Законы развития культуры. Типы культурной динамики: фазовый (этапный), циклический, инверсионный. Характер культурных изменений. Факторы социокультурной детерминации (трансмиссия, инновация, диффузия, аккультурация, синтез, трансферт, симбиоз, конфликт). Межкультурная коммуникация. Инкультурация и социализация человека в культуре.

Раздел 7. Эволюция Европейской культуры

Культура средневековой Европы. Христианское сознание и миропонимание. Роль средневекового замка. Икона и скульптура. Символизм средневекового искусства. Характеристика средневековых субкультур: духовенство, рыцарско-феодалная, народная, городская. Школы и университеты. Карнавалы. Основные литературные жанры.

Итальянское и Северное Возрождение. Гуманизм и антропоцентризм. Титаны Возрождения. Роль Реформации в европейской культуре.

Эпоха Просвещения. Этические идеалы эпохи. Буржуазные революции и их значение. Деятели европейского Просвещения. Роль философии в формировании научного мировоззрения. Художественные стили.

Новейшее время. Технический прогресс и роль городов. Наука как классическая система знаний, распространение грамотности. Светский характер культуры, её многонациональность и многоязычность.

Раздел 8. Социодинамика отечественной культуры

Место и роль России в мировой культуре. Менталитет и традиционная русская культура. Современная российская социокультурная ситуация. Современные молодежные субкультуры.

Раздел 9. Современная социокультурная ситуация

Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе. Культура и глобальные проблемы современности. Актуальность взаимодействия:

культура и техника, культура и природа, культура и общество, культура и человек в ракурсе современных проблем.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Культурология как наука.	2	-
2	Историческое развитие представлений о культуре. Основные школы и направления культурологии.	2	-
3	Культура как система. Морфология культуры.	2	-
4	Феномен духовной культуры. Место и роль религии в культуре.	2	-
5	Культура Древнего мира.	2	-
6	Динамика культуры. Межкультурная коммуникация.	2	-
7	Эволюция Европейской культуры.	2	-
8	Социодинамика отечественной культуры	1	
9	Современная социокультурная ситуация.	2	-
	ИТОГО	17	-

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Культурология как наука.	0,5	-
2	Историческое развитие представлений о культуре. Основные школы и направления культурологии.	0,5	-
3	Культура как система. Морфология культуры.	0,5	-
4	Феномен духовной культуры. Место и роль религии в культуре.	0,5	-
5	Культура Древнего мира.	0,5	-
6	Динамика культуры. Межкультурная коммуникация.	0,25	-
7	Эволюция Европейской культуры.	0,25	-
8	Социодинамика отечественной культуры.	0,25	-
9	Современная социокультурная ситуация	0,25	
	ИТОГО	4	-

5.4 Содержание лабораторных работ

Не предусмотрены.

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид	
1	Культурология как наука.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8, СЗ-9	4
2	Историческое развитие представлений о культуре. Основные школы и направления культурологии.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	4
3	Культура как система. Морфология культуры.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	4
4	Феномен духовной культуры. Место и роль религии в культуре.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	4
5	Культура Древнего мира.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	4
6	Динамика культуры. Межкультурная коммуникация.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	4
7	Эволюция Европейской культуры.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	4
8	Социодинамика отечественной культуры	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	5
9	Современная социокультурная ситуация.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8, СЗ-11	5
	ИТОГО:		38
	Подготовка и сдача зачета	СЗ-3	
	ВСЕГО		38

Примечание: *Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-2 - составление плана текста; ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-5 - работа со словарями и справочниками; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-3 - составление плана и тезисов ответа; СЗ-4 - составление таблиц для систематизации учебного материала; СЗ-8 - подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов; СЗ-11 – тестирование.

б) заочная форма обучения:

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во часов
	Содержание	Вид	
1	Культурология как наука.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8, СЗ-9	10
2	Историческое развитие представлений о культуре. Основные школы и направления культурологии.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	10
3	Культура как система. Морфология культуры.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	5
4	Феномен духовной культуры. Место и роль религии в культуре.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	5
5	Культура Древнего мира.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	10
6	Динамика культуры. Межкультурная коммуникация.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	5
7	Эволюция Европейской культуры.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	5
8	Социодинамика отечественной культуры	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8	5
9	Современная социокультурная ситуация.	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-5, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-4, СЗ-8, СЗ-11	5
	ИТОГО:		60
	Подготовка и сдача зачета	СЗ-3	4
	ВСЕГО		64

Примечание: *Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-2 - составление плана текста; ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-5 - работа со словарями и справочниками; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-3 - составление плана и тезисов ответа; СЗ-4 - составление таблиц для систематизации учебного материала; СЗ-8 - подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; СЗ-9 - подготовка рефератов, докладов; СЗ-11 – тестирование.

5.6 Курсовое проектирование

Не предусмотрено.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных

для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа, оснащены:

Учебная мебель, доска, мультимедийная техника.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий, оснащены:

Учебная мебель, доска, мультимедийная техника.

6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ, оснащены:

Не предусмотрены

6.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования, оснащены:

Не предусмотрены

6.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

7 Учебно-методические обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Культурология: учебное пособие/ А.Н. Маркова, Л.А. Никитич, Н.С. Кривцова и др.; ред. А.Н. Маркова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити, 2015. – 401 с.: ил. – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115384>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01271-1. – Текст: электронный.

2. Каверин Б.И. Культурология: учебное пособие / Б.И.Каверин. – Москва: Юнити, 2015. – 287 с. – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119593>. – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00782-5. – Текст: электронный.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Никитич Л.А. Культурология: учебное пособие / Л.А. Никитич. – Москва: Юнити, 2015. – 351 с. – (Экзамен). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115387>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01626-9. – Текст: электронный.

2. Багновская Н.М. Культурология: учебник / Н.М. Багновская. – 3-е изд. – Москва: Дашков и К, 2020. – 420 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116048>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-00963-1. – Текст: электронный.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Трифонова Г.А. Культурология: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2016. – 70 с.

2. Бут И.В. Культурология: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020. – 28 с.

3. Царева Н.А. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 26.05.05 «Судовождение» обучающихся по дисциплине «Культурология» очной формы обучения. - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021. 69 с.

7.4 Методическое обеспечение практических (семинарских, лабораторных) занятий

1. Трифонова Г.А. Культурология: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2016. – 70 с.

2. Царева Н.А. Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и сертификация» обучающихся по дисциплине «Культурология» очной формы обучения. - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021. 69 с.

7.5 Методическое обеспечение курсового проектирования (курсовых работ)
Не предусмотрено.

7.6 Перечень лицензионного программного обеспечения:

Операционная система: MS Windows 7.

Программы: MS Office PRO 2007, 7Zip, java8, K-Lite Mega Codec Pack, Kaspersky security center, Библиотека клиент.

С помощью браузера Internet Explorer осуществляется доступ в сеть Internet.

7.7 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Операционная система: MS Windows7.

Программы: MS Office PRO 2007, 7Zip, java8, K-Lite Mega Codec Pack, Kaspersky security center, Библиотека клиент.

С помощью браузера Internet Explorer осуществляется доступ в сеть Internet.

7.8 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.
Библиотека по культурологии - <https://mydocx.ru/10-128.html>

2. Базы данных по культурологии: Федеральный образовательный портал - <http://ecsocman.hse.ru/text/20356134>

7.9 Перечень информационных справочных систем:

1. Мировое искусство (литература, живопись, архитектура), www.world-art.ru
2. Культурология.РФ (искусство во всех проявлениях), www.kulturologia.ru
3. Независимое СМИ о культуре (все о культуре и духе времени) www.colta.ru
4. Культура.РФ. Портал культурного наследия, традиций народов России, <https://www.culture.ru>
5. Портал «Культура России», www.russianculture.ru
6. Музеи России, www.museum.ru/
7. Музеи мира – обзоры величайших музеев, <https://wmuseum.ru/>

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

Программа дисциплины «Культурология» предусматривает такие виды работ как лекции, практические работы и самостоятельную работу.

Лекции и практические работы спланированы по разделам изучения согласованно. Это помогает студенту лучше усвоить теоретический материал и подкрепить его самостоятельными теоретическими исследованиями.

В начале изучения дисциплины необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем.

Для качественного освоения разделов дисциплины следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый преподавателем на аудиторных занятиях, а также своевременно выполнять задания и участвовать в контролируемых мероприятиях, организованных преподавателем.

В процессе освоения дисциплины студент должен выполнить практические работы и пройти все формы контроля успеваемости, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

За все виды работы по дисциплине студент накапливает рейтинг, согласно рейтинг-плану дисциплины (для студентов очной формы обучения).

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать конспект лекции, осмысливая материал.

2. В промежутке между аудиторными занятиями по дисциплине систематически работать с рекомендованной преподавателем основной, дополнительной литературой и Интернет-ресурсами, выполняя задания для самостоятельной работы. Работа с литературой может состоять из трех этапов – чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемого вопроса.

3. Для эффективной подготовки к предстоящим аудиторным занятиям необходимо повторять основные термины и понятия из пройденных разделов дисциплины. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

4. Своевременно готовиться к аудиторным занятиям и текущему контролю успеваемости.

Студент имеет право получить консультацию по любому вопросу при возникновении затруднений при изучении теоретического материала или выполнении заданий.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Культурология» подразумевает несколько видов работ: устное собеседование и выполнение тестовых заданий по предложенным темам. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующей литературы. Работа с литературой может состоять из трёх этапов – чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям:

Не предусмотрено.

8.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы/ курсового проекта:

Не предусмотрено.

8.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Культурология» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- составление плана текста;
- конспектирование текста;

- работа со словарями и справочниками;
- использование компьютерной техники, Интернет и др.;
- работа с конспектом лекции (обработка текста);
- составление плана и тезисов ответа;
- составление таблиц для систематизации учебного материала;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- тестирование;
- подготовка рефератов, докладов.

Для обеспечения полноты ответа на вопросы собеседования и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к промежуточной аттестации (зачету) за счет обращения не к литературе, а своим записям.

Раздел дисциплины можно считать изученным, если студент получил минимальный балл за ответы на вопросы собеседования.

8.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету):




Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Культурология» является зачет. Готовиться к промежуточной аттестации необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе дисциплины, а затем изучить соответствующий раздел, пользуясь конспектами лекций и рекомендованной литературой по дисциплине. Для дополнения информации по контрольному вопросу нужно воспользоваться Интернет-ресурсами и научными публикациями по теме вопроса. При этом полезно делать выписки и заметки. При подготовке к промежуточной аттестации рекомендуется выявлять наиболее сложные вопросы с тем, чтобы обсудить их преподавателем на консультациях.

Подготовка к промежуточной аттестации позволяет приобрести или углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет их конкретизации и систематизации и не ограничивается простым повторением изученного материала.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Трифонова Т.А.	доцент	15.06.22	[Signature]
2	Черная Е.В.	и.о. зав. каф	02.09.2022	[Signature]

ЛИСТ УЧЁТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Изменению подлежат	Роспись
15.06.22	Прилуцкая Е.К. зав. каф. СГД	Утв. с измен. на 2022-2023 уч. год, протокол №10 от 15.06.2022	
07.06.23	Черная Е.В. зав. каф. СГД	Утв. без измен. на 2023-2024 уч. год, протокол №10 от 07.06.2023	
18.06.2024	Черная Е.В. зав. каф. СГД	Утв. без измен. на 2024-2025 уч. год, протокол №10 от 18.06.2024	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изменения	№ страницы	№ пункта	Характер изменения	Дата внесения	ФИО исполнителя	Подпись
1	с. 14	7.7	Актуализация	21.06.2021	Ушаева И.А.	<i>[Подпись]</i>
2	с. 14	7.8	Актуализация	21.06.2021	Ушаева И.А.	<i>[Подпись]</i>

23.06.21

7.7 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Операционная система: MS Windows7.

Программы: MS Office PRO 2007, 7Zip, java8, K-Lite Mega Codec Pack, Kaspersky security center, Библиотека клиент.

С помощью браузера Internet Explorer осуществляется доступ в сеть Internet.

7.8 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы. Библиотека по культурологии - <https://mydocx.ru/10-128.html>

2. Базы данных по культурологии: Федеральный образовательный портал - <http://ecsocman.hse.ru/text/20356134>

7.9 Перечень информационных справочных систем:

1. Мировое искусство (литература, живопись, архитектура), www.world-art.ru

2. Культурология.РФ (искусство во всех проявлениях), www.kulturologia.ru

3. Независимое СМИ о культуре (все о культуре и духе времени) www.colta.ru

4. Культура.РФ. Портал культурного наследия, традиций народов России, <https://www.culture.ru>

5. Портал «Культура России», www.russianculture.ru

6. Музеи России, www.museum.ru/

7. Музеи мира – обзоры величайших музеев, <https://wmuseum.ru/>

Лист изменений (актуализации)

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022	15.06.2022
2	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Windows Professional 7 Upgrd, Office Standard 2007, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, Консультант Плюс	Требование ФГОС ВО	15.06.2022
3	Рабочая программа соответствует учебному плану набора 2023 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 7/60 от 16.02.2023	07.06.2023
4	Рабочая программа соответствует учебному плану набора 2024 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 8/1 от 29.02.2024	18.06.2024


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета
института пищевых производств
протокол № 11
от 21 июня 2021 г.
Директор института
 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОД)

«Стратегическое управление проектами»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Магистерская программа

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утвержденных Учёным Советом Университета 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:
к.т.н., доцентом, доцентом, Глебовой Е.В.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой  Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Стратегическое управление проектами» являются формирование необходимого объема знаний, умений и навыков, позволяющих развить компетенции магистранта в области проектирования инновационных процессов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Стратегическое управление продуктами» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Дисциплина изучается во 2 семестре очной формы обучения, и на 2 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «История и методология науки», «Современные проблемы стандартизации и метрологии», «Введение в специальность» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Стратегическое управление продуктами» будут использованы при изучении дисциплин: «Система менеджмента качества», «пищевых продуктов» и др.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-2 Способен управлять проектом	УК-2.1 Управляет проектом на всех	<u>Знать</u> – этапы жизненного цикла проекта и их содержание

на всех этапах его жизненного цикла	этапах его жизненного цикла	<i>Уметь</i> – применять методы управления проектами на этапах его жизненного цикла <i>Владеть</i> – навыками управления проектами на всех этапах жизненного цикла, оценивать их экономическую эффективность
-------------------------------------	-----------------------------	---

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Стратегическое управление продуктами»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, что эквивалентно 108 часам.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости и Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пз	ср	
1	Разработка и управление проектами	2	8	34	10	УО-1
2	Экономика управления проектами	2	7	34	13	УО-1
	Итоговый контроль	2	-			УО-3
	Итого		17	68	23	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине, модулю (УО-3).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости и Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пз	ср	
1	Разработка и управление проектами	2	5	12	36	УО-1
2	Экономика управления проектами	2	5	10	36	УО-1
	Итого		10	22	72	
	Итоговый контроль	2			4	УО-3
	Всего		10	22	76	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине, модулю (УО-3).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Разработка и управление проектами.

Проектный менеджмент. План-график инновационного проекта. Основные этапы разработки плана-графика. Главные принципы ФСА. Процедуры проведения ФСА. Сущность планирования инновационного проекта. Основные и вспомогательные процессы планирования. Проектный анализ. Основные составляющие. Диаграммы Ганта в планировании проектов. Сетевой график работ. Оценка затрат проекта. Бюджетирование проекта. Управление рисками инновационного проекта. Экономические результаты рисков. Управление командой проекта.

Раздел 2. Экономика управления проектами.

Понятие «экономическая эффективность». Система показателей оценки эффективности производства. Виды и назначение показателей прибыльности. Показатели эффективности использования активов. Показатели использования ресурсов производства. Показатели рентабельности производства и фондов. Понятие дисконтирования затрат, доходов, инвестиций. Цена капитала и порядок расчета этой величины. Денежный поток и порядок его расчета. Срок возврата капитала. Понятие цены производства, расчет, область применения при расчетах эффективности проектов. Виды рисков в расчетах экономической эффективности и меры по их минимизации. Дисконтируемый период окупаемости инвестиций в инновационный проект. Расчет и использование коэффициента дисконтирования. Критерии эффективности инвестиционных проектов по динамическому методу расчета.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		пз	ИАФ*
1	Раздел 1. Разработка концепции проекта	2	
2	Раздел 1. Формирование жизненного цикла проекта	2	
3	Раздел 1. SWOT-анализ проекта	2	
4	Раздел 1. Стандарты по проектному менеджменту	4	
5	Раздел 1. Сущность и виды инновационной стратегии предприятия	4	
6	Раздел 1. Этапы и способы разработки инновационной стратегии	4	
7	Раздел 1. Оформление инновационной стратегии предприятия	4	
8	Раздел 1. Оценка инновационного потенциала предприятия	2	

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		пз	ИАФ*
1	Раздел 1. Разработка концепции проекта	2	
2	Раздел 1. Формирование жизненного цикла проекта	2	
3	Раздел 1. SWOT-анализ проекта	2	
4	Раздел 1. Стандарты по проектному менеджменту	4	
9	Раздел 1. Разработка инновационного проекта	4	
10	Раздел 1. Разработка бизнес-плана инновационного проекта	4	
11	Раздел 2. Оценка экономической эффективности инновационных проектов	4	
12	Раздел 2. Статистические методы оценки экономической эффективности инновационных проектов	2	
13	Раздел 2. Определение цены инновационного капитала	2	
14	Раздел 2. Норма прибыли при финансирование инновационных проектов	2	
15	Раздел 2. Дисконтные методы определения экономической эффективности инновационных проектов	2	
16	Раздел 2. Разработка плана-графика инновационного проекта	2	
17	Раздел 2. Функционально-стоимостной анализ (ФСА)	4	
18	Раздел 2. Техничко-экономическое обоснование инвестиций (бизнес-планирование)	2	
19	Раздел 2. Моделирование сетевого графа проекта. Определение критического пути	4	
20	Раздел 2. Планирование бюджета проекта	4	
21	Раздел 2. Управление рисками проекта	4	
22	Раздел 2. Управление командой проекта	4	
	ИТОГО	68	

* - перечень всех интерактивных форм обучения приведен в «Положении об интерактивных формах обучения»

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		пз	ИАФ
1	Раздел 1. Разработка концепции проекта	2	
2	Раздел 1. Формирование жизненного цикла проекта	2	
3	Раздел 1. SWOT-анализ проекта	2	

4	Раздел 1. Оформление инновационной стратегии предприятия	2	
5	Раздел 1. Оценка инновационного потенциала предприятия	2	
6	Раздел 2. Определение цены инновационного капитала	2	
7	Раздел 2. Норма прибыли при финансирование инновационных проектов	2	
8	Раздел 2. Дисконтные методы определения экономической эффективности инновационных проектов	2	
9	Раздел 2. Разработка плана-графика инновационного проекта	2	
10	Раздел 2. Функционально-стоимостной анализ (ФСА)	2	
11	Раздел 2. Моделирование сетевого графа проекта. Определение критического пути	2	
	ИТОГО	22	

5.4 Содержание самостоятельной работы

А) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Раздел 1. Разработка и управление проектами	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	10
2	Раздел 2. Экономика управления проектами	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	13
	ВСЕГО		23

Примечание: Виды самостоятельной работы ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др, СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Раздел 1. Разработка и управление проектами	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	36
2	Раздел 2. Экономика управления проектами	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	36
	Итого:		72
	Подготовка и сача зачета	УО-3	4
	Всего;		76

Примечание: Виды самостоятельной работы ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др, СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Стратегическое управление продуктами»

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения практических занятий. Для самостоятельной работы обу-

чающиеся могут воспользоваться учебной аудиторией, предназначенной для самостоятельной работы обучающихся.

Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: доска магнитно-маркерная, проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Андреев О.А. Основные функции и способы государственного регулирования инновационных процессов / О.А. Андреев // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Лаборатория книги, 2012. – 94 с. [Электронный ресурс]. URL:

[http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140054&sr=1;](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140054&sr=1)

2. Балдин К.В. Инвестиции и инновации / К.В. Балдин, И.И. Передеряев, Р.С. Голов. - 2-е изд. // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Дашков и Ко, 2012. – 238 с. [Электронный ресурс]. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112325&sr=1;](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112325&sr=1)

3. Богомолова А.В. Управление инновациями: учеб. пособие / А.В. Богомолова - 2-е изд. // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. – 2012 с. [Электронный ресурс]. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208962&sr=1;](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208962&sr=1)

4. Дармилова Ж.Д. Инновационный менеджмент. учеб. пособие для бакалавров / Ж.Д. Дармилова / под ред. А.Е. Илларионовой // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Дашков и Ко, 2013. – 168 с. [Электронный ресурс]. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135039&sr=1;](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135039&sr=1)

5. Кожухар В.М. Инновационный менеджмент: учеб. пособие / В.М. Кожухар // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Дашков и Ко, 2012. – 292 с. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116020&sr=1.](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116020&sr=1)

7.2 Перечень дополнительной литературы

1. Баранчев В.П. Управление инновациями: учебник для бакалавров / В.П. Баранчев, И.П. Масленникова, В.М. Мишин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 711 с.

2. Денисович Е.Н. Инновационный менеджмент: учеб. пособие / Е.И. Денисович, В.В. Пилипчук. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2013. – 148 с.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Глебова Е.В. «Стратегическое управление продуктами». Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология». – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2022 (рукопись), - 96 с.

7.4 Перечень методического обеспечения практических (семинарских) занятий:

Глебова Е.В. «Стратегическое управление продуктами». Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология». – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2022 (рукопись), - 96 с.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legalization.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acdmc AP.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.

Inkscape 0.48.5.

Ассистент II.

iTALC 3.0.3.

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

2. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.

4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.

5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

6. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line <https://www.rsl.ru/>.

7. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub.

8. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.

9. ФГИС «АРШИН». Доступ on-line: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/>.

7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.

3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

4. ФГБУ «РСТ». Доступ on-line: <https://www.gostinfo.ru/>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени необходимого для изучения дисциплины

1. Приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные понятия: общественное питание, продукция, инновационные технологии, производство, технологический процесс, проект, управление, стратегия, бизнес-план и т.д.

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: записи, сделанные на практических занятиях, а также самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п. 6).

3. После изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы, указанные в практикуме по выполнению практических занятий и организации для самостоятельной работы студентов. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому занятию, текущей аттестации или зачету.

4. Следует иметь в виду, что все разделы дисциплины «Стратегическое управление продуктами» являются в равной мере важными и взаимосвязанными. Так, принимая управленческие решения относительно производства инновационной, конкурентоспособной, качественной и безопасной продукции,

необходимо опираться на знания, полученные в образовательном процессе ранее, т.е как и в любой другой науке, нельзя приступать к изучению последующих разделов, не усвоив предыдущих.

5. Для изучения дисциплины «Стратегическое управление продуктами» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, монографии, сборники научных статей (публикаций), современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. Подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 6 РПД дисциплины (модуля). При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует проанализировать примеры практического применения изученного материала на опыте зарубежных и российских предприятий, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал.

6. КРПД дисциплины «Стратегическое управление продуктами» включает в себя следующие материалы: рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины, оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного контроля; практикум для выполнения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов.

7. В процессе изучения дисциплины студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать практические занятия, выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля). Принимая активное участие во всех формах обучения, студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках модульно-рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны. Соотношение баллов и форм обучения представлены в оценочных материалах, преподаватель доводит их до сведения обучающихся на первых занятиях.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: повторение теоретического материала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относятся:

- подготовку к практическим занятиям: индивидуальную работу с литературой, конспектами, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 (чтение текста), ОЗ-9 (использование компьютерной техники, Интернет);

- подготовку к текущему контролю, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 (ответы на контрольные вопросы см. практикум по дисциплине);

- подготовку к зачету, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 (чтение текста), ОЗ-9 (использование компьютерной техники и сети Интернет), СЗ-6 (ответы на контрольные вопросы см. практикум по дисциплине).

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины (модуля).

7.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету).

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточный контроль проводится в устной форме в виде получения ответов на зачетные билеты, содержащиеся в оценочных материалах. Подготовка к промежуточному контролю (зачету УО-3) осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к зачету; повторение изученного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к практическим занятиям и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1.	Ким Э.Н.	Профессор кафедры УТС	7 июня 2021 г	
2.	Фейгин А.С.	Профессор кафедры УТС	6 июня 2022 г	
3	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
5	Блинова А.Л.	Старший преподава- тель кафедры УТС	3.06.2024	
6	Чернова А.В.	Старший преподава- тель кафедры УТС	3.06.2024	
7	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
8	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернетшлюзов Russian Edition. 1014 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Рукопт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/ , ФГИС «АРИИИ» on-line: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных –	Требования ФГОС	Протокол заседания ка-

	без изменений	ВО	федры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
института пищевых производств
протокол № 11
от 21 июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОД
«Экономика стандартизации, метрологии и управления
качеством пищевой продукции»**

Направление подготовки
27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки
«Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции»

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным Советом Университета 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:
к.т.н., доцентом, доцентом, Глебовой Е.В.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой  Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Экономика стандартизации, метрологии и управления качеством пищевой продукции» являются формирование необходимого объема знаний, умений и навыков, позволяющих развить компетенции магистранта в области экономики качества по профессиональным видам деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика стандартизации, метрологии и управления качеством пищевой продукции» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается во 2 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Экономика стандартизации, метрологии и управления качеством пищевой продукции», базируется на знаниях полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «История и методология науки», «Современные проблемы стандартизации и метрологии» и др. Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Экономика стандартизации, метрологии и управления качеством пищевой продукции», является базой, для изучения дисциплин: «Система менеджмента качества» и «Проектирование пищевых продуктов» и др.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4 Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непроизводственной сферах	ОПК-4.1 Разрабатывает критерии оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной сфере

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-4 Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непромышленной сферах	ОПК-4.1 Разрабатывает критерии оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной сфере	<p><u>Знать</u> – области оценки экономической эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной сфере</p> <p><u>Уметь</u> – применять критерии для оценки экономической эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной сфере</p> <p><u>Владеть</u> – навыками проведения оценки экономической эффективности на основе разработанных оценочных критериев в области стандартизации и метрологии в производственной сфере</p>

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) *Экономика стандартизации, метрологии и управления качеством пищевой продукции*

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, что эквивалентно 108 часам.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пз	ср	
1	Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации	2	4	6	7	УО-1
2	Методы управления затратами на качество	2	4	12	8	УО-1
3	Системы управления затратами на качество	2	4	4	7	УО-1

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пз	ср	
4	Экономическая эффективность работ по стандартизации, метрологии и управлению качеством	2	5	12	8	УО-1
	Итого		17	34	30	
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)					
	Итоговый контроль	2			27	УО-4
	Всего		17	34	57	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине, модулю (УО-4).

Б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пз	ср	
1	Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации	2	0,5	2	20	УО-1
2	Методы управления затратами на качество	2	1,5	4	20	УО-1
3	Системы управления затратами на качество.	2	2	4	20	УО-1
4	Экономическая эффективность работ по стандартизации, метрологии и управлению качеством	2	2	4	19	УО-1
	Итого		6	14	79	
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)					
	Итоговый контроль	2			9	УО-4

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (<i>по курсам</i>)
			лк	пз	ср	
	Всего		6	14	88	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине, модулю (УО-4).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации.

Основные положения ГОСТ Р ИСО 9004-2010 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества». Основные положения ГОСТ Р ИСО 10014-2008 «Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества».

Раздел 2. Методы управления затрат на качество.

Учет затрат по видам деятельности (ABC). Организационное развитие (OD). Анализ достоинств, недостатков, возможностей, угроз (SWOT-анализ). Аудит. Информационная панель показателей/Светофор. Метод анализа видов и последствий потенциальных дефектов (FMEA). Планирование ресурсов предприятия (ERP). Перспективное планирование качества продукции (APQP). Анализ ограничений (TOC). Электронный обмен данными (EDI). Анализ эффективности затрат (CBA). Бенчмаркинг. Информационный бюллетень. Менеджмент знаний. Бережливое производство. Стратегическое планирование. Анализ тренда. Функционально-стоимостный анализ (ФСА). МЕТОД QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD). МЕТОД ПО СИСТЕМЕ JUST-IN-TIME (JIT).

Раздел 3. Системы управления затратами на качество.

Система «стандарт-костс». Система «директ-костинг». Контроллинг. Аутсорсинг.

Раздел 4. Экономическая эффективность работ по стандартизации, метрологии и управления качеством.

Методика оценки трудоёмкости разработки национального стандарта. Экономическая эффективность от внедрения национальных стандартов. Методика расчета стоимости работ и (или) услуг по обеспечению единства измерений по регулируемым ценам. Определение эффективности работ по государственному надзору за соблюдением требований стандартов и правил обязательного подтверждения соответствия.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№	Тема практического занятия	Кол-во часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Самооценка организации и определение уровня ее зрелости в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9004-2010	4	
2	Раздел 1. Оценка стоимости жизненного цикла продукции	2	
3	Раздел 2. Экономические методы управления качеством	3	
4	Раздел 2. Анализ форм и последствий отказов (FMEA - методология)	3	
5	Раздел 2. Бенчмаркинг, технология проведения	3	
6	Раздел 2. SWOT – анализ организации	3	
7	Раздел 3. Разработка СТО «Анализ затрат на качество»	4	
8	Раздел 4. Эффективность работ по государственному надзору за соблюдением требований стандартов и правил обязательной сертификации	2	
9	Раздел 4. Расчёт стоимости работ по аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий	2	
10	Раздел 4. Оценка стоимости разработки, экспертизы национальных стандартов и экономической эффективности от их внедрения	2	
11	Раздел 4. Определение размера платы за оказание услуг по подтверждению соответствия	2	
12	Раздел 4. Определение стоимости работ по проведению обязательной метрологической экспертизы	2	
13	Раздел 4. Порядок определения стоимости (цены) метрологических работ	2	
	ИТОГО	34	

б) заочная форма обучения

№	Тема практического занятия	Кол-во часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Самооценка организации и определение уровня ее зрелости в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9004-2010	2	
2	Раздел 1. Оценка стоимости жизненного цикла продукции	-	
3	Раздел 2. Экономические методы управления качеством	-	
4	Раздел 2. Анализ форм и последствий отказов (FMEA - методология)	2	
5	Раздел 2. Бенчмаркинг, технология проведения	1	
6	Раздел 2. SWOT – анализ организации	1	
7	Раздел 3. Разработка СТО «Анализ затрат на качество»	-	
8	Раздел 4. Эффективность работ по государственному надзору за соблюдением требований стандартов и правил обязательной сер-	-	

№	Тема практического занятия	Кол-во часов	
		ПЗ	ИАФ
	тификации		
9	Раздел 4. Расчёт стоимости работ по аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий	-	
10	Раздел 4. Оценка стоимости разработки, экспертизы национальных стандартов и экономической эффективности от их внедрения	2	
11	Раздел 4. Определение размера платы за оказание услуг по подтверждению соответствия	2	
12	Раздел 4. Определение стоимости работ по проведению обязательной метрологической экспертизы	2	
13	Раздел 4. Порядок определения стоимости (цены) метрологических работ	2	
	ИТОГО	14	

5.4 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме «Самостоятельная оценка организации и определение уровня ее зрелости в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9004-2010»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	3
2	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме «Оценка стоимости жизненного цикла продукции»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	4
3	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме «Экономические методы управления качеством»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	2
4	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме «Анализ форм и последствий отказов (FMEA – методология)»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	2
5	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме «Бенчмаркинг, технология проведения»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	2
6	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме «SWOT – анализ организации»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	2
7	Раздел 3. Самостоятельная работа по теме «Разработка СТО «Анализ затрат на качество»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	7
8	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме «Эффективность работ по государственному надзору за соблюдением требований стандартов и правил обязательной сертификации»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	1
9	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме «Расчёт	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6,	1

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
	стоимости работ по аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий»	ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	
10	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме «Оценка стоимости разработки, экспертизы национальных стандартов и экономической эффективности от их внедрения»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	2
11	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме «Определение размера платы за оказание услуг по подтверждению соответствия»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	2
12	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме «Определение стоимости работ по проведению обязательной метрологической экспертизы»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	1
13	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме «Порядок определения стоимости (цены) метрологических работ»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	1
	ИТОГО		30
	Подготовка и сдача экзамена		27
	ВСЕГО		57

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-4 - конспектирование текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 - компьютерная техника, Интернет и др., СЗ-5 - изучение нормативных материалов, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме «Самооценка организации и определение уровня ее зрелости в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9004-2010»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	10
2	Раздел 1. Самостоятельная работа по теме «Оценка стоимости жизненного цикла продукции»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	10
3	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме «Экономические методы управления качеством»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	5
4	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме «Анализ форм и последствий отказов (FMEA – методология)»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	5
5	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме «Бенчмаркинг, технология проведения»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	5
6	Раздел 2. Самостоятельная работа по теме «SWOT – анализ организации»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	5

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
7	Раздел 3. Самостоятельная работа по теме «Разработка СТО «Анализ затрат на качество»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	20
8	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме «Эффективность работ по государственному надзору за соблюдением требований стандартов и правил обязательной сертификации»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	3
9	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме «Расчёт стоимости работ по аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	3
10	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме «Оценка стоимости разработки, экспертизы национальных стандартов и экономической эффективности от их внедрения»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	3
11	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме «Определение размера платы за оказание услуг по подтверждению соответствия»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	3
12	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме «Определение стоимости работ по проведению обязательной метрологической экспертизы»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	3
13	Раздел 4. Самостоятельная работа по теме «Порядок определения стоимости (цены) метрологических работ»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-5, СЗ-6	4
	ИТОГО		79
	Подготовка и сдача экзамена		9
	ВСЕГО		88

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-4 - конспектирование текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 - компьютерная техника, Интернет и др., СЗ-5 - изучение нормативных материалов, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных и практических занятий. Для самостоятельной работы обучающиеся могут воспользоваться учебной аудиторией, предназначенной для самостоятельной работы обучающихся.

Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями для демонстрации тематических иллюстраций соответствующих рабочей программе дисциплины (модуля), а именно: проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, доска магнитно-маркерная, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: доска магнитно-маркерная, проектор Optoma W400, компьютер – процессор

Celeron 2,66, монитор LG 1717S, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Свешников А.Г. Экономика качества. Управление затратами на качество [Электронный ресурс] / М.: АСМС, 2011. – 164 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138901&sr=1>

2. Агарков А.П. Управление качеством: учебник [Электронный ресурс] / М.: Дашков и Ко, 2014. – 204 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230033&sr=1>

7.2 Перечень дополнительной литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК. Требования». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>.

2. ГОСТ Р ИСО «9004-2010 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200082555>.

3. ГОСТ Р 52380.1-2005 «Руководство по экономике качества. Часть 1. Модель затрат на процесс». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200041158>.

4. ГОСТ Р 52380.2-2005. «Руководство по экономике качества. Часть 2. Модель предупреждения, оценки и отказов». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200041159>

5. ГОСТ Р ИСО/ТО 10014-2005. «Руководство по управлению экономикой качества». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200095049>.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Глебова Е.В. Экономика стандартизации, метрологии и управления качеством пищевой продукции. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология». – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020. – 154 с.

7.4 Перечень методического обеспечения практических (семинарских) занятий:

Глебова Е.В. Экономика стандартизации, метрологии и управления качеством пищевой продукции. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология». – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020. – 154 с.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legalizatio.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acdmc AP.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.

Inkscape 0.48.5.

Ассистент II.

iTALC 3.0.3.

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

2. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.

4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.

5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

6. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line <https://www.rsl.ru/>.

7. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub.

8. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.

9. ФГИС «АРШИН». Доступ on-line: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/>.

7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.
3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.
4. ФГБУ «РСТ». Доступ on-line: <https://www.gostinfo.ru/>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени необходимого для изучения дисциплины

1. Приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные понятия: стандартизация, техническое регулирование, управление качеством, качество, показатель, устойчивый успех организации, аудит, результативность и т. д.

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: записи, сделанные на лекционных занятиях, а также самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п. 6).

3. После изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы, указанные в практикуме по выполнению практических занятий и организации для самостоятельной работы студентов. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому занятию, текущей аттестации или экзамену.

4. Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Экономика стандартизации, метрологии и управления качеством пищевой продукции» являются в равной мере важными и взаимосвязанными. Так, принимая управленческие решения относительно производства конкурентоспособной, качественной и безопасной продукции, необходимо опираться на знания, полученные в образовательном процессе ранее, т.е как и в любой другой науке, нельзя приступать к изучению последующих разделов, не усвоив предыдущих.

5. Для изучения дисциплины «Экономика стандартизации, метрологии и управления качеством пищевой продукции» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, монографии, сборники научных статей (публикаций), современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. Подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 6 РПД дисциплины (модуля). При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует проанализировать примеры практического применения изученного материала на опыте зарубежных и российских предприятий, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал.

6. КРПД дисциплины «Экономика стандартизации, метрологии и управления качеством пищевой продукции» включает в себя следующие материалы: лекционный курс; оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного контроля; практикум для выполнения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов; рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины.

7. В процессе изучения дисциплины студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать лекции и практические занятия, выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля). Принимая активное участие во всех формах обучения, студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках модульно-рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны. Соотношение баллов и форм обучения представлены в оценочных материалах, преподаватель доводит их до сведения обучающихся на первых занятиях.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относят:

- подготовку к практическим занятиям: индивидуальную работу с литературой, конспектами лекций, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 (чтение текста), ОЗ-6 (работа с нормативными документами), ОЗ-9 (использование компьютерной техники, Интернет);

- подготовку к текущему контролю, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 (ответы на контрольные вопросы, см. практикум по дисциплине);

- подготовку к экзамену, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 (чтение текста), ОЗ-4 (конспектирование текста), ОЗ-6 (работа с нормативными документами), ОЗ-9 (компьютерная техника, Интернет и др.), СЗ-5 (изучение нормативных материалов), СЗ-6 (ответы на контрольные вопросы, см. практикум по дисциплине).







Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины (модуля).

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену).

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточный контроль проводится в устной форме в виде получения ответов на экзаменационные билеты, содержащиеся в оценочных материалах. Подготовка к промежуточному контролю (экзамену УО-4) осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к экзамену; повторение лекционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к практическим занятиям и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
4	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
5	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
6	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 1014 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Рукопт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/ , ФГИС «АРШИН» on-line: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без измене-	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры

	ний		№ 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств


УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
института

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института


Е.П. Лаптева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Метрологическое обеспечение предприятий»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Программа магистратуры

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистратуры) по направлению 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г, № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёного Совета Университета: 29 апреля 2021 г. (год набора 2021) протокол 9/39 (очная, заочная форма обучения).

Рабочая программа разработана:

к.т.н., доцент, Тимчук Е.Г.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Зав. кафедрой УТС

 Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Метрологическое обеспечение предприятий» являются формирование и конкретизация знаний в области метрологического обеспечения предприятий, для решения задач в области повышения качества продукции и услуг. Формирование навыков и умений по обеспечению единства измерений и контроля качества продукции (услуг), а также метрологическое и нормативное обеспечение разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Метрологическое обеспечение предприятий» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы, изучается во 2 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Метрологическое обеспечение предприятий», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Системный анализ», «Современные проблемы стандартизации и метрологии» и др., а также знаний и умений, полученных в период прохождения учебной практики.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Метрологическое обеспечение предприятий», является базой, для изучения дисциплин: «Организация и технология испытаний», «Метрологическое обеспечение контроля», «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества», и др., а также для прохождения производственной практики.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-6 Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований	ОПК-6.1 Управляет процессами, составляющими метрологическое обеспечение на предприятии

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p>ОПК-6 Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований</p>	<p>ОПК-6.1 Управляет процессами, составляющими метрологическое обеспечение на предприятии</p>	<p><u>Знать</u> – законодательные и нормативные документы по управлению метрологическим обеспечением предприятия.</p> <p><u>Уметь</u> – управлять процессами позволяющими решить конкретные измерительные задачи, обосновывать критерии выбора средств измерений и контроля для решений конкретных измерительных задач, критерии оценивания погрешности результатов измерений, формулировать принципы обработки результатов многократных измерений.</p> <p><u>Владеть</u> – навыками и методами планирования и управления метрологическим обеспечением предприятия.</p>

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Метрологическое обеспечение предприятий».

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
			лк	пр	лр	ср	
1	Теоретические основы метрологического обеспечения измерений на предприятии	2	4	8	-	7	УО-1
2	Организационные основы обеспечения единства измерений	2	4	9	-	8	УО-1
3	Метрологическое обеспечение предприятий 1 часть	2	4	8	-	7	УО-1
4	Метрологическое обеспечение предприятий 2 часть	2	5	9	-	8	УО-1
	Итоговый контроль	-	-	-	-	27	УО-4
	Итого	-	17	34	-	57	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (<i>по курсам</i>)
			лк	пр	лр	ср	
1	Теоретические основы метрологического обеспечения измерений на предприятии	1	1	4	-	19	УО-1
2	Организационные основы обеспечения единства измерений	1	2	4	-	20	УО-1
3	Метрологическое	1	1	2	-	20	УО-1

	обеспечение предприятий 1 часть						
4	Метрологическое обеспечение предприятий 2 часть	1	2	4	-	20	УО-1
	Итоговый контроль	-	-	-	-	9	УО-4
	Итого	-	6	14	-	88	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Теоретические основы метрологического обеспечения измерений на предприятии

Научные основы метрологического обеспечения. Основные понятия и определения. Перспективы развития научной составляющей метрологии в различных сферах. Нормативные основы метрологического обеспечения предприятий. Технические основы метрологического обеспечения предприятий.

Раздел 2. Организационные основы обеспечения единства измерений

Метрологические службы и организации. Общая структура. Государственная система обеспечения единства измерений.

Раздел 3. Метрологическое обеспечение предприятий 1 часть

Контроль качества продукции на стадиях ее жизненного цикла. Утверждение типа средств измерения и контроля. Метрологическая экспертиза конструкторской и метрологической документации. Организация и обеспечение метрологического обслуживания средств измерений на предприятии.

Раздел 4. Метрологическое обеспечение предприятий 2 часть

Поверка средств измерений. Виды поверок. Техническое обслуживание средств измерений и контроля. Разработка и внедрение в производственный процесс методик выполнения измерений, гарантирующих необходимую точность измерений.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практических занятий	Количество часов	
		ПР	ИАФ
1	Государственная система обеспечения единства измерений, анализ стандарта ГОСТ Р 8.000-2015 «Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения»	8	-
2	Анализ стандарта ГОСТ Р 8.820-2013 «ГСИ Метрологическое обеспечение. Основные положения»	8	-

№ п/п	Тема практических занятий	Количество часов	
		ПР	ИАФ
3	Анализ стандарта ГОСТ Р 8.892-2015 «ГСИ Метрологическое обеспечение. Анализ состояния на предприятии, в организации, объединении»	8	-
4	Государственная система обеспечения единства измерений, анализ стандарта ГОСТ Р 8.596-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем»	10	-
ИТОГО		34	-

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практических занятий	Количество часов	
		ПР	ИАФ
1	Государственная система обеспечения единства измерений, анализ стандарта ГОСТ Р 8.000-2015 «Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения»	2	-
2	Анализ стандарта ГОСТ Р 8.820-2013 «ГСИ Метрологическое обеспечение. Основные положения»	4	-
3	Анализ стандарта ГОСТ Р 8.892-2015 «ГСИ Метрологическое обеспечение. Анализ состояния на предприятии, в организации, объединении»	4	-
4	Государственная система обеспечения единства измерений, анализ стандарта ГОСТ Р 8.596-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем»	4	-
ИТОГО		14	-

5.4 Содержание лабораторных работ

Не предусмотрено.

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Выполнение задания самостоятельной работы к практическому занятию «Государственная система обеспечения единства измерений, анализ стандарта ГОСТ Р 8.000-2015 «Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения»»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	7
2	Выполнение задания самостоятельной работы к практическому занятию «Анализ стандарта ГОСТ Р 8.820-2013 «ГСИ Метрологическое обеспечение. Основные положения»»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	8
3	Выполнение задания самостоятельной работы к практическому занятию «Анализ стандарта ГОСТ Р 8.892-2015 «ГСИ Метрологическое обеспечение. Анализ состояния на предприятии, в организации, объединении»»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	7
4	Выполнение задания самостоятельной работы к практическому занятию «Государственная система обеспечения единства измерений, анализ стандарта ГОСТ Р 8.596-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем»»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	8
	ИТОГО:		30
	Подготовка и сдача экзамена		27
	ВСЕГО:		57

Примечание: *Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Выполнение задания самостоятельной работы к практическому занятию «Государственная система обеспечения единства измерений, анализ стандарта ГОСТ Р 8.000-2015 «Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения»»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	20

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
2	Выполнение задания самостоятельной работы к практическому занятию «Анализ стандарта ГОСТ Р 8.820-2013 «ГСИ Метрологическое обеспечение. Основные положения»»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	20
3	Выполнение задания самостоятельной работы к практическому занятию «Анализ стандарта ГОСТ Р 8.892-2015 «ГСИ Метрологическое обеспечение. Анализ состояния на предприятии, в организации, объединении»»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	20
4	Выполнение задания самостоятельной работы к практическому занятию «Государственная система обеспечения единства измерений, анализ стандарта ГОСТ Р 8.596-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем»»	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	19
	ИТОГО:		79
	Подготовка и сдача экзамена		9
	ВСЕГО:		88

Примечание: *Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-5 - изучение нормативных материалов; СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

5.6 Курсовое проектирование

Не предусмотрено.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Метрологическое обеспечение предприятий»:

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных и практических занятий и лабораторных работ. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями для демонстрации тематических иллюстраций, соответствующих рабочей программе дисциплины, а именно: учебные столы, стулья на 18 посадочных мест, стол преподавателя, стул преподавателя, доска магнитно-маркерная, шкаф для приборов, мультимедийный комплекс (проектор, ноутбук, экран на штативе), установка для бездымного копчения, эл. шкаф сушильный вакуумный, аквадистиллятор ДЭ-4, стол-мойка, плитка электрическая, вакуумметр

образцовый ВО, манометр образцовый МО, манометр цифровой Crystal XR, пневматическая установка для сравнительной калибровки, комплект типового учебно-лабораторного комплекса «Измерение электрических величин», комплект типового учебно-лабораторного комплекса «Методы измерения температуры».

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: учебные столы, стулья на 18 посадочных мест, стол преподавателя, стул преподавателя, доска магнитно-маркерная, шкаф для приборов, мультимедийный комплекс (проектор, ноутбук, экран на штативе), установка для бездымного копчения, эл. шкаф сушильный вакуумный, аквадистиллятор ДЭ-4, стол-мойка, плитка электрическая, вакуумметр образцовый ВО, манометр образцовый МО, манометр цифровой Crystal XR, пневматическая установка для сравнительной калибровки, комплект типового учебно-лабораторного комплекса «Измерение электрических величин», комплект типового учебно-лабораторного комплекса «Методы измерения температуры».

6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ оснащены:

Не предусмотрено.

6.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования оснащены:

Не предусмотрено.

6.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Червяков В.М. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / В.М. Червяков, А.О. Пилягина, П.А. Галкин // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2016. – Тамбов.: Изд-во ФГБОУ «ТГТУ», 2015. – 113 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=444677;

2. Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. – М.: Юрайт, 2010. – 820 с.;

3. Кудеяров Ю. А. , Медовикова Н. Я. Метрологическая экспертиза технической документации: учебное пособие [Электронный ресурс] / М.: АСМС, 2015. – 144 с. [Электронный ресурс].URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430973&sr=1.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Метрология и технические измерения: учебное электронное издание / Г.В. Мозгова, А.П. Савенков, А.Г. Дивин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2018. – 89 с. : табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570356> – Библиогр.: с. 80. – ISBN 978-5-8265-1907-3.

2. Петрова, Е.В. Прикладные аспекты метрологии : учебно-методическое пособие / Е.В. Петрова, А.Ф. Дресвянников, В.А. Лукашенко ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2017. – 115 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561127> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2312-4.

3. Бастраков, В.М. Метрология : учебное пособие / В.М. Бастраков ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. – 288 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461556> – Библиогр.: с. 279-280. – ISBN 978-5-8158-1756-2.

4. Федеральный закон №102 от 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://docs.cntd.ru/document/902107146>.

5. Журналы «Измерительная техника», «Мир измерений», «Законодательная и прикладная метрология», «Компетентность».

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Тимчук Е.Г., Блинова А.Л. «Метрологическое обеспечение предприятий». Практикум по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология», Дальрыбвтуз, 2019 г. – 17 с.

7.4 Методическое обеспечение практических занятий:

1. Тимчук Е.Г., Блинова А.Л. «Метрологическое обеспечение предприятий». Практикум по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология», Дальрыбвтуз, 2019 г. – 17 с.

7.5 Методическое обеспечение курсового проектирования (курсовых работ):
Не предусмотрено.

7.6 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

- а) лицензионное программное обеспечение:
 - Windows 8.1.
 - Office 2010.

1С: Предприятие 8.
Kaspersky Endpoint Security для Windows.
Project Expert 7 Tutorial.
ПП Финансовый Аналитик.
Консультант.
БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.
Kaspersky Endpoint Security для Windows.
Project Expert 7 Tutorial.
ПП Финансовый Аналитик.
Консультант.
БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.
Adobe Acrobat Reader DC.
GIMP 2.8.14.
Inkscape 0.48.5.
Ассистент II.
iTALC 3.0.3.

7.7 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.
2. Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line: <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>.
3. Издательство стандартов. Доступ on-line: <http://www.standards.ru/default.aspx>.
4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line: <http://lib.misis.ru/wos.html>.
5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line: <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.
6. Реферативная база данных SCOPUS: Доступ on-line: <https://www.scopus.com/home.uri>.
7. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line: <https://www.rsl.ru/>.
8. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line: <http://www.biblioclub.ru>.
9. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.
10. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: <https://www.ebscohost.com/>.

7.8 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: <http://docs.cntd.ru/>.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line: <http://www.consultant.ru/>.
3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line: <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении курса «Метрологическое обеспечение предприятий» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать текст лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.
2. При подготовке к следующей лекции повторять предыдущую, уделяя особое внимание изучению нормативных документов.
3. В течение недели работать с рекомендованными источниками: нормативными документами, основной и дополнительной литературой.
4. Повторять основные термины и понятия по заданной теме для эффективной подготовки к лабораторным работам.

После изучения каждого раздела дисциплины со студентами проводится собеседование по основным вопросам, раскрытым в данном разделе. Перечень рекомендуемых вопросов для собеседования представлен в фонде оценочных средств дисциплины.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практические занятия направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения прикладных задач, выработку навыков профессионально деятельности, а также ведения дискуссий. Во время практических занятий студенты под руководством преподавателя решают задачи прикладного характера, анализируют полученные материалы, закрепляя приобретенные знания, обсуждают дискуссионные вопросы, проводят деловые игры.

Для успешного участия в практических занятиях студенту следует тщательно подготовиться. На практических занятиях студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны.

Практические занятия предоставляют студенту возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки работы со сложным аналитическим оборудованием. В распоряжении студентов квалифицированно

разработанные методические материалы, которые помогают ему почти самостоятельно выполнить назначенное ему практическое задание.

Основными целями практических занятий являются апробация и закрепление знаний, полученных в ходе изучения теоретических дисциплин; повышение способности к научному мышлению и рассуждению; обучение не методом механического запоминания, но путём активных и эффективных действий; моделирование использования инновационных технологий и методов производства; обеспечение более глубокого понимания предмета.

В начале занятий преподаватель должен проверить уровень подготовленности студента к выполнению практического занятия: освоение теоретического материала, порядка проведения работы, знание требований к технике безопасности и охраны труда, требований к отчету.

8.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям:
Не предусмотрено.

8.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта:
Не предусмотрено.

8.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Метрологическое обеспечение предприятий» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- ОЗ-1: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- ОЗ-4: конспектирование текста;
- ОЗ-9: использование компьютерной техники, Интернет и др.;
- СЗ-1: работа с конспектом лекции (обработка текста);
- СЗ-5: изучение нормативных материалов;
- СЗ-6: ответы на контрольные вопросы.

Чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы) являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студенты с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль, в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного материала. Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Использование компьютерной техники, Интернет и др. в специализированных аудиториях упрощает и расширяет доступ к различным информационным источникам и литературы. В ходе работы следует обращать внимание на достоверность изучаемых данных и качество электронных ресурсов.

Работа с конспектом лекции (обработка текста) подразумевает просмотр конспекта сразу после занятий, выделение материала конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания с последующим поиском литературы с целью поиска ответов на вопросы. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

При работе с нормативными документами студенты должны правильно фиксировать основные реквизиты документа (полное официальное название, когда и каким государственным органом был принят, кем и когда подписан, где

опубликован), порядок вступления в силу, сферу действия, основные нормативные положения и нормативные ссылки.

Формулирование ответов на контрольные вопросы осуществляется с использованием методической литературы для выполнения лабораторных и контрольных работ по дисциплине. Ответы на контрольные работы формализуются, в том числе в виде контрольной работы по дисциплине для заочной формы обучения.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 5 рабочей программой дисциплины.



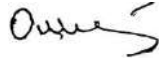
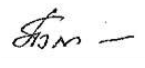


8.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену):

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Метрологическое обеспечение предприятий» проходит в виде экзамена (УО-4). Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
5	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
6	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Руконт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/ , ФГИС «АРШИН» on-line: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.8 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных –	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания

	без изменений		кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого Совета
института

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Современные средства метрологического обеспечения испытаний и
контроля качества»**

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Магистерская программа

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистратуры) по направлению 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г, № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёного Совета Университета: 29 апреля 2021 г. (год набора 2021) протокол 9/39 (очная, заочная форма обучения).

Рабочая программа разработана:

К.т.н., доцентом кафедры «Управление техническими системами» Тимчук Е.Г.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Зав. кафедрой УТС



Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества» являются формирование необходимого объема знаний, умений и навыков, позволяющих развить компетенции магистранта в области метрологического обеспечения испытаний и контроля качества продукции современными средствами.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 3 семестре очной формы обучения, на 2 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества» базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Основы метрологического обеспечения», «Современные проблемы стандартизации и метрологии», «Метрологическое обеспечение неразрушающего контроля». Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины, является базой для прохождения преддипломной практики и написания магистерской диссертации.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1 Формулирует технические, метрологические и экономические требования к средствам метрологического обеспечения испытаний и контроля качества.
ОПК-6 Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований	ОПК-6.2. Управление системой контроля за метрологическими характеристиками современных средств метрологического обеспечения

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-2 Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1 Формулирует технические, метрологические и экономические требования к средствам метрологического обеспечения испытаний и контроля качества.	<p><u>Знать</u> – принципы и методы формирования требований к средствам метрологического обеспечения испытаний и контроля качества.</p> <p><u>Уметь</u> – формулировать требования к средствам метрологического обеспечения испытаний и контроля качества.</p> <p><u>Владеть</u> - навыками оценки полноты охвата требований к средствам метрологического обеспечения испытаний и контроля качества.</p>
ОПК-6 Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований	ОПК-6.2. Управление системой контроля за метрологическими характеристиками современных средств метрологического обеспечения	<p><u>Знать</u> – принципы и методы управления системой контроля за метрологическими характеристиками современных средств метрологического обеспечения.</p> <p><u>Уметь</u> – управлять системой контроля за метрологическими характеристиками современных средств метрологического обеспечения.</p> <p><u>Владеть</u> – навыками управления системой контроля за метрологическими характеристиками современных средств метрологического обеспечения.</p>

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пз	ср	
1	Проблемы метрологического обеспечения испытаний и контроля качества продукции	3	4	8	16	УО-1
2	Система обеспечения единства испытаний и контроля качества продукции	3	4	8	16	УО-1
3	Метрологическое обеспечение испытаний и контроля качества продукции.	3	4	8	16	УО-1
4	Средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества продукции	3	5	10	9	УО-1
	Итоговый контроль	3				УО-3
	Итого		17	34	57	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пз	ср	
1	Проблемы метрологического обеспечения испытаний и контроля качества продукции	2	2	2	21	УО-1

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пз	ср	
2	Система обеспечения единства испытаний и контроля качества продукции	2	2	2	21	УО-1
3	Метрологическое обеспечение испытаний и контроля качества продукции	2	2	2	21	УО-1
4	Средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества продукции	2	4	4	21	УО-1
	Итого:		10	10	84	
	Итоговый контроль	2			4	УО-3
	Всего:		10	10	88	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Проблемы метрологического обеспечения испытаний и контроля качества продукции

Основные проблемные вопросы метрологического обеспечения испытаний и качества продукции. Качество продукции. Качество испытаний. Техническое оснащение и законодательная база метрологического обеспечения испытаний и качества продукции. Научная основа метрологического обеспечения испытаний. Правовые основы метрологической деятельности. Стратегия обеспечения единства измерений в Российской Федерации до 2025 года (от 19.04.2017 г.).

Раздел 2. Система обеспечения единства испытаний и контроля качества продукции

Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологические службы предприятий и их функции. Руководство по качеству метрологической службы.

Метрологическое обеспечение измерений. Аттестация испытательного оборудования. Поверка, ревизия и экспертиза средств измерений.

Раздел 3. Метрологическое обеспечение испытаний и контроля качества продукции

Задачи метрологического обеспечения испытаний и контроля качества продукции. Испытания продукции. Качество испытаний. Качество продукции. Контроль качества продукции.

Раздел 4. Средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества продукции

Общая характеристика средств метрологического обеспечения испытаний и контроля качества. Средства измерений. Государственные стандартные образцы. Испытательное оборудование. Методики испытаний.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№	Тема практического занятия	Количество часов
1	Современное состояние системы обеспечения единства измерений	4
2	Правовая и нормативно-методическая база обеспечения единства измерений	4
3	Система менеджмента измерений	4
4	Анализ метрологического обеспечения измерений, контроля и испытаний на предприятиях	4
5	Современный подход к оценке состояния измерений в испытательных лабораториях	4
6	Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия	4
7	Современные средства метрологического обеспечения испытаний продукции	6
8	Применение экспресс-методов для микробиологических испытаний пищевой продукции для целей оценки ее соответствия требованиям технических регламентов	4
	ИТОГО	34

б) заочная форма обучения

№	Тема практического занятия	Количество часов
1	Современное состояние системы обеспечения единства измерений	2
2	Правовая и нормативно-методическая база обеспечения единства измерений	1
3	Система менеджмента измерений	1
4	Анализ метрологического обеспечения измерений, контроля и испытаний на предприятиях	1

№	Тема практического занятия	Количество часов
5	Современный подход к оценке состояния измерений в испытательных лабораториях	1
6	Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия	1
7	Современные средства метрологического обеспечения испытаний продукции	2
8	Применение экспресс-методов для микробиологических испытаний пищевой продукции для целей оценки ее соответствия требованиям технических регламентов	1
	ИТОГО	10

5.4 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Проблемы метрологического обеспечения испытаний и контроля качества продукции Выполнение задания для самостоятельной работы и ответы на вопросы к практическим занятиям № 1, 2	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	14
2	Система обеспечения единства испытаний и контроля качества продукции Выполнение задания для самостоятельной работы и ответы на вопросы к практическим занятиям № 3, 4	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	14
3	Метрологическое обеспечение испытаний и контроля качества продукции Выполнение задания для самостоятельной работы и ответы на вопросы к практическим занятиям № 5,6	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	14
4	Средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества продукции Выполнение задания для самостоятельной работы и ответы на вопросы к практическим занятиям № 7,8	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	15
	Подготовка к зачету		-
	ИТОГО:		57

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-4 - конспектирование текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-5 - изучение нормативных материалов, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Проблемы метрологического обеспечения испытаний и контроля качества продукции Выполнение задания для самостоятельной работы и ответы на вопросы к практическим занятиям № 1, 2	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	21
2	Система обеспечения единства испытаний и контроля качества продукции Выполнение задания для самостоятельной работы и ответы на вопросы к практическим занятиям № 3, 4	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	21
3	Метрологическое обеспечение испытаний и контроля качества продукции Выполнение задания для самостоятельной работы и ответы на вопросы к практическим занятиям № 5,6	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	21
4	Средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества продукции Выполнение задания для самостоятельной работы и ответы на вопросы к практическим занятиям № 7,8	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-5, СЗ-6	21
	Итого		84
	Подготовка к зачету		4
	ВСЕГО:		88

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-4 - конспектирование текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-5 - изучение нормативных материалов, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества»

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных и практических занятий. Для самостоятельной работы обучающиеся могут воспользоваться учебной аудиторией, предназначенной для самостоятельной работы обучающихся.

Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа

оснащены демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями для демонстрации тематических иллюстраций, соответствующих рабочей программе дисциплины (модуля), а именно: проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, доска магнитно-маркерная, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: доска магнитно-маркерная, проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы

1. Криштафович В.И., Криштафович Д.В., Еремеева Н.В. Физико-химические методы исследования: учебник - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016 – 208 с. - [Электронный ресурс]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=453028&sr=.

2. Берновский Ю. Н. Стандарты и качество продукции: учебно-практическое пособие М.: АСМС, 2014 – 257 с. [Электронный ресурс]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275579&sr=1.

7.2 Перечень дополнительной литературы

1. Демина Л.Н. Методы и средства измерений, испытаний и контроля: учебное пособие / Л.Н. Демина - М.: МИФИ, 2010. - 292 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231523>.

2. Распоряжение Правительства РФ от 19.04.2017 № 737-р «Об утверждении Стратегии обеспечения единства измерений в Российской Федерации до 2025 года». Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 26.04.2017.

3. ГОСТ Р 8.820-2013. ГСИ. Метрологическое обеспечение. Основные положения – Введ. 2015-01-01 № 839-ст.- М.: Изд-во стандартов, 2015. – 9с.

4. ГОСТ Р ИСО 10012-2008. Менеджмент организации. Системы менеджмента измерений. Требования к процессам измерений и измерительному оборудованию – Введ. 2008-12-18. – М.: Изд-во стандартов, 2008. – 20 с.

5. ГОСТ Р 51672-2000. Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения – Введ. 2001-07-01. – М.: Изд-во стандартов, 2000.- 38 с.

6. ГОСТ 31659-2012 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella. Введ. 2013-07-01. – М.: Стандартинформ, 2014. – 20 с.

7. Журналы «Метрология», «Измерительная техника», «Мир измерений».

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы

Блинова А.Л. Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз. 2020. - 45 с.

7.4 Перечень методического обеспечения практических (семинарских) занятий

Блинова А.Л. Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз. 2020. - 45 с.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows7 SP1.
2. Пакет программ Microsoft office 2007.
3. Программа для работы с файлами формата PDF Fine reader 10 Corporate Edition.
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10 Service Pack 2 для Windows.

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <http://www.rst.gov.ru/portal/gost>.
2. Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>.
3. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.
4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.
5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.
6. Реферативная база данных SCOPUS:.. Доступ on-line <https://www.scopus.com/home.uri>.
7. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line <https://www.rsl.ru/>.
8. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line <http://www.biblioclub.ru>.
9. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.
10. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: <https://www.ebscohost.com/>.

7.7 Перечень информационных справочных систем

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.
3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени необходимого для изучения дисциплины «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества».

1. Приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные понятия по дисциплине: метрологическое обеспечение, средства метрологического обеспечения, безопасность, контроль качества и т.д.

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: записи, сделанные на лекционных занятиях, а также самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п.7).

3. После изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы, указанные в практикуме по выполнению практических занятий и организации для самостоятельной работы студентов. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому занятию, текущей аттестации или зачету.

4. Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества» являются в равной мере важными и взаимосвязанными. Так, принимая управленческие решения относительно метрологического обеспечения производства конкурентоспособной, качественной и безопасной продукции, необходимо опираться на знания, полученные в образовательном процессе ранее, т.е. как и в любой другой науке, нельзя приступать к изучению последующих разделов, не усвоив предыдущих.

5. Для изучения дисциплины «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, сборники научных статей (публикаций), современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. Подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 7 РПД дисциплины. При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует проанализировать примеры практического применения изученного материала на опыте зарубежных и российских предприятий, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал.

6. КРПД дисциплины «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества» включает в себя следующие материалы: лекционный курс; оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного контроля; практикум для выполнения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов; рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины.

7. В процессе изучения дисциплины студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать лекции и практические занятия, выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля). Принимая активное участие во всех формах обучения, студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках модульно-рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны. Соотношение баллов и форм обучения представлены в оценочных материалах, преподаватель доводит их до сведения обучающихся на первых занятиях.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относят:

- подготовку к практическим занятиям: индивидуальную работу с литературой, конспектами лекций, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы);

- подготовку к зачету, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: СЗ-6 (ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-5 – изучение нормативных материалов, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы).



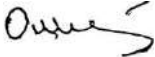
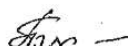


Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины.

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачет).

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточный контроль проводится в устной форме в виде получения ответов на зачетные билеты, содержащиеся в оценочных материалах. Подготовка к промежуточному контролю (зачету) осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к зачету; повторение лекционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к практическим занятиям и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
5	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
6	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Руконт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/ , ФГИС «АРШИН» on-line: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от

			13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

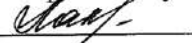
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого Совета
института

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Разработка нормативной и технической документации»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистра) по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным Советом Университета 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:

к.т.н., доцент Лаптевой Е.П.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «*Управление техническими системами*»

Заведующий кафедрой  Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Разработка нормативной и технической документации» являются формирование и конкретизация знаний по разработки нормативной и технической документации, а также использованию полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Разработка нормативной и технической документации» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Разработка нормативной и технической документации» изучается во 2 семестре очной формы обучения, на 1 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины *Разработка нормативной и технической документации*, базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Информационное обеспечение качества и безопасности пищевой продукции», «Современные проблемы стандартизации и метрологии».

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины, является базой, для изучения дисциплин: «Организация и технология испытаний», «Проектирование пищевых продуктов», «Система менеджмента качества», а также для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы магистра.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1 Решает задачи стандартизации на базе последних достижений науки и техники через разработку нормативной документации.
	ОПК-3.2 Разрабатывает техническую документацию, устанавливающую требования к процессам изготовления пищевых продуктов на базе последних достижений науки и техники

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1 Решает задачи стандартизации на базе последних достижений науки и техники через разработку нормативной документации.	<p>Знать – основополагающие стандарты системы стандартизации; правила построения и общие требования к содержанию и изложению стандартов; порядок и правила разработки нормативных документов; основные требования, предъявляемые к построению нормативной документации.</p> <p>Уметь – использовать основополагающие стандарты системы стандартизации для разработки стандартов различных категорий и видов</p> <p>Владеть – навыками разработки нормативной документации; проведения актуализации нормативной документации; обновления нормативной документации</p>
	ОПК-3.2 Разрабатывает техническую документацию, устанавливающую требования к процессам изготовления пищевых продуктов на базе последних достижений науки и техники	<p>Знать - требования национальных стандартов к оформлению, построению и содержанию технической документации.</p> <p>Уметь - оформлять техническую документацию по производству пищевой продукции, осуществлять экспертизу технической документации</p> <p>Владеть - навыками разработки технической документации</p>

5 Структура и содержание дисциплины *Разработка нормативной и технической документации*

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

а) для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Разработка нормативной документации	2	-	26	-	10	УО-1
2	Разработка технической документации	2	-	8	-	28	УО-1
	Итоговый контроль	2					УО-3
	Всего			34		38	

б) для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Разработка нормативной документации	1	-	10	-	24	УО-1
2	Разработка технической документации	1		2	-	32	УО-1
	Итого	1		12		56	
	Итоговый контроль	1				4	УО-3
	Всего			12		60	

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине, модулю (УО-3).

5.2 Содержание лекционного курса
не предусмотрен

5.3 Содержание практических занятий
а) для очной формы обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Разработка технических регламентов	8	-
2	Разработка национальных и межгосударственных стандартов	8	-
3	Разработка стандартов организаций, технических условий	10	-
4	Разработка технической документации	8	-
	ИТОГО	34	-

б) для заочной формы обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Разработка технических регламентов	2	-
2	Разработка национальных и межгосударственных стандартов	4	-

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
3	Разработка стандартов организаций, технических условий	4	-
4	Разработка технической документации	2	-
	ИТОГО	12	-

5.4 Содержание лабораторных работ не предусмотрено

5.5 Содержание самостоятельной работы а) для очной формы обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Разработка нормативной документации	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	10
2	Разработка технической документации	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	28
	ИТОГО:		38
	Подготовка и сдача зачета		-
	ВСЕГО:		38

Примечание: *Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.; СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы

б) для заочной формы обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Разработка нормативной документации	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	24
2	Разработка технической документации	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	32
	ИТОГО:		56
	Подготовка и сдача зачета		4
	ВСЕГО:		60

Примечание: *Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.; СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Разработка нормативной и технической документации»:

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения практических занятий. Для самостоятельной работы обучающихся

предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: учебной мебелью, мультимедийным комплексом, доской магнитно-маркерной.

6.2 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы

1. Технология разработки стандартов, нормативной и технической документации: учеб. пособие /Е.П. Лаптева. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2017. – 149 с.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Федеральный закон от 29.06.2015 N 162-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О стандартизации в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420284277>

2. Положение о порядке разработки, принятия, внесения изменений и отмены технического регламента Таможенного союза (Решению Совета Евразийской экономической комиссии от 20 июня 2012 г. № 48.) сайт URL: base.consultant.ru/cons/cgi/online.

3. Рекомендации по содержанию и типовой структуре технического регламента. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 21.08.2015 № 50 сайт URL: base.consultant.ru/cons/cgi/online.

4. ГОСТ Р 1.0-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения». - Взамен ГОСТ Р 1.0-2004; введ. 2013-07-01. - М.: Стандартинформ, 2013. – 10 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200102193>

5. ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения». – Взамен ГОСТ Р 1.4-93; введ. 2005-07-01. - М.: Стандартинформ, 2007. – 8 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200038434>

6. ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения». – Взамен ГОСТ Р 1.5-2004; введ. 2013-07-01. - М.: Стандартинформ, 2013. – 28 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200101156>

7. ГОСТ Р 1.6-2013 «Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Правила организации и проведения экспертизы». - Взамен ГОСТ Р 1.6-2005; введ. 2014-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014. – 12 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200138477>

8. ГОСТ Р 1.12-2020 «Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения». - Взамен ГОСТ Р 1.12-2004; введ. 2020-09-01. - М.: Стандартинформ, 2020. – 12с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200038793>

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Лаптева Е.П. Разработка нормативной и технической документации. Практикум по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» для всех магистерских программ и всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021. – 27 с.

7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

Лаптева Е.П. Разработка нормативной и технической документации. Практикум по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» для всех магистерских программ и всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021. – 27 с.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

а) лицензионное программное обеспечение: Windows 8.1, Office 2010, 1С: Предприятие 8, Kaspersky Endpoint Security для Windows, Консультант (из них отечественное программное обеспечение 1С:Предприятие 8, Kaspersky Endpoint Security для Windows).

б) свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat, Reader DC, GIMP 2.8.14, Inkscape 0.48.5, Ассистент II, iTALC 3.0.3

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line: <http://agris.fao.org/agris-search/home>

Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>

ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line <http://www.biblioclub.ru>

ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>

7.7 Перечень информационных справочных систем:

Информационно-справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: <http://docs.cntd.ru/>

Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line <http://www.consultant.ru/>

Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line: <http://www.rst.gov.ru/portal/gost>

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении дисциплины «Разработка нормативной и технической документации» студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать практические занятия, получать консультации преподавателя и выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Разработка нормативных документов и технической документации» предполагает:

- индивидуальную работу с литературой, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы;

- подготовку к зачету, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: СЗ-6 (ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9

использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 5 рабочей программой дисциплины.

Каждый студент в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета, которые дают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне его.



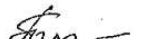



8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету).

Промежуточная аттестация по дисциплине «Разработка нормативной и технической документации» проходит в виде зачета (УО-3). Зачет является формой проверки выполнения студентами практических и самостоятельных работ, усвоения учебного материала практических занятий. Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер и определяется его:

- активной работой на практических занятиях;
- выполнение самостоятельной работы.

При подготовке к зачету студент должен правильно и рационально распланировать свое время, чтобы успеть качественно и на высоком уровне подготовиться к ответам по всем вопросам. Зачет призван побудить студента получить дополнительно новые знания. Во время подготовки к зачету студенты также систематизируют знания, которые они приобрели при изучении разделов курса. Это позволяет им уяснить логическую структуру курса, объединить отдельные темы в единую систему.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
4	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
5	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
6	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована	Учебный план утв.	Протокол засе-

	на в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	дания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
института пищевых производств
протокол № 11
от 21 июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОД
«Методы моделирования в управлении качеством»**

Направление подготовки
27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки
«Обеспечение качества и безопасности пищевой продукции»

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным Советом Университета 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:
к.т.н., доцентом, доцентом, Глебовой Е.В.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой  Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы моделирования в управлении качеством» являются изучение и применение основных понятий, приемов и методов моделирования процессов, для повышения качества продукции, работ, услуг.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы моделирования в управлении качеством» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается во 2 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Методы моделирования в управлении качеством», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «История и методология науки», «Современные проблемы стандартизации и метрологии». Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Методы моделирования в управлении качеством», является базой, для изучения дисциплин: «Система менеджмента качества», «Проектирование пищевых продуктов», «Разработка нормативной и технической документации» и др.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения	ОПК-2.2 Формулирует задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывает методы их решения

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
--------------------------------	--	---

ОПК-2 Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения	ОПК-2.2 Формулирует задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывает методы их решения	<i>Знать</i> - методы моделирования <i>Уметь</i> - применять методы моделирования в решении профессиональных задач <i>Владеть</i> - навыками решения профессиональных задач в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов моделирования
--	---	---

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Методы моделирования в управлении качеством»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пз	ср	
1	«Развертывание функции качества – QFD» к объекту моделирования	2	-	4	6	УО-1
2	Математическое моделирование комплексного показателя исследуемого объекта	2	-	6	6	УО-1
3	Параметрические схемы технологических процессов	2	-	4	7	УО-1
4	Метод экспертных оценок (априорное ранжирование факторов)	2	-	6	7	УО-1
5	Методология функционального моделирования	2	-	4	7	УО-1
6	Моделирование событийно-технологических цепей технологических процессов	2	-	6	7	УО-1
7	Разработка модели совершенствования производства на основе управления персоналом	2	-	4	7	УО-1
	Итого		-	34	47	
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)					

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пз	ср	
	Итоговый контроль	2			27	УО-4
	Всего:		-	34	74	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине, модулю (УО-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пз	ср	
1	«Развертывание функции качества – QFD» к объекту моделирования	1	-	2	12	УО-1
2	Математическое моделирование комплексного показателя исследуемого объекта	1	-	2	12	УО-1
3	Параметрические схемы технологических процессов	1	-	2	12	УО-1
4	Метод экспертных оценок (априорное ранжирование факторов)	1	-	2	12	УО-1
5	Методология функционального моделирования	1	-	2	12	УО-1
6	Моделирование событийно-технологических цепей технологических процессов	1	-	2	11	УО-1
7	Разработка модели совершенствования производства на основе управления персоналом	1	-	4	12	УО-1
	Итого			16	83	

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пз	ср	
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)					
	Итоговый контроль	1			9	УО-4
	Итого:			16	92	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине, модулю (УО-4).

5.2 Содержание лекционного курса

Не предусмотрен

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Практическое занятие № 1. «Развертывание функции качества – QFD» к объекту моделирования	4	
2	Раздел 2. Практическое занятие № 2. Математическое моделирование комплексного показателя исследуемого объекта	6	
3	Раздел 3. Практическое занятие № 3. Параметрические схемы технологических процессов	4	
4	Раздел 4. Практическое занятие № 4. Метод экспертных оценок (априорное ранжирование факторов)	6	
5	Раздел 5. Практическое занятие № 5. Методология функционального моделирования	4	
6	Раздел 6. Практическое занятие № 6. Разработка технологической карты научных исследований	6	
7	Раздел 6. Практическое занятие № 7. Моделирование событийно-технологических цепей технологических процессов	4	
8	Раздел 7. Практическое занятие № 8. Разработка модели совершенствования производства на основе управления персоналом	4	
	Итого	34	

б) заочная форма обучения

№	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Раздел 1. Практическое занятие № 1. «Развертывание функции качества – QFD» к объекту моделирования	2	
2	Практическое занятие № 2. Математическое моделирование комплексного показателя исследуемого объекта	2	
3	Раздел 3. Практическое занятие № 3. Параметрические схемы технологических процессов	2	
4	Раздел 4. Практическое занятие № 4. Метод экспертных оценок (априорное ранжирование факторов)	2	
5	Раздел 5. Практическое занятие № 5. Методология функционального моделирования	2	
6	Раздел 6. Практическое занятие № 6. Разработка технологической карты научных исследований	2	
7	Раздел 6. Практическое занятие № 7. Моделирование событийно-технологических цепей технологических процессов	4	
8	Раздел 7. Практическое занятие № 8. Разработка модели совершенствования производства на основе управления персоналом	2	
	Итого	16	

5.4 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Раздел 1. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Развертывание функции качества – QFD» к объекту моделирования»	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	6
2	Раздел 2. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Математическое моделирование комплексного показателя исследуемого объекта»	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	6
3	Раздел 3. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Параметрические схемы технологических процессов»	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	7
4	Раздел 4. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Метод экспертных оценок (априорное ранжирование факторов)»	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	7
5	Раздел 5. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Методология функционального моделирования»	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	7
6	Раздел 6. Выполнение самостоятельной работы к	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	7

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
	практическому занятию «Моделирование событийно-технологических цепей технологических процессов», «Разработка технологической карты научных исследований»		
7	Раздел 7. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Разработка модели совершенствования производства на основе управления персоналом»	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	7
	Итого:		47
	Подготовка и сдача экзамена:		27
	Всего:		74

Примечание: Виды самостоятельной работы ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-9 - компьютерная техника, Интернет и др., СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Раздел 1. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Развертывание функции качества – QFD» к объекту моделирования»	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	12
2	Раздел 2. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Математическое моделирование комплексного показателя исследуемого объекта»	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	12
3	Раздел 3. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Параметрические схемы технологических процессов»	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	12
4	Раздел 4. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Метод экспертных оценок (априорное ранжирование факторов)»	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	12
5	Раздел 5. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Методология функционального моделирования»	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	12
6	Раздел 6. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Моделирование событийно-технологических цепей технологических процессов», «Разработка технологической карты научных исследований»	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	11
7	Раздел 7. Выполнение самостоятельной работы к практическому занятию «Разработка модели совершенствования производства на основе управ-	ОЗ-1, ОЗ-9, СЗ-6	12

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
	ления персоналом»		
	Итого:		83
	Экзамен		9
	ВСЕГО:		92

Примечание: Виды самостоятельной работы ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-9 - компьютерная техника, Интернет и др., СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

6 Материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Методы моделирования в управлении качеством»:

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения практических занятий. Для самостоятельной работы обучающиеся могут воспользоваться учебной аудиторией, предназначенной для самостоятельной работы обучающихся.

Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: доска магнитно-маркерная, проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Паничев, С.А. Математические структурные модели в химии: учебное пособие : [16+] / С.А. Паничев, Л.П. Паничева, С.С. Волкова ; Тюменский государственный университет. – Тюмень: Тюменский государственный университет, 2018. – 266 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567617>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-400-01222-8. – Текст : электронный.

2. Кундышева, Е.С. Математические методы и модели в экономике: учебник / Е.С. Кундышева; под науч. ред. Б.А. Сулакова. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 286 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: . – ISBN 978-5-394-03138-0. – Текст : электронный.

7.2 Перечень дополнительной литературы

1. Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств: учебное пособие / Ю.В. Клунникова, С.П. Малюков, А.В. Саенко, А.В. Палий; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. – 125 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561076>. – Библиогр.: с. 96-102. – ISBN 978-5-9275-2974-2. – Текст : электронный.

2. Чернышов, В.Н. Имитационное моделирование в юриспруденции: учебное пособие / В.Н. Чернышов, А.В. Платёнкин, А.В. Чернышов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2014. – 96 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277632>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Мазуркин, П.М. Статистическое моделирование процессов деревообработки : учебное пособие / П.М. Мазуркин, Р.Г. Сафин, Д.Б. Просвирников; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2014. – 342 с. : табл., граф., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428730>. – Библиогр.: с. 264-267. – ISBN 978-5-7882-1676-8. – Текст : электронный.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Глебова Е.В. Методы моделирования в управлении качеством. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология». – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020, - 109 с.

7.4 Перечень методического обеспечения практических (семинарских) занятий:

Глебова Е.В. Методы моделирования в управлении качеством. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология». – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020, - 109 с.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legalizatio.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acdmc AP.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.

Inkscape 0.48.5.

Ассистент II.

iTALC 3.0.3.

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

2. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.

4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.

5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

6. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line <https://www.rsl.ru/>.

7. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub.

8. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.

9. ФГИС «АРШИН». Доступ on-line: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/>.

7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.

3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

4. ФГБУ «РСТ». Доступ on-line: <https://www.gostinfo.ru/>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени необходимого для изучения дисциплины

1. Приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные понятия: моделирование, методы моделирования, продукция, требования к продукции, требования потребителя, инженерных характеристики продукции и т.д.

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: записи, сделанные на практических занятиях, а также самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п. 6).

3. После изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы, указанные в практикуме по выполнению практических занятий и организации для самостоятельной работы студентов. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому занятию, текущей аттестации или экзамену.

4. Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Методы моделирования в управлении качеством» являются в равной мере важными и взаимосвязанными. Так, принимая управленческие решения относительно производства конкурентоспособной, качественной и безопасной продукции, необходимо опираться на знания, полученные в образовательном процессе ранее, т.е как и в любой другой науке, нельзя приступать к изучению последующих разделов, не усвоив предыдущих.

5. Для изучения дисциплины «Методы моделирования в управлении качеством» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, монографии, сборники научных статей (публикаций), современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. Подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 6 РПД дисциплины (модуля). При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует проанализировать примеры практического применения изученного материала на опыте зарубежных и российских предприятий, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал.

6. КРПД дисциплины «Методы моделирования в управлении качеством» включает в себя следующие материалы: рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины, оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного контроля; практикум для выполнения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов.

7. В процессе изучения дисциплины студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать практические занятия, выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля). Принимая активной участие во всех формах обучения, студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках модульно-рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны. Соотношение баллов и форм

обучения представлены в оценочных материалах, преподаватель доводит их до сведения обучающихся на первых занятиях.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относят:

- подготовку к практическим занятиям: индивидуальную работу с литературой, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 (чтение текста), ОЗ-9 (компьютерная техника, Интернет и др.), СЗ-6 (ответы на контрольные вопросы, см. практикум по дисциплине);

- подготовку к экзамену, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1(чтение текста), ОЗ-9 (использование компьютерной техники, Интернет и др)., СЗ-6 (ответы на контрольные вопросы, см. практикум по дисциплине).







Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины (модуля).

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену).

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточный контроль проводится в устной форме в виде получения ответов на экзаменационные билеты, содержащиеся в оценочных материалах. Подготовка к промежуточному контролю (экзамену УО-4) осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к экзамену; повторение лекционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к практическим занятиям и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
4	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
5	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
6	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 1014 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Рукопт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/ , ФГИС «АРИШИН» on-line: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.

9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

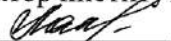
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета
института пищевых производств
протокол № 11
от 21 июня 2021 г.
Директор института
 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*«Система внутреннего контроля производства пищевой продукции на основе
принципов ХАССП»*

Направление подготовки
27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистра) по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным Советом Университета 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:
К.т.н., доцентом Лаптевой Е.П.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой



Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Система внутреннего контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП» являются формирование и конкретизация знаний по разработке и внедрению системы внутреннего контроля производственного процесса пищевого предприятия на основе принципов ХАССП, а также использованию полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Система внутреннего контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Система внутреннего контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП» изучается во 2 семестре очной формы обучения, на 1 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины «Система внутреннего контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Введение в специальность».

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины, является базой, для изучения дисциплин: «Управление персоналом», «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества», а также для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы магистра.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-2 Способен организовывать работы по контролю качества продукции в подразделении	ПКС-2.1 Разрабатывает, внедряет и контролирует систему внутреннего контроля качества пищевой продукции на основе принципов ХАССП

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-2 Способен организовывать работы по контролю качества продукции в подразделении	ПКС-2.1 Разрабатывает, внедряет и контролирует систему внутреннего контроля качества пищевой продукции на основе принципов ХАССП	<p><u>Знать</u> – правовые и нормативные документы, регламентирующие вопросы качества пищевой продукции; принципы ХАССП; порядок разработки системы внутреннего контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП</p> <p><u>Уметь</u> – реализовывать принципы ХАССП при производстве пищевой продукции; проводить тщательный анализ рисков и выявлять опасные факторы на всех стадиях производственного процесса; определять критические контрольные точки и их пределы; разрабатывать предупреждающие и корректирующие действия.</p> <p><u>Владеть</u> – навыками управления рисками при производстве пищевой продукции; навыками проведения проверки системы внутреннего контроля качества.</p>

5 Структура и содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Система ХАССП как необходимое условие функционирования современного пищевого предприятия	2	-	6	-	10	УО-1
2	Разработка системы качества, основанной на принципах ХАССП	2	-	14	-	10	УО-1
3	Документирование системы ХАССП	2	-	8	-	10	УО-1
4	Внутренние проверки системы ХАССП	2	-	6	-	8	УО-1

	Итого	2	-	34		38	
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)						
	Итоговый контроль	2					УО-3
	Всего	2		34	-	38	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Система ХАССП как необходимое условие функционирования современного пищевого предприятия	1	-	2	-	13	УО-1
2	Разработка системы качества, основанной на принципах ХАССП	1	-	6	-	13	УО-1
3	Документирование системы ХАССП	1	-	6	-	13	УО-1
4	Внутренние проверки системы ХАССП	1	-	2	-	13	УО-1
	Итого	1		16		52	
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)						
	Итоговый контроль	1				4	УО-3
	Всего	1		16		56	

* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), зачет по дисциплине или модулю (УО-3).

5.2 Содержание лекционного курса
Не предусмотрено

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/ п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Организация работ по разработке системы ХАССП на предприятии	6	-
2	Составление исходной информации для разработки системы ХАССП	6	-
3	Анализ рисков и выбор учитываемых опасных факторов	8	-
4	Критические контрольные точки	8	-
5	Проверка системы контроля производственного процесса на основе принципов ХАССП	6	-
	ИТОГО	34	-

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Организация работ по разработке системы ХАССП на предприятии	2	-
2	Составление исходной информации для разработки системы ХАССП	4	-
3	Анализ рисков и выбор учитываемых опасных факторов	4	-
4	Критические контрольные точки	4	-
5	Проверка системы контроля производственного процесса на основе принципов ХАССП	2	-
	ИТОГО	16	-

5.4 Содержание лабораторных работ

Не предусмотрено

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Система ХАССП как необходимое условие функционирования современного пищевого предприятия	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	10
2	Разработка системы качества, основанной на принципах ХАССП	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	10
3	Документирование системы ХАССП	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	10
4	Внутренние проверки системы ХАССП	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	8
	ИТОГО:		38
	Подготовка и сдача зачета		-
	ВСЕГО:		38

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Система ХАССП как необходимое условие функционирования современного пищевого предприятия	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	13
2	Разработка системы качества, основанной на принципах ХАССП	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	13
3	Документирование системы ХАССП	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	13
4	Внутренние проверки системы ХАССП	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	13
	ИТОГО:		52
	Подготовка и сдача зачета		4
	ВСЕГО:		56

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.; СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

5.6 Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: учебной мебелью, мультимедийным комплексом, доской магнитно-маркерной.

6.2 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Довгаль, Э.В. Разработка системы менеджмента качества основанной на принципах ХАССП для организации услуг питания на примере ресторана Золотая Бухара [Электронный ресурс] / Э.В. Довгаль.-: МГИИТ, 2017 .- 81 с.- Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/575660>.

2. Никитченко, В. Е. Система обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов НАССР [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. Г. Серёгин, Д. В. Никитченко, В. Е. Никитченко .— М. : РУДН, 2010 .— 209 с. — ISBN 978-5-209-03421-6 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/221328>

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. ГОСТ Р 51705.1-2001. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200007424>

2. Гродзенский, С.Я. Менеджмент качества [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Я. Гродзенский .— М. : Проспект, 2015 .— 200 с. — ISBN 978-5-392-18815-4 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/632877>

3. Технический регламент Таможенного союза № 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» от 09.12.2011 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320560>

4. ГОСТ Р ИСО 22000-2019 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200166674>

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Лаптева Е.П. Система внутреннего контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП. Практикум по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021.

7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

Лаптева Е.П. Система внутреннего контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП. Практикум по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

а) лицензионное программное обеспечение: Windows 8.1, Office 2010, 1С: Предприятие 8, Kaspersky Endpoint Security для Windows, Консультант (из них отечественное программное обеспечение 1С:Предприятие 8, Kaspersky Endpoint Security для Windows).

б) свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat, Reader DC, GIMP 2.8.14, Inkscape 0.48.5, Ассистент II, iTALC 3.0.3

7.6. Перечень современных профессиональных баз данных:

Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line: <http://agris.fao.org/agris-search/home>

Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>

ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line <http://www.biblioclub.ru>

ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>

7.7 Перечень информационных справочных систем:

Информационно-справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: <http://docs.cntd.ru/>

Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line <http://www.consultant.ru/>

Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line: <http://www.rst.gov.ru/portal/gost>

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении дисциплины «Система внутреннего контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП» студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать практические занятия, получать консультации преподавателя и выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Система внутреннего контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП» предполагает:

- индивидуальную работу с литературой, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы;

- подготовку к экзамену, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста), СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 5.5 рабочей программой дисциплины.

Каждый студент в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета, которые дают возможность доступа, обучающегося из любой


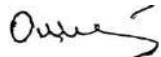
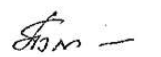



точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне его.

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачет):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Система внутреннего контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП» проходит в виде зачета (УО-3). Готовиться к зачету необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к зачету за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачету позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
4	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
5	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
6	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализиро-	Учебный план утв.	Протокол засе-

	вана в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	дания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

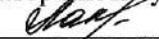
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
института

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Организация и технология испытаний»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным Советом Университета 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:
Ст. преподавателем Черновой А.В.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой  Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Организация и технология испытаний» являются формирование у студентов знаний и умений в организации работы по контролю качества продукции, используя знания в области метрологического обеспечения технического контроля и испытаний пищевой продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация и технология испытаний» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Организация и технология испытаний» базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Методы и средства измерения и контроля», «Информационное обеспечение качества и безопасности пищевой продукции», «Современные проблемы стандартизации и метрологии».

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Организация и технология испытаний», является базой для изучения дисциплины: «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества», а так же для прохождения производственной практики и написания выпускной квалификационной работы магистра.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-2 Способен организовывать работы по контролю качества продукции в подразделении	ПКС-2.2 Организует работы по контролю качества продукции, используя знания в области метрологического обеспечения технического контроля и испытаний пищевой продукции

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-2 Способен организовывать работы по контролю качества продукции в подразделении	ПКС-2.2 Организует работы по контролю качества продукции, используя знания в области метрологического обеспечения технического контроля и испытаний пищевой продукции	<p><u>Знать</u> - цели, задачи и объекты основных категорий испытаний; принципы построения, структуру и содержание систем обеспечения достоверности испытаний и оценки качества продукции; методы организации, планирования и управления метрологического обеспечения производственных процессов.</p> <p><u>Уметь</u> - разрабатывать технологию испытаний, оценивать точность и достоверность их результатов; анализировать данные о качестве продукции и определять причины брака.</p> <p><u>Владеть</u> - навыками метрологического анализа технических решений и производственных процессов.</p>

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Организация и технология испытаний»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	лр	ср	
1	Испытания. Объект, модель и макет испытаний	3	2	-	-	6	УО-1
2	Классификация испытаний продукции	3	4	-	6	6	УО-1
3	Организация и проведение испытаний	3	3	-	12	6	УО-1
4	Содержание этапов	3	5	-	12	6	УО-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	лр	ср	
	технологического цикла испытаний						
5	Аттестация и аккредитация испытательных лабораторий	3	3	-	4	6	УО-1
	Итого		17	-	34	30	81
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)						
	Итоговый контроль	3				27	УО-4
	Всего		17	-	34	57	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	лр	ср	
1	Испытания. Объект, модель и макет испытаний	2	1	-	-	15	УО-1
2	Классификация испытаний продукции	2	1	-	-	16	УО-1
3	Организация и проведение испытаний.	2	1	-	6	16	УО-1
4	Содержание этапов технологического цикла испытаний	2	2	-	4	16	УО-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	лр	ср	
5	Аттестация и аккредитация испытательных лабораторий	2	1	-	4	16	УО-1
	Итого		6	-	14	79	99
	Итоговый контроль	2				9	УО-4
	Всего		6	-	14	88	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Испытания. Объект, модель и макет испытаний. Основные термины и определения. Условия, программа, метод, объем, методика, данные и средства испытаний.

Раздел 2. Классификация испытаний продукции. Уровни проведения испытаний. Сертификационные испытания. Категории испытаний по стадии жизненного цикла продукции, по условиям и месту проведения, по продолжительности, по результату воздействия, по характеристикам объектов испытаний. Цели, задачи и объекты основных категорий испытаний.

Раздел 3. Организация и проведение испытаний. Разработка программы испытаний. Требования к ее оформлению. Условия проведения испытаний. Классификация воздействий, оказывающих влияние на изделия и материалы.

Раздел 4. Содержание этапов технологического цикла испытаний. Технологический цикл испытаний. Планы и методы испытания. Способы проведения испытаний. Последовательный, параллельный, последовательно-параллельный и комбинированный способы. Метрологическое обеспечение испытаний. Обработка, анализ, накопление и обобщение результатов испытаний. Протоколы испытаний.

Раздел 5. Аттестация и аккредитация испытательных лабораторий. Оценка состояния измерений в испытательных лабораториях. Порядок и виды аттестации испытательных лабораторий. Аккредитация испытательных лабораторий. Требования к аккредитованным лабораториям. Область аккредитации испытательной лаборатории.

5.3 Содержание практических занятий

Не предусмотрено

5.4 Содержание лабораторных работ

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема лабораторной работы	Количество часов	
		ЛР	ИАФ
1	Испытания белкового сырья на устойчивость к денатурационным изменениям	12	-
2	Испытание пищевых продуктов на радиационную безопасность	6	-
3	Планирование и проведение испытания на накопление гистамина в динамике хранения пресервов	12	-
4	Основные элементы процесса подготовки испытательной лаборатории к оценке состояния измерений	4	-
	ИТОГО	34	-

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема лабораторной работы	Количество часов	
		ЛР	ИАФ
1	Испытание пищевых продуктов на радиационную безопасность	6	-
2	Планирование и проведение испытания на накопление гистамина в динамике хранения пресервов	4	-
3	Основные элементы процесса подготовки испытательной лаборатории к оценке состояния измерений	4	-
	ИТОГО	14	-

4.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Самостоятельная работа по теме «Испытания. Объект, модель и макет испытаний»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6
2	Самостоятельная работа по теме «Классификация испытаний продукции»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6
3	Самостоятельная работа по теме «Организация и проведение испытаний»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6
4	Самостоятельная работа по теме «Содержание этапов технологического цикла испытаний»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6
5	Самостоятельная работа по теме «Аттестация и аккредитация испытательных лабораторий»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
	ИТОГО:		30
	Подготовка и сдача экзамена		27
	ВСЕГО:		57

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Самостоятельная работа по теме «Испытания. Объект, модель и макет испытаний»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	15
2	Самостоятельная работа по теме «Классификация испытаний продукции»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	16
3	Самостоятельная работа по теме «Организация и проведение испытаний»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	16
4	Самостоятельная работа по теме «Содержание этапов технологического цикла испытаний»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	16
5	Самостоятельная работа по теме «Аттестация и аккредитация испытательных лабораторий»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	16
	ИТОГО		79
	Подготовка и сдача экзамена		9
	ВСЕГО		88

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы.

5.6 Курсовое проектирование Не предусмотрено

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены: учебно-наглядными пособиями для демонстрации тематических иллюстраций, соответствующих рабочей программе дисциплины (модуля), а именно: проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, доска магнитно-маркерная, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ, оснащены учебной мебелью и аналитическим оборудованием, соответствующим рабочей программе дисциплины (модуля), а именно: шкаф вытяжной ЛАБ-1500 ШВ-Н, весы OHAUS AR 1530, весы CAS MW – 1200, шкаф сушильный СНОЛ 58/350, штатив лабораторный LOIP LA-101, электроплитка, шкаф для лабораторной посуды, шкаф для реактивов, Элекс-7 (аналог печи Чижовой), спектрофотометрическая система типа UV – 1650 (PC), гигрометр Rotronic модификации Nigroralm с функцией измерения активности воды, печь муфельная СНОЛ, гомогенизатор, весы торговые, столовые приборы, химические реактивы, химическая посуда.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду Университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Организация и технология испытаний: учебное пособие / Ю.А. Пикалов, В.С. Секацкий, Я.Ю. Пикалов; Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016. – 258 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497447> – Библиогр.: с. 245-246. – ISBN 978-5-7638-3366-9.

2. Методы и средства измерений и контроля: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.С. Секацкий, Ю.А. Пикалов, Н.В. Мерзликина. – Красноярск: СФУ, 2017. – 316 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497517>. – Текст: электронный.

3. Физико-химические методы исследования: учебник / В.И. Криштафович, Д.В. Криштафович, Н.В. Еремеева - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016 – 208 с. - [Электронный ресурс]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=453028&sr=1. – Текст: электронный.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

Технология испытаний технических систем: учебное пособие / В.Г. Цысс, М.Ю. Сергаева; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. – 172 с. : табл., граф., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493284> – Библиогр.: с. 161-162. – ISBN 978-5-8149-2528-2.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Практикум по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения по дисциплине «Организация и технология испытаний» для направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021.

7.4 Перечень методического обеспечения лабораторных работ

Практикум по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения по дисциплине «Организация и технология испытаний» для направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legalization.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acdmc AP.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.

Inkscape 0.48.5.

Ассистент II.

iTALC 3.0.3.

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

2. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.

4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.

5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

6. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line <https://www.rsl.ru/>.

7. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub.

8. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.

9. ФГИС «АРШИН». Доступ on-line: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/>.

7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.

3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

4. ФГБУ «РСТ». Доступ on-line: <https://www.gostinfo.ru/>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени необходимого для изучения дисциплины

1. Приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные понятия: испытание, измерение, средство измерения, области, виды и подвиды измерений, классификация измерений, калибровка, поверка и т.д.

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: записи, сделанные на лекционных занятиях, а также самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п. 7).

3. После изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы, указанные в практикуме по выполнению лабораторных занятий и организации для самостоятельной работы студентов. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к лабораторному занятию, текущей аттестации или экзамену.

4. Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Организация и технология испытаний» являются в равной мере важными и взаимосвязанными.

5. Для изучения дисциплины «Организация и технология испытаний» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, монографии, сборники научных статей (публикаций), современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. Подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 7 РПД дисциплины (модуля). При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями

рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует проанализировать примеры практического применения изученного материала на опыте зарубежных и российских предприятий, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал.

6. КРПД дисциплины «Организация и технология испытаний» включает в себя следующие материалы: лекционный курс; оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного контроля; практикум для выполнения лабораторных работ и организации самостоятельной работы студентов; рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины.

7. В процессе изучения дисциплины студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать лекции и лабораторные работы, выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля). Принимая активное участие во всех формах обучения, студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках модульно-рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны. Соотношение баллов и форм обучения представлены в оценочных материалах, преподаватель доводит их до сведения обучающихся на первых занятиях.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам.

Основной формой подготовки студентов к лабораторным работам является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

Лабораторные работы направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения прикладных задач, выработку навыков профессионально деятельности, а также ведения дискуссий. Во время лабораторных работ студенты под руководством преподавателя решают задачи прикладного характера, анализируют полученные материалы, закрепляя приобретенные знания, обсуждают дискуссионные вопросы.

Лабораторные работы предоставляют студенту возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки работы со сложным аналитическим оборудованием. В распоряжении студентов квалифицированно разработанные методические материалы, которые помогают ему почти самостоятельно выполнить назначенное ему лабораторное задание.

Основными целями лабораторных работ являются апробация и закрепление знаний, полученных в ходе изучения теоретических дисциплин; повышение способности к научному мышлению и рассуждению; обучение не методом механического запоминания, но путём активных и эффективных действий; моделирование использования инновационных технологий и методов производства; обеспечение более глубокого понимания предмета.

В начале занятий преподаватель должен проверить уровень подготовленности студента к выполнению лабораторной работы: освоение теоретического материала, порядка проведения работы, знание требований к ТБ и ОТ, требований к отчету.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относятся:

- подготовку к лабораторным работам: индивидуальную работу с литературой, конспектами лекций, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю: предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы;

- подготовку к экзамену: предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 5 рабочей программой дисциплины (модуля).




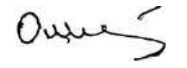

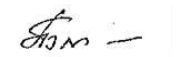

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену).

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточный контроль проводится в устной форме в виде получения ответов на экзаменационные билеты, содержащиеся в оценочных материалах. Подготовка к промежуточному контролю (экзамену) осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к экзамену; повторение лек-

ционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к лабораторным работам и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	07.07.2021	
2	Фейгин А.С.	Профессор кафедры УТС	01.09.2022	
3	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
5	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
6	Блинова А.Л.	Старший преподава- тель кафедры УТС	3.06.2024	
7	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Рукопт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/ , ФГИС «АР-ШИН» on-line: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.

7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
института

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института



Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы и средства измерений и контроля»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным Советом Университета 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:
Ст. преподавателем Черновой А.В.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой  Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы и средства измерений и контроля» являются формирование у студентов знаний и умений в организации работы по контролю качества продукции с использованием современных методов и средства измерений и контроля.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы и средства измерения и контроля» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 2 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Методы и средства измерения и контроля» базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Информационное обеспечение качества и безопасности пищевой продукции», «Современные проблемы стандартизации и метрологии».

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Методы и средства измерения и контроля», является базой для изучения дисциплин: «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества» и «Организация и технология испытаний», а так же для прохождения производственной практики и написания выпускной квалификационной работы магистра.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-2 Способен организовывать работы по контролю качества продукции в подразделении	ПКС-2.3 Организует работы по контролю качества продукции с использованием современных методов и средства измерений и контроля

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-2 Способен организовывать работы по контролю качества продукции в подразделении	ПКС-2.3 Организует работы по контролю качества продукции с использованием современных методов и средства измерений и контроля	<p><u>Знать</u> - конструктивные и метрологические особенности средств измерений и контроля; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов управления метрологическим обеспечением.</p> <p><u>Уметь</u> - анализировать физическое содержание процесса измерений с целью выбора наиболее рациональной схемы их проведения; применять контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и технологических процессов.</p> <p><u>Владеть</u> - навыками применения средств измерений с учетом особенностей поставленной измерительной задачи; навыками метрологического анализа технических решений и производственных процессов.</p>

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Методы и средства измерения и контроля»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лк	пр	лр	ср	
1	Методы измерений	2	5	-	6	7	УО-1
2	Основные показатели	2	5	-	6	8	УО-1

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоя- тельную работу сту- дентов и трудоемкость (в часах)				Формы текуще- го контроля успеваемости Форма проме- жуточной атте- стации (по се- местрам)
			лк	пр	лр	ср	
	качества измерений						
3	Основные элементы и этапы процесса измерения	2	2	-	5	7	УО-1
4	Классификация средств измерений. Элементарные средства измерений	2	5	-	-	7	УО-1
5	Классификация средств измерений. Комплексные средства измерений	2	3	-	6	8	УО-1
6	Основные методы измерения электрических величин	2	3	-	-	7	УО-1
7	Основные методы измерения неэлектрических величин	2	7	-	12	8	УО-1
8	Контроль качества продукции	2	4	-	16	7	УО-1
	Итого		34		51	59	144
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)						
	Итоговый контроль	2					УО-3
	Всего		34		51	59	144

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоя- тельную работу сту- дентов и трудоемкость (в часах)				Формы текуще- го контроля успеваемости Форма проме- жуточной атте- стации (по кур- сам)
			лк	пр	лр	ср	
1	Методы измерений	1	1	-	-	14	УО-1
2	Основные показатели качества измерений	1	2	-	-	15	УО-1
3	Основные элементы и этапы процесса изме- рения	1	1	-	6	15	УО-1
4	Классификация средств измерений. Элементарные сред- ства измерений	1	1	-	-	15	УО-1
5	Классификация средств измерений. Комплексные сред- ства измерений	1	1	-	6	15	УО-1
6	Основные методы измерения электриче- ских величин	1	1	-	-	14	УО-1
7	Основные методы измерения неэлектри- ческих величин	1	2	-	-	15	УО-1
8	Контроль качества продукции	1	1	-	-	15	УО-1
	Итого		10	-	12	118	
	Итоговый контроль					4	УО-3
	Всего		10	-	12	122	144

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Методы измерений. Понятия измерения и контроля. Классификация измерений. Методы непосредственной оценки и сравнения с мерой. Разновидности метода сравнения с мерой. Преимущества и недостатки методов. Многообразие измерительных задач.

Раздел 2. Основные показатели качества измерений. Точность, правильность и прецизионность. Условия повторяемости и воспроизводимости. Учет систематических погрешностей и способы их уменьшения Методы

снижения систематической погрешности при подготовке к измерениям. Методы компенсации систематической погрешности в процессе измерения. Внесение поправок в результаты измерений. Методы обнаружения и оценки неучтенной систематической погрешности.

Раздел 3. Основные элементы и этапы процесса измерения. Постановка измерительной задачи. Выбор средств и методов измерения. Модель объекта измерения. Проведение измерений и обработка результатов. Методики выполнения измерений.

Раздел 4. Классификация средств измерений. Элементарные средства измерений. Меры и стандартные образцы. Аналоговый и цифровой измерительный сигнал. Измерительные преобразователи. Классификация их основных типов. Принцип действия измерительных преобразователей (резистивных и электростатических, электромагнитных и термоэлектрических, термоэлектрических и фотоэлектрических). Обобщенная структурная схема средства измерений.

Раздел 5. Классификация средств измерений. Комплексные средства измерений. Классификация измерительных приборов. Общие характеристики измерительных приборов. Структурная схема и аналогового и цифрового измерительного прибора. Метод агрегатно-модульного построения информационно-измерительных систем. Основные признаки, функции и составные части измерительно-вычислительных комплексов. Комплекс нормируемых метрологических характеристик.

Раздел 6. Основные методы измерения электрических величин. Измеряемые величины электроизмерительных приборов. Классификация по способу преобразования электромагнитной энергии. Мостовой и резонансный метод, метод вольтметра-амперметра. Основные узлы и детали, общая схема аналогового электромеханического измерительного прибора прямого действия.

Раздел 7. Основные методы измерения неэлектрических величин. Методы измерения вибраций. Методы измерения расхода жидкостей и газов. Методы измерения параметров движения. Методы измерения давления, вакуума. Измерение влажности. Измерение плотности. Измерение температуры. Измерение радиационных величин: сцинтилляционный и ионизационный методы. Спектроскопические методы измерения концентрации вещества. Хроматографические методы измерения концентрации вещества.

Раздел 8. Контроль качества продукции. Классификация видов контроля. Назначение и сущность контроля. Достоверность контроля. Риски I и II рода. Отличия контроля от измерения. Объект, объем, метод и средство контроля. Критерии выбора метода неразрушающего контроля. Виды неразрушающего контроля.

5.3 Содержание практических занятий
Не предусмотрено

5.4 Содержание лабораторных работ

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема лабораторной работы	Количество часов	
		ЛР	ИАФ
1	Методы определения азотсодержащих веществ в сырье и пищевой продукции	6	-
2	Исследование точности фотометрических измерений	6	-
3	Основные элементы и этапы процесса измерения. Постановка измерительной задачи	5	-
4	Спектрофотометрический метод определения содержания красящих веществ (бетанина и бетаксантина) в продуктах питания	6	-
5	Титриметрические методы определения кислотности и содержания хлористого натрия в пищевых продуктах	6	-
6	Определения массовой доли фенолов в копченой продукции	6	-
7	Основы санитарно-гигиенического контроля в пищевой промышленности	5	-
8	Контроль за окислительными и гидролитическими изменениями жиров в пищевой масложировой продукции	6	
9	Изучение методов и средств контроля радиационных величин	5	
	ИТОГО	51	-

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема лабораторной работы	Количество часов	
		ЛР	ИАФ
1	Основные элементы и этапы процесса измерения. Постановка измерительной задачи	6	-
2	Спектрофотометрический метод определения фенолов в копченой продукции	6	-
	ИТОГО	12	-

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Самостоятельная работа по теме «Методы измерений»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	7
2	Самостоятельная работа по теме «Основные показатели качества измерений»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	8
3	Самостоятельная работа по теме «Основные элементы и этапы процесса измерения»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	7
4	Самостоятельная работа по теме «Классификация средств измерений. Элементарные средства измерений»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	7
5	Самостоятельная работа по теме «Классификация средств измерений. Комплексные средства измерений»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	8
6	Самостоятельная работа по теме «Основные методы измерения электрических величин»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	7
7	Самостоятельная работа по теме «Основные методы измерения неэлектрических величин»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	8
8	Самостоятельная работа по теме «Контроль качества продукции»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	7
	ИТОГО:		59
	Подготовка и сдача зачета		-
	ВСЕГО:		59

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Самостоятельная работа по теме «Методы измерений»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	14
2	Самостоятельная работа по теме «Основные показатели качества измерений»	ОЗ-1, ОЗ-6, СЗ-6	15
3	Самостоятельная работа по теме «Основные элементы и этапы процесса измерения»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	15
4	Самостоятельная работа по теме «Классификация средств измерений. Элементарные средства измерений»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	15

5	Самостоятельная работа по теме «Классификация средств измерений. Комплексные средства измерений»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	15
6	Самостоятельная работа по теме «Основные методы измерения электрических величин»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	14
7	Самостоятельная работа по теме «Основные методы измерения неэлектрических величин»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	15
8	Самостоятельная работа по теме «Контроль качества продукции»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	15
	ИТОГО:		118
	Подготовка и сдача зачета		4
	ВСЕГО:		122

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы.

5.6 Курсовое проектирование

Не предусмотрено

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены: учебно-наглядными пособиями для демонстрации тематических иллюстраций, соответствующих рабочей программе дисциплины (модуля), а именно: проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, доска магнитно-маркерная, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ, оснащены учебной мебелью и аналитическим оборудованием, соответствующим рабочей программе дисциплины (модуля), а именно: шкаф вытяжной ЛАБ-1500 ШВ-Н, весы OHAUS AR 1530, весы CAS MW – 1200, шкаф сушильный СНОЛ 58/350, штатив лабораторный LOIP LA-101, электроплитка, шкаф для лабораторной посуды, шкаф для реактивов, Элекс-7 (аналог печи Чижовой), спектрофотометрическая система типа UV – 1650 (РС), лаборатория спектрометрического комплекса УСК «Гамма плюс», газовый хроматограф с детекторами, жидкостный хроматограф LC – 2010, печь муфельная СНОЛ, гомогенизатор, весы торговые, столовые приборы, химические реактивы, химическая посуда.

6.3 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-

образовательную среду Университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Методы и средства измерений и контроля: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.С. Секацкий, Ю.А. Пикалов, Н.В. Мерзликина. – Красноярск: СФУ, 2017. – 316 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497517>. – Текст: электронный.

2. Измерение ионизирующих излучений: теоретические и прикладные аспекты, методы и средства: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.Ф. Дресвянников, М.Е. Колпаков, Е.А. Ермолаева и др.; – Казань: Издательство КНИТУ, 2018. – 140 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=501181>. – Текст: электронный.

3. Методы и средства измерений, испытаний и контроля: учебное пособие / Л.Н. Демина - М.: МИФИ, 2010. - 292 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231523>. – Текст: электронный.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений Ч 1. Основные положения и определения. М: ИПК Издательства стандартов, 2002. – Введ. 01.11.2002 г. – 33 с.

2. РМГ 29-2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения: Рекомендации по межгосударственной стандартизации. - Введ. 01.01.2015 г. взамен РМГ 29-99. – М.: Стандартинформ, 2014. – 60 с.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Практикум по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения по дисциплине «Методы и средства измерений и контроля» для направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021.

7.4 Методическое обеспечение лабораторных работ

Практикум по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов всех форм обучения по дисциплине «Методы и средства измерений и контроля» для направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.
WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmс Legalization GetGenuine Legal-
izatio.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmс AP.
OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acdmс AP.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.

Inkscape 0.48.5.

Ассистент II.

iTALC 3.0.3.

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информа-
ционные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

2. Издательство стандартов. Доступ on-line
<http://www.standards.ru/default.aspx>.

4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line
<http://lib.misis.ru/wos.html>.

5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE:
Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

6. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к раз-
личным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line
<https://www.rsl.ru/>.

7. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub.

8. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line:
<https://rucont.ru/>.

9. ФГИС «АРШИН». Доступ on-line:
<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/>.

7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые норма-
тивные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line.
<http://www.consultant.ru/>.

3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

4. ФГБУ «РСТ». Доступ on-line: <https://www.gostinfo.ru/>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени необходимого для изучения дисциплины

1. Приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные понятия: измерение, средство измерения, области, виды и подвиды измерений, классификация измерений, элементарные и комплексные средства измерения и т.д.

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: записи, сделанные на лекционных занятиях, а также самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п. 7).

3. После изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы, указанные в практикуме по выполнению лабораторных занятий и организации для самостоятельной работы студентов. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к лабораторному занятию, текущей аттестации или экзамену.

4. Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Методы и средства измерений и контроля» являются в равной мере важными и взаимосвязанными.

5. Для изучения дисциплины «Методы и средства измерений и контроля» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, монографии, сборники научных статей (публикаций), современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. Подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 7 РПД дисциплины (модуля). При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует проанализировать примеры практического применения изученного материала на опыте зарубежных и российских предприятий, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал.

6. КРПД дисциплины «Методы и средства измерений и контроля» включает в себя следующие материалы: лекционный курс; оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного кон-

троля; практикум для выполнения лабораторных работ и организации самостоятельной работы студентов; рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины.

7. В процессе изучения дисциплины студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать лекции и лабораторные работы, выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля). Принимая активное участие во всех формах обучения, студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках модульно-рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны. Соотношение баллов и форм обучения представлены в оценочных материалах, преподаватель доводит их до сведения обучающихся на первых занятиях.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам.

Основной формой подготовки студентов к лабораторным работам является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

Лабораторные работы направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения прикладных задач, выработку навыков профессионально деятельности, а также ведения дискуссий. Во время лабораторных работ студенты под руководством преподавателя решают задачи прикладного характера, анализируют полученные материалы, закрепляя приобретенные знания, обсуждают дискуссионные вопросы.

Лабораторные работы предоставляют студенту возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки работы со сложным аналитическим оборудованием. В распоряжении студентов квалифицированно разработанные методические материалы, которые помогают ему почти самостоятельно выполнить назначенное ему лабораторное задание.

Основными целями лабораторных работ являются апробация и закрепление знаний, полученных в ходе изучения теоретических дисциплин; повышение способности к научному мышлению и рассуждению; обучение не методом механического запоминания, но путём активных и эффективных действий; моделирование использования инновационных технологий и методов производства; обеспечение более глубокого понимания предмета.

В начале занятий преподаватель должен проверить уровень подготовленности студента к выполнению лабораторной работы: освоение теоретиче-

ского материала, порядка проведения работы, знание требований к ТБ и ОТ, требований к отчету.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относятся:

- подготовку к лабораторным работам: индивидуальную работу с литературой, конспектами лекций, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю: предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы;

- подготовку к зачету: предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.



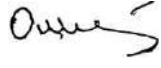

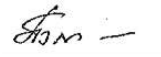

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины (модуля).

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету).

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточный контроль проводится в устной форме в виде получения ответов на зачетные билеты, содержащиеся в оценочных материалах. Подготовка к промежуточному контролю (зачету) осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к зачету; повторение лекционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к лабораторным работам и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
5	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
7	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Рукопт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/ , ФГИС «АР-ШИИ» on-line: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных	Требования ФГОС	Протокол за-

	профессиональных баз данных – без изменений	ВО	седания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

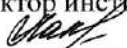
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета
института
протокол № 11
от 21 июня 2021 г.
Директор института
 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Научно-исследовательская работа магистра»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Магистерская программа

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация (степень)

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого (утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 года № 943, зарегистрированного в Минюсте России 21 августа 2020 года, регистрационный № 59387 и на основании учебных планов, утверждённых Учёным советом Университета 29 апреля 2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана д.т.н., заведующий кафедрой «Управление техническими системами» Ким Э.Н.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой

 Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Научно-исследовательская работа магистра» (НИРМ) является приобретение знаний и навыков научно-исследовательской работы, необходимых при решении инженерных и научных задач в процессе профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина НИРМ изучается на очном отделении в 1, 2 и 3 семестре, на заочном – на 1 и 2 году обучения.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины НИРМ, является базой, для написания выпускной квалификационной работы магистра.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.4 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий в области научных исследований
ПКС-1 Способен организовывать работы по повышению качества продукции в организации	ПКС-1.2 Проводит научные исследования в области повышения качества пищевой продукции

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.4 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий в области научных исследований	<u>Знать</u> – методы анализа проблемных ситуаций, принципы системного подхода в области научных исследований <u>Уметь</u> – анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода в области научных исследований <u>Владеть</u> – навыками анализа проблемных ситуаций в области научных исследований
ПКС-1 Способен организовывать работы по повышению качества продукции в организации	ПКС-1.2 Проводит научные исследования в области повышения качества пищевой продукции	<u>Знать</u> – знает методы организации научных исследований в области повышения качества пищевой продукции <u>Уметь</u> – организовывать научные исследования в области повышения качества пищевой продукции <u>Владеть</u> – опытом организации научных исследований в области повышения качества пищевой продукции

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Основы научных исследований»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Освоение дисциплины предусмотрено в 1, 2 и 3 семестрах очного обучения и 1, 2 курсах заочного обучения. Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетные единицы, 540 часов.

а) очная форма обучения

Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		лк	пр	лр	ср	
1. Организация научно-исследовательской работы магистра	1	-	25	-	15	УО-1
2. Нормативное и метрологическое обеспечение исследований	1	-	26	-	15	УО-1

Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		лк	пр	лр	ср	
3. Математическое моделирование в исследованиях по стандартизации и метрологии	2	-	25	-	15	УО-1
4. Особенности реализации эксперимента в исследованиях по стандартизации и метрологии	2	-	26	-	15	УО-1
5. Анализ экспериментальных данных	3	-	25	-	123	УО-1
6. Оформление результатов научных исследований	3	-	26	-	123	УО-1
Итоговый контроль	1		-		27	УО-4
	2				27	УО-4
	3				27	УО-4
Итого:		-	153	-	387	540

Примечание: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен (УО-4).

б) заочная форма обучения

Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		лк	пр	лр	ср	
1. Организация научно-исследовательской работы магистра	1		6	-	62	УО-1
2. Нормативное и метрологическое обеспечение исследований	1		6	-	62	УО-1
3. Математическое моде-	1		8	-	63	УО-1

лирование в исследованиях по стандартизации и метрологии						
4. Особенности реализации эксперимента в исследованиях по стандартизации и метрологии	2		6	-	98	УО-1
5. Анализ экспериментальных данных	2		6	-	98	УО-1
6. Оформление результатов научных исследований	2		8	-	99	УО-1
Итоговый контроль	1 2		-		18	УО-4 УО-4
Итого:			40	-	482	540

Примечание: Устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен (УО-4).

в) очно-заочная форма не предусмотрена.

5.2 Содержание лекционного курса (не предусмотрен)

5.3 Содержание практических занятий

а) для очной формы обучения

Тема практического занятия	Кол-во часов
1. Теоретические и прикладные исследования. Основные этапы научных исследований	25
2. Технологии формирования и анализа информационной базы исследования	26
3. Обоснование и формирование программы проведения научно-исследовательских работ	25
4. Основные положения научного отчета по результатам проводимых исследований	26
5. Оценка аналитических результатов проведенных исследований	25
6. Структура и форма изложения результатов проведенных исследований	26
ИТОГО	153

б) для заочной формы обучения

Тема практического занятия	Кол-во часов
1. Теоретические и прикладные исследования. Основные этапы научных исследований	6
2. Технологии формирования и анализа информационной базы исследования	6
3. Обоснование и формирование программы проведения научно-исследовательских работ	8
4. Основные положения научного отчета по результатам проводимых исследований	6
5. Оценка аналитических результатов проведенных исследований	6
6. Структура и форма изложения результатов проведенных исследований	8
ИТОГО	40

5.4 Содержание самостоятельной работы

а) для очной формы обучения

Самостоятельная работа		Кол-во час
Содержание	Вид	
1. Организация научно-исследовательской работы магистра	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9	15
2. Нормативное и метрологическое обеспечение исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9	15
3. Математическое моделирование в исследованиях по стандартизации и метрологии	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9	15
4. Особенности реализации эксперимента в исследованиях по стандартизации и метрологии	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9	15
5. Анализ экспериментальных данных	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9	123
6. Оформление результатов научных исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9	123
ИТОГО:		306
Подготовка и сдача зачета	УО-3,	27
	УО-4	27
	УО-4	27
ВСЕГО:		387

Примечание: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-4 - конспектирование текста, ОЗ-9 - компьютерная техника, Интернет и др.

а) для заочной формы обучения

Самостоятельная работа		Кол-во час
Содержание	Вид	
1. Организация научно-исследовательской работы магистра	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9	62
2. Нормативное и метрологическое обеспечение исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9	62
3. Математическое моделирование в исследованиях по стандартизации и метрологии	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9	63
4. Особенности реализации эксперимента в исследованиях по стандартизации и метрологии	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9	98
5. Анализ экспериментальных данных	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9	98
6. Оформление результатов научных исследований	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-9	99
ИТОГО:		482
Подготовка и сдача зачета	УО-3,	6
	УО-4	6
	УО-4	6
ВСЕГО:		500

Примечание: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-4 - конспектирование текста, ОЗ-9 - компьютерная техника, Интернет и др.

в) очно-заочная форма обучения не предусмотрена.

5.6 Курсовое проектирование

Курсовой проект (работа) не предусмотрен.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Научно-исследовательская работа магистра»

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены учебной мебелью, проекторами.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий не предусмотрены.

6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ оснащены:

- экспериментальными установками для изучения технологических процессов получения рыбной продукции (копильная камера, вакуум-сушильная камера, морозильная камера);

- лабораторные стенды (стенд для изучения приборов измерения температуры (для измерения температуры, для изучения приборов измерения давления, разрежения, для изучения приборов измерения электрических ве-

личин);

- стандартные измерительные приборы (комплект приборов для линейно-угловых измерений, измерений температуры, давления, электрических величин).

6.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования оснащены не предусмотрены.

6.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

- проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, multifunctional device Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN;

- учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета, с программным обеспечением (Windows 8.1, Office 2010, 1С: Предприятие 8, Kaspersky Endpoint Security для Windows, ПП Финансовый Аналитик, Консультант, 1С, Kaspersky Endpoint Security для Windows, ПП Финансовый Аналитик,).

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Ким Э.Н. Основы научных исследований организация и планирование эксперимента: Учебное пособие – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2013. – 234 с.

2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие: / М.Ф. Шкляр. – 7-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 208 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573356>

3. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие: / И.Н. Кузнецов. – 5-е изд., перераб. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 282 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573392>

7.2 Перечень дополнительной литературы

1. Федоров В.Г., Плесконос А.К. Планирование и реализация экспериментов в пищевой технологии. - М.: Пищевая промышленность, 1980. - 240 с.

2. Адлер Ю.П. Маркова Е.В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. – М.: Наука, 1976. - 279 с.

3. Грачев Математические методы планирования эксперимента. – М.: ДеЛи принт, 2008. – 296 с.

4. Шенк Х. Теория инженерного эксперимента. – М.: Мир, 1972. - 381 с.

7.3 Перечень методического обеспечения лабораторных работ:

1. Ким Э.Н. «Основы научных исследований». Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020. – 65 с.

7.4 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Ким Э.Н. «Основы научных исследований». Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы

студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020. – 65 с.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acadm Legalization GetGenuine Legal-
izatio.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acadm AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acadm AP.

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acadm Legalization GetGenuine Legal-
izatio.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acadm AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acadm AP.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.

Inkscape 0.48.5.

Ассистент II.

iTALC 3.0.3.

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.
2. Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>.
3. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.
4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.
5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.
6. Реферативная база данных SCOPUS: Доступ on-line <https://www.scopus.com/home.uri>.
7. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line <https://www.rsl.ru/>.
8. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line <http://www.biblioclub.ru>.
9. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.
10. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: <https://www.ebscohost.com/>.
11. ФГИС «АРШИН». Доступ on-line: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/>.

7.7 Перечень информационных справочных систем

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.
3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.
4. ФГБУ «РСТ». Доступ on-line: <https://www.gostinfo.ru/>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени необходимого для изучения дисциплины:

- приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные понятия: наука, научное познание, эмпирические знания, теоретические знания, методология, синергетика и т.д.;
- изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта; конспект рекомендуется включать все

виды учебной работы: записи, сделанные на самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п. 7);

– после изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы, указанные в практикуме по выполнению практических занятий и организации для самостоятельной работы студентов; такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому занятию, текущей аттестации или зачету;

– следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Научно-исследовательская работа магистра» являются в равной мере важными и взаимосвязанными;

– для изучения дисциплины «Научно-исследовательская работа магистра» необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, монографии, сборники научных статей (публикаций), нормативную документацию, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы; подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 7 РПД дисциплины (модуля).

– РПД дисциплины «Основы научных исследований» включает в себя следующие материалы: лекционный курс; оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного контроля; практикум для выполнения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов; рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям не предусмотрены.

8.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам.

Основной формой подготовки студентов к лабораторным работам является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в методических указаниях для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта:

Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта не предусмотрены.

8.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относятся:

- подготовку к текущему контролю, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы;

- подготовку к зачету, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет и др.



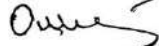
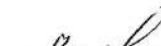
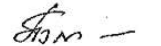
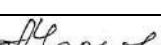
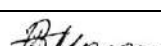
Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины (модуля).

8.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачет).

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточный контроль проводится в устной форме в виде получения ответов на зачетные билеты, содержащиеся в оценочных материалах. Подготовка к промежуточному контролю (зачету) осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к зачету; повторение лекционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к лабораторным работам и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
5	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
6	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
7	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных –	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от

	без изменений		13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

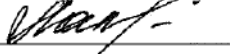
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого Совета
института

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектирование пищевых продуктов»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным Советом Университета 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:
к.т.н., доцентом, доцентом, Глебовой Е.В.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Заведующий кафедрой  Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Проектирование пищевых продуктов» являются формирование и конкретизация знаний по методологии проектирования пищевой продукции, а также использованию полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Проектирование пищевых продуктов» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Проектирование пищевых продуктов» изучается в 3 семестре очной формы обучения, на 2 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины Проектирование пищевых продуктов, базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Современные проблемы стандартизации и метрологии», «История и методология науки», «Системный анализ», Математическое моделирование в области обеспечения качества. Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины, является базой, для изучения дисциплин: «Системы качества», «Современные средства метрологического обеспечения, испытаний и качества продукции», а также для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы магистра.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Управляет этапами проектирования пищевой продукции

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения ком-	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
--------------------------------	---	---

	петенции	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Управляет этапами проектирования пищевой продукции	<p><u>Знать</u> - основные понятия в области проектирования; методы проектирования; основные этапы процесса проектирования пищевого продукта.</p> <p><u>Уметь</u> - определять направление Проектирование пищевых продуктов; устанавливать цели и задачи Проектирование пищевых продуктов; формировать стратегию предприятия по разработке новых пищевых продуктов.</p> <p><u>Владеть</u> - разработки технологического процесса и разработки нормативной документации на новый пищевой продукт</p>

5 Структура и содержание дисциплины (модуля) *Методология Проектирование пищевых продуктов*

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

а) для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
			лк	пр	лр	ср	
1	Сущность процесса проектирования	3	-	10	-	25	УО-1
2	Содержание процесса проектирования пищевой продукции	3	-	10	-	25	УО-1
3	Проектирование и разработка пищевой продукции	3	-	14	-	24	УО-1
	Итоговый контроль	3					УО-3
	Итого:			34		74	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине, модулю (УО-3).

б) для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пр	лр	ср	
1	Сущность процесса проектирования	2	-	6	-	30	УО-1
2	Содержание процесса проектирования пищевой продукции	2	-	6	-	30	УО-1
3	Проектирование и разработка пищевой продукции	2	-	6	-	26	УО-1
	Итого:					86	
	Итоговый контроль	2				4	УО-3
	Всего:		-	18	-	90	108

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине, модулю (УО-3).

5.2 Лекционный курс не предусмотрен

5.3 Содержание практических занятий а) для очной формы обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Формирование стратегии проектирования пищевого продукта	6	-
2	Исследование рынка. Идентификация требований потребителей	6	-
3	Формирование технических характеристик пищевой продукции.	6	-
4	Разработка нормативной и технической документации на новый вид продукции	8	-
5	Представление готового проекта	8	-
	ИТОГО	34	-

б) для заочной формы обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов
----------	----------------------------	------------------

		ПЗ	ИАФ
1	Формирование стратегии проектирования пищевого продукта	2	-
2	Исследование рынка. Идентификация требований потребителей	4	-
3	Формирование технических характеристик пищевой продукции.	4	-
4	Разработка нормативной и технической документации на новый вид продукции	4	-
5	Представление готового проекта	4	-
	ИТОГО	18	-

5.4 Содержание лабораторных работ не предусмотрено

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) для очной формы обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Сущность процесса проектирования	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	25
2	Содержание процесса проектирования пищевой продукции	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	25
3	Проектирование и разработка пищевой продукции	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	24
	Итого:		74

Примечание: *Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы

б) для заочной формы обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Сущность процесса проектирования	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	30
2	Содержание процесса проектирования пищевой продукции	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	30
3	Проектирование и разработка пищевой продукции	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	26

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
	ИТОГО:		86
	Подготовка и сдача зачета		4
	ВСЕГО:		90

Примечание: *Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Проектирование пищевых продуктов»:

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения практических занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

5.1 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: учебной мебелью, мультимедийным комплексом, доской магнитно-маркерной.

5.2 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Осипов, Н.Е. Основы проектирования предприятий пищевой отрасли [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Н.Е. Осипов, Н.Е. Осипов. - изд-во ЛКИ, 2009. — 121 с. — 121с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/145415>

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. Введ. 2015-11-01. – М.: Стандартинформ, 2015. – 23 с. [Электронный ресурс]. <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>

2. ГОСТ Р ИСО 20252-2014 Исследование рынка, общественного мнения и социальных проблем. Словарь и сервисные требования. Введ. 2015-08-01. – М.: Стандартинформ, 2015. – 39 с. [Электронный ресурс]. <http://docs.cntd.ru/document/1200110455>

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Лаптева Е.П. Проектирование пищевых продуктов. Практикум по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология». Владивосток: Дальрыбвтуз, 2022. – 34 с.

7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

Лаптева Е.П. Проектирование пищевых продуктов. Практикум по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов

направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология». Владивосток: Дальрыбвтуз, 2022. – 34 с.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

а) лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1.

Office 2010.

1С: Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legalizatio.

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP.

OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acdmc AP.

б) Из них отечественное программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.

Kaspersky Endpoint Security для Windows.

Project Expert 7 Tutorial.

ПП Финансовый Аналитик.

Консультант.

БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.

в) свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip.

Adobe Acrobat Reader DC.

GIMP 2.8.14.

Inkscape 0.48.5.

Ассистент II.

iTALC 3.0.3.

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

2. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.

4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.

5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.

6. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line <https://www.rsl.ru/>.

7. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub.

8. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.

9. ФГИС «АРШИН». Доступ on-line: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/>.

7.7 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.

3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

4. ФГБУ «РСТ». Доступ on-line: <https://www.gostinfo.ru/>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении дисциплины «Проектирование пищевых продуктов» студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать практические занятия, получать консультации преподавателя и выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Проектирование пищевых продуктов» предполагает:

- индивидуальную работу с литературой, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы;

- подготовку к Зачету, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: СЗ-6 (ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины (модуля).




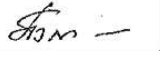


Каждый студент в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета, которые дают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне его.

8.4 Промежуточная аттестация по дисциплине «Проектирование пищевых продуктов» проходит в виде зачета (УО-3). Зачет является формой проверки выполнения студентами практических и самостоятельных работ, усвоения учебного материала практических занятий. Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер и определяется его:

- активной работой на практических занятиях;
- выполнении самостоятельной работы.

При подготовке к зачету студент должен правильно и рационально распланировать свое время, чтобы успеть качественно и на высоком уровне подготовиться к ответам по всем вопросам. Зачет призван побудить студента получить дополнительно новые знания. Во время подготовки к зачету студенты также систематизируют знания, которые они приобрели при изучении разделов курса. Это позволяет им уяснить логическую структуру курса, объединить отдельные темы в единую систему.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
3	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
5	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
6	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
7	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 1014 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Руконт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/ , ФГИС «АРШИН» on-line: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от

			13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт Пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
института

протокол № 11

от « 21 » июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным советом Университета: 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:

к.б.н., доцентом, доцентом кафедры «Пищевая биотехнология»


степень, звание, должность

Лаженцевой Л.Ю.

Ф.И.О.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Пищевая биотехнология»

Заведующий кафедрой

 (Кращенко В.В.)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Управление техническими системами»

Заведующий кафедрой

 (Ким Э.Н.)

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств» является формирование и конкретизация знаний об истории формирования направления санитарно-микробиологического контроля пищевых производств, о современной нормативной базе по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, об основных методологических подходах санитарно-микробиологического исследования пищевого производства.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств» изучается в 3 семестре очной и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Основы научных исследований» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств» будут использованы при подготовке выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-2 Способен организовывать работы по контролю качества продукции в подразделении	ПКС-2.4 Использует методы микробиологического контроля пищевых производств, оценивает санитарно-гигиенического состояния пищевых производств в целях предотвращения выпуска бракованной продукции

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-2 Способен организовывать	ПКС-2.4 Использует методы	<u>Знать</u> – структуру оценки санитарно-гигиенического состояния и микробиологической

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p>работы по контролю качества продукции в подразделении</p>	<p>микробиологического контроля пищевых производств, оценивает санитарно-гигиенического состояния пищевых производств в целях предотвращения выпуска бракованной продукции</p>	<p>безопасности объектов производства и пищевых продуктов, изготавливаемых промышленным способом; регламентированные требования микробиологической безопасности объектов пищевого производства и пищевых продуктов; таксономические признаки микроорганизмов, являющихся регламентированными показателями микробиологической безопасности при санитарно-гигиенической оценке объектов пищевого производства и пищевых продуктов; методы выделения, изучения санитарно-значимых микроорганизмов, санитарного состояния объектов производства, продуктов питания, изготавливаемых промышленным способом; профилактические меры, позволяющие улучшать санитарно-гигиеническое состояние производства и производить микробиологически безопасные пищевые продукты;- правила безопасной работы в лаборатории микробиологии.</p> <p><u>Уметь</u> – использовать основные принципы научных знаний в области микробиологического и санитарно-гигиенического анализа пищевых производств для осуществления профессиональной деятельности, в том числе использовать профессиональную терминологию объяснения санитарно-гигиенического состояния производства; использовать нормативную документацию по санитарно-гигиеническому контролю пищевых производств, оценивать результаты санитарно-микробиологических анализов; использовать научные знания для исследования санитарно значимой микрофлоры в различных объектах производства, продуктах питания, осуществления контроля за санитарным состоянием на производстве, участия в разработке программ по снижению микробиологического риска, оценки данных, предоставляемых службами санитарно-эпидемиологического надзора; прогнозировать протекание микробиологических процессов пищевых производств.</p> <p><u>Владеть</u> – методами планирования экспериментальных работ с проведением соответствующих расчетов и использованием современных научных достижений в области санитарно-гигиенического исследования безопасности пищевого сырья, пищевой продукции, объектов производства; навыками обработки экспериментальных данных, формирования выводов и составления отчетов по исследовательской, научной работе; практическими навыками по организации и осуществлению мероприятий,</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
		направленных на исключение отрицательного влияния микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности на безопасность пищевых продуктов, профилактики инфекционных заболеваний; навыками безопасной работы в лаборатории микробиологии

5 Структура и содержание дисциплины «Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам) *
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	История развития санитарно-микробиологического контроля в РФ	3	3	-	-	9	УО-1
2	Нормативная база по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов	3	3	-	-	10	УО-1
3	Задачи санитарно-микробиологического контроля	3	2	-	-	9	УО-1
4	Методы санитарно-микробиологического контроля пищевого сырья, пищевых продуктов	3	3	-	16	10	УО-1
5	Методы санитарно-микробиологического контроля объектов	3	3	-	12	10	УО-1

	производства						
6	Санитарно-гигиенические требования к предприятиям пищевой промышленности	3	3	-	6	9	УО-1
	Итоговый контроль	3	-		-	-	УО-3
	Итого	3	17		34	57	108

*: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам) *
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	История развития санитарно-микробиологического контроля в РФ	2	1	-	-	14	УО-1
2	Нормативная база по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов	2	1	-	-	15	УО-1
3	Задачи санитарно-микробиологического контроля	2	1	-		15	УО-1
4	Методы санитарно-микробиологического контроля пищевого сырья, пищевых продуктов	2	1	-	4	15	УО-1
5	Методы санитарно-микробиологического контроля объектов производства	2	1	-	4	15	УО-1
6	Санитарно-гигиенические требования к предприятиям пищевой промышленности	2	1	-	2	14	УО-1

Итоговый контроль	2	-	-	-	4	УО-3
Итого	2	6	-	10	92	108

*: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3).

4.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. История развития санитарно-микробиологического контроля в РФ.

Санитарно-микробиологический контроль как отрасль медицины, микробиологии, философии. Первобытный строй, средние века, настоящее время: характеристика с точки зрения формирования гигиены и санитарии.

Этапы развития микробиологии: эвристический, морфологический, физиологический, молекулярно-биологический. Влияние научно-технического прогресса как основного фактора, формирующего новый взгляд на формирование наук: санитарии, гигиены, санитарно-микробиологического контроля объектов промышленного выпуска.

Вклад врачей: инфекционистов, санитарных, гигиенистов, микробиологов в формировании научной основы санитарно-микробиологического контроля в РФ.

Эволюция методов санитарно-гигиенического контроля, аббревиатурных и других наименований показателей. Эволюция нормативной базы РФ и других стран по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.

Раздел 2. Нормативная база по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.

Доктрина производственной безопасности Российской Федерации. Положения: о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, о государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.

Закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения РФ. Закон о качестве и безопасности пищевых продуктов. Закон о техническом регулировании. Технические регламенты: на молоко и молочную продукцию, на масложировую продукцию, на соковую продукцию из фруктов и овощей, на табачную продукцию.

Система качества и управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Критерии микробиологической безопасности: требования, предъявляемые к выбору санитарно-гигиенических показателей безопасности, группы санитарно-микробиологической безопасности.

Стандартизация санитарно-микробиологических показателей. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.

Раздел 3. Задачи санитарно-микробиологического контроля.

Предмет изучения в областях науки: санитария, гигиена. Наука о профилактике инфекционных и инвазионных болезней людей, возникающих при употреблении пищи. Наука о методах профилактики возникновения порчи сырья и пищевых заболеваний человека и животных.

Осуществление государственного санитарного надзора. Органы санитарного надзора. Инфекция, источники и механизмы передачи возбудителей. Влияние факторов внешней среды на здоровье человека.

Условные группы пищевого сырья, объектов окружающей среды. Возбудители зооантропонозов, пищевых инфекций, пищевых интоксикаций, токсикозов.

Разработка методов и средств оздоровления внешней среды в том числе организма человека. Профилактика алиментарных заболеваний.

Отравления немикробного характера. Гельминтозы. Источники микробиального загрязнения пищевого сырья. Способы проникновения микроорганизмов в организм человека и животных. Понятие об иммунитете.

Раздел 4. Методы санитарно-микробиологического контроля пищевого сырья, пищевых продуктов.

Физиологические потребности микроорганизмов, в том числе санитарно-показательных. Морфо физиологические характеристики санитарно-показательных микроорганизмов.

Питательные среды: состав, назначение, рецепты. Методы расчета количества микроорганизмов: глубинный, прямой, титрационный. Титрационный метод – основа выявления санитарно-показательных микроорганизмов в единице объема, массы, площади. Достоинства и недостатки методов бактериологического исследования.

Схемы бактериологического анализа. ГОСТы, нормативные документы – методические указания по выявлению санитарно-показательных микроорганизмов. Метод определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов – основной санитарно-показательный метод.

Раздел 5. Методы санитарно-микробиологического контроля объектов производства.

Методы бактериологического забора средней пробы объектов производства: пищевого сырья; пищевой продукции; почвы; смывов с поверхности оборудования, столов, инвентаря, упаковки и тары, рук человека; воздуха; воды.

Методы выявления бактерий группы кишечных палочек в объектах: пищевом сырье; пищевой продукции; почве; смывах с поверхности оборудования, столов, инвентаря, упаковки и тары, рук человека; воде.

Выявление плазмокоагулирующих стафилококков в объектах: пищевом сырье; пищевой продукции; почве; смывах с поверхности оборудования, столов, инвентаря, упаковки и тары, рук человека; воздухе; воде.

Выявление санитарно-показательных спорообразующих палочек – бацилл, клостридий в объектах: пищевом сырье; пищевой продукции; почве; воде.

Выявление санитарно-показательных гемолитических вибрионов в объектах: пищевом сырье; пищевой продукции.

Выявление микроскопических грибов в объектах: пищевом сырье; пищевой продукции; воздухе.

Раздел 6. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям пищевой промышленности.

Профилактические мероприятия, направленные на повышение высокого санитарно-гигиенического состояния пищевого производства. Ответственность организации за выпуск качественной пищевой продукции.

Порядок установления соответствия безопасности пищевых продуктов. Организация лабораторий и внутреннего контроля качества.

Санитарно-гигиенические требования к территории, на которой размещено пищеперерабатывающее предприятие. Санитарно-гигиенические требования к помещениям производственным и административным пищеперерабатывающего предприятия. Санитарно-гигиенические требования к водоснабжению и канализации, освещению, отоплению, вентиляции пищеперерабатывающего предприятия. Санитарно-гигиенические требования к технологическому оборудованию, инвентарю, таре пищеперерабатывающего предприятия.

Личная и производственная гигиена работников.

5.3 Содержание практических занятий (не предусмотрено)

5.4 Содержание лабораторных работ

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема лабораторной работы	Количество часов	
		ЛР	ИАФ
1	Освоение основных приемов работы с культурой микроорганизмов	4	-
2	Освоение методов приготовления питательных сред для выращивания культуры микроорганизмов	4	-
3	Освоение методов количественного учета микроорганизмов	8	-
4	Освоение методов выделения и установления количества микроорганизмов санитарно-показательной группы критериев микробиологической безопасности пищевых продуктов	6	-
5	Освоение методов выделения и установления количества микроорганизмов условно-патогенной группы критериев микробиологической безопасности пищевых продуктов	6	-
6	Освоение методов выделения и установления количества микроорганизмов группы стабильности критериев микробиологической безопасности	6	-
	ИТОГО	34	-

а) заочная форма обучения

№ п/п	Тема лабораторной работы	Количество часов	
		ЛР	ИАФ
1	Освоение основных приемов работы с культурой микроорганизмов	4	-

№ п/п	Тема лабораторной работы	Количество часов	
		ЛР	ИАФ
2	Освоение методов приготовления питательных сред для выращивания культуры микроорганизмов	4	-
3	Освоение методов количественного учета микроорганизмов	2	-
	ИТОГО	10	-

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Изучение раздела «История развития санитарно-микробиологического контроля в РФ»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	9
2	Изучение раздела «Нормативная база по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	10
3	Изучение раздела «Задачи санитарно-микробиологического контроля»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	9
4	Изучение раздела «Методы санитарно-микробиологического контроля пищевого сырья, пищевых продуктов»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	10
5	Изучение раздела «Методы санитарно-микробиологического контроля объектов производства»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	10
6	Изучение раздела «Санитарно-гигиенические требования к предприятиям пищевой промышленности»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	9
	Подготовка и сдача зачета		-
	ИТОГО:		57

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.

а) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Изучение раздела «История развития санитарно-микробиологического контроля в РФ»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	14
2	Изучение раздела «Нормативная база по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	15

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
	продуктов»		
3	Изучение раздела «Задачи санитарно-микробиологического контроля»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	15
4	Изучение раздела «Методы санитарно-микробиологического контроля пищевого сырья, пищевых продуктов»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	15
5	Изучение раздела «Методы санитарно-микробиологического контроля объектов производства»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	15
6	Изучение раздела «Санитарно-гигиенические требования к предприятиям пищевой промышленности»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	14
	ИТОГО:		88
	Подготовка и сдача зачета		4
	ВСЕГО:		92

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.

5.6 Курсовой проект (работа) (не предусмотрено)

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств»

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены: учебной мебелью, доской, мультимедийным комплексом, экраном, учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации дисциплины (раздаточный материал).

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: учебной мебелью, учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие РПД.

6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ оснащены: стерилизатор паровой, термостат, шкаф сушильный, ламинарный шкаф, электрическая плита, холодильник бытовой, рециркулятор воздуха, микроскопы светопольные, шейкер-термостат для планшетов, бокс микробиологический, весы лабораторные, магнитная мешалка, посуда микробиологических исследований, питательные среды, химические реактивы, химическая посуда и оборудование, инвентарь для инокуляции, спиртовые горелки, столы пристенные в комплектации, холодильник-витрина, столы лабораторные, стол рабочий для персонала, стол передвижной, стол-мойка в комплектации, стол для приборов, стол и стул для преподавателя, столы лабораторные рабочие, стулья лабораторные доска магнитно-

маркерная.

6.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования оснащены: не предусмотрено

6.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1 Ким И.Н., Кращенко В.В., Прокопец Ж.Г., Юрченко С.С. Санитария и гигиена рыбообрабатывающих предприятий: Учеб. Пособие – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2004. – 126 с.

2. Микробиология : учебное пособие / Ю. Ю. Краснопёрова, Н. А. Ильина, Н. М. Касаткина, Н. В. Бугера. — Москва : ФЛИНТА, 2011. — 144 с. — ISBN 978-5-9765-1290-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60731>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Никитина Е.В., Киямова С.Н., Решетник О.А. Микробиология: Учебник. – СПб.: ГИОРД, 2008. – 368 с. (Базовый курс).

4. Санитарная микробиология: учебное пособие / Н. А. Ожередова, А. Ф. Дмитриев, В. Ю. Морозов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-3890-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131032>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Санитарная микробиология пищевых продуктов: учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1737-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58164>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Вербина Н.М., Каптерева Ю. В. Микробиология пищевых производств. - М., ВО «Агропромиздат», 1988.- 256 с.

2. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли. Сг.,.: ГИОРД, 2003. – 520 с.

3. Жарикова Г.Г., Козьмина А. О. Микробиология, санитария и гигиена пищевых продуктов: Практикум. - М.: Изд-во ГЕЛАН, 2001. - 256 с.

4. Лурье И.С. Технологический и микробиологический контроль в кондитерском производстве: Справочник / И.С. Лурье, л.е. Скопан, А.П. Цитович. – М.:Колос, 2003. – 416 с.

5. Мудрецова-Висс К.А., Кудряшова А.А., Дедюхина В.П. Микробиология, санитария и гигиена. - Владивосток.: Издательство ТГЭУ, 2005. -394с.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Лаженцева Л.Ю. Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств. Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020 – 106 с.

2. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010. – 707 с.
<http://docs.cntd.ru/document/902249109>

7.4 Методическое обеспечение лабораторных работ:

1. Лаженцева Л.Ю. Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств. Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2020 – 106 с.

7.5 Методическое обеспечение курсового проектирования (курсовых работ): не предусмотрено.

7.6 Перечень методического обеспечения для выполнения курсовой работы / курсового проекта: не предусмотрено.

7.7 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Консультант Плюс

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legalization

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP

OfficeStd 2019 OLV NL Each Acdmc AP

- из них отечественное программное обеспечение:

Project Expert 7 Tutorial

Kaspersky Endpoint Security для Windows

- свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip

FastStone Image Viewer 6.1

Foxit Reader

GIMP 2.8.22

Google Chrome

Inkscape 0.92.2

STDU Viewer

iTALC 3.0.36.

7.8 Перечень современных профессиональных баз данных:

– современные профессиональные базы данных:

1. Поиск и базы данных научно-технической информации. Доступ: on-line http://hrazvedka.ru/bd_tech/poisk-i-bazy-dannyx-nauchno-technicheskoy-informacii.html.
2. Федеральное агентство по техническому регулированию РОССТАНДАРТ. Доступ on-line: <http://www.rst.gov.ru/portal/gost>.
3. ЭБС «IPR BOOKS» - электронная библиотечная система лицензионных полнотекстовых изданий учебной и научной литературы. Доступ on-line: <https://www.iprbookshop.ru/>.

7.9 Перечень информационных справочные системы:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: <http://docs.cntd.ru/>.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line: <http://www.consultant.ru/>.
3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line: <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

Программа дисциплины «Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств» предусматривает такие виды работ как лекции, практические занятия и самостоятельную работу.

Лекции и практические занятия спланированы по разделам изучения согласованно. Это помогает студенту лучше усвоить теоретический материал и подкрепить его самостоятельными теоретическими исследованиями.

В начале изучения дисциплины необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем.

Для качественного освоения разделов дисциплины «Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый преподавателем на аудиторных занятиях, а так же своевременно выполнять задания и участвовать в контролирующих мероприятиях, организованных преподавателем.

В процессе освоения дисциплины «Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств» студент должен выполнить лабораторные работы, пройти все формы контроля успеваемости, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать конспект лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. В промежутке между аудиторными занятиями по дисциплине систематически работать с рекомендованной преподавателем основной, дополнительной литературой и Интернет-ресурсами, выполняя задания для самостоятельной работы. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемого вопроса.

3. Для эффективной подготовки к предстоящим аудиторным занятиям необходимо повторять основные термины и понятия из пройденных разделов дисциплины. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

4. Своевременно готовиться к аудиторным занятиям и текущему контролю успеваемости.

Студент имеет право получить консультацию по любому вопросу при возникновении затруднений при изучении теоретического материала или выполнении заданий.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям: не предусмотрено.

8.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям:

Лабораторная работа по дисциплине «Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств» подразумевает несколько видов работ: освоение методов работы с культурами микроорганизмов, основных санитарно-микробиологических методов определения количества микроорганизмов, освоение методов приготовления питательных сред для выращивания микроорганизмов, освоение арбитражных методов санитарно-микробиологического исследования, микробиологического исследования сырья, выполнение контрольных и тестовых заданий по предложенным темам. Для того, чтобы подготовиться к лабораторной работе, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к лабораторной работе начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к лабораторной работе, подразумевает активное использование справочной литературы (нормативных документов, энциклопедий, словарей, альбомов схем и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта: не предусмотрено.

8.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента при освоении дисциплины «Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств», выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- работа с нормативными документами;
- использование компьютерной техники, Интернет и др.

Для обеспечения полноты ответа на вопросы собеседования и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к промежуточной аттестации - зачету за счет обращения не к литературе, а к своим записям.


Раздел дисциплины можно считать изученным, если студент удовлетворительно ответил на вопросы собеседования.

8.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Санитарно-микробиологический контроль пищевых производств» проходит в виде зачета. Готовиться к зачету необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к зачету за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачету позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Старостина Светлана Валерьевна	Доцент кафедры «Пищевая биотехнология»	21.06.2021 г.	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 10 от 05.06.2023 г.
2	<p>Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лицензионное программное обеспечение: Windows 8.1 Upgrade; Office Professional Plus 2010; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition; - из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition - свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip; FastStone Image Viewer 6.1; Foxit Reader; Yandex Browser; STDU Viewer 	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 10 от 05.06.2023 г.
3	<p>п. 7.8 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск и базы данных научно-технической информации. Доступ: on-line http://hrazvedka.ru/bd_tech/poisk-i-bazy-dannyx-nauchno-technicheskoy-informacii.html. 2. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ 	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 10 от 05.06.2023 г.

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
	<p>on-line: https://www.rsl.ru/.</p> <p>3. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». Доступ on-line: через личный логин и пароль https://biblioclub.ru/.</p> <p>4 ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ». Доступ on-line: https://lib.rucont.ru/.</p> <p>5. ЭБС «Лань» - электронно-библиотечная система учебной и профессиональной литературы. Доступ on-line: https://e.lanbook.com.</p> <p>6. ЭБС «Рыбохозяйственное образование». Доступ on-line: по логину и паролю http://lib.klgtu.ru/jirbis2/</p>		
4	п. 7.9 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 10 от 05.06.2023 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 10 от 10.06.2024 г.
6	п. 7.7 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 10 от 10.06.2024 г.
7	<p>п. 7.8 читать в следующей редакции:</p> <p>Перечень современных профессиональных баз данных:</p> <p>1. Библиографическая и реферативная база данных «Scopus». Доступ on-line: через локальную сеть https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic.</p> <p>2. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ</p>	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 10 от 10.06.2024 г.

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
	<p>on-line: https://www.rsl.ru/.</p> <p>3. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». Доступ on-line: через личный логин и пароль https://biblioclub.ru/.</p> <p>4. ЭБС «Лань» - электронно-библиотечная система учебной и профессиональной литературы. Доступ on-line: https://e.lanbook.com.</p> <p>5. ЭБС «Рыбохозяйственное образование». Доступ on-line: по логину и паролю http://lib.klgtu.ru/jirbis2/.</p> <p>6. Электронная Библиотека Дальрыбвтуза. Доступ on-line: через локальную сеть http://lib.dgtru.ru/.</p> <p>7. Реферативно-аналитическая база данных «Dimensions». Доступ on-line: https://app.dimensions.ai/.</p> <p>8. Электронные научные ресурсы международного издательства Wiley. Доступ on-line: https://onlinelibrary.wiley.com/</p>		
8	<p>п. 7.9 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем:</p> <p>1. Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс». Доступ on-line: http://docs.cntd.ru/.</p> <p>2. Образовательная платформа Юрайт. Доступ on-line: https://urait.ru/.</p> <p>3. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line: http://www.consultant.ru/.</p>	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 10 от 10.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт Пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
института

протокол № 11

от « 21 » июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Микробиологический контроль пищевых продуктов»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным советом Университета: 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:

к.б.н., доцентом, доцентом кафедры «Пищевая биотехнология»

степень, звание, должность

Лаженцевой Л.Ю.

Ф.И.О.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Пищевая биотехнология»

Заведующий кафедрой



(Кращенко В.В.)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Управление техническими системами»

Заведующий кафедрой



(Ким Э.Н.)

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Микробиологический контроль пищевых продуктов» является формирование и конкретизация знаний об истории формирования направления санитарно-микробиологического контроля пищевых производств, о современной нормативной базе по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, об основных методологических подходах санитарно-микробиологического исследования пищевого производства.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Микробиологический контроль пищевых продуктов» изучается в 3 семестре очной и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Основы научных исследований» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Микробиологический контроль пищевых продуктов» будут использованы при подготовке выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-2 Способен организовывать работы по контролю качества продукции в подразделении	ПКС-2.4 Использует методы микробиологического контроля пищевых производств, оценивает санитарно-гигиенического состояния пищевых производств в целях предотвращения выпуска бракованной продукции

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-2 Способен	ПКС-2.4 Использует методы	Знать – принципы исследования микробиологического состояния и санитарно-гигиенической безопасности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p>организовывать работы по контролю качества продукции в подразделении</p>	<p>микробиологического контроля пищевых производств, оценивает санитарно-гигиенического состояния пищевых производств в целях предотвращения выпуска бракованной продукции</p>	<p>пищевого сырья, продуктов питания, выпускаемых на пищевом производстве, а также объектов производства; перечень нормируемых микробиологических показателей безопасности пищевых объектов, выпускаемых на пищевом производстве; систематические свойства нормируемых микробиологических показателей, используемых при санитарно-гигиеническом исследовании состояния пищевых производств; арбитражные способы изучения нормируемых микробиологических показателей, используемых для оценки санитарно-гигиенического состояния пищевых производств; мероприятия, позволяющие снижать микробиологический риск на пищевых производствах, в том числе в пищевых продуктах, пищевом сырье и объектах производства; мероприятия, позволяющие улучшать санитарно-гигиеническое и эпидемиологическое состояние пищевых производств, в том числе выпускать безопасные пищевые продукты; правила безопасной работы с нормируемыми микробиологическими объектами в лаборатории микробиологии.</p> <p>Уметь – использовать знания в области фундаментального и санитарного микробиологического анализа пищевых продуктов, пищевого сырья и объектов производства; описывать, профессионально излагать о результатах микробиологического анализа пищевых продуктов, пищевого сырья, объектов производства; оценивать результаты микробиологического исследования, а также правильно и исчерпывающе использовать действующую нормативную базу для проведения микробиологического исследования пищевых систем, объектов производства; исследовать нормируемые микробиологические показатели в различных объектах производства, продуктах питания; контролировать микробиологическое и эпидемиологическое состояние на пищевом производстве, участвовать в направлениях, способствующих снижению микробиологического риска; определять стратегические изменения микробиологических процессов пищевых производств.</p> <p>Владеть – практическими навыками, позволяющими обрабатывать научные и арбитражные данные и способствующими составлению отчетности при их использовании; практическими навыками, позволяющими проводить санитарно-гигиеническую обработку объектов производства, пищевого сырья и продуктов из него и сжать микробиологический риск на пищевом производстве; приемами, позволяющими оптимально качественно провести микробиологические исследования, в том числе, проводить расчеты, использовать современные научные достижения в</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
		области микробиологического и санитарно-гигиенического исследования пищевых производств; навыками безопасной работы в специализированной лаборатории при проведении микробиологического исследования

5 Структура и содержание дисциплины «Микробиологический контроль пищевых продуктов»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам) *
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Особенности развития микробиологического исследования пищевых продуктов в Российской Федерации	3	3	-	-	9	УО-1
2	Законодательная база РФ, обеспечивающая регулирование в области безопасности пищевых продуктов	3	3	-	-	10	УО-1
3	Цель и задачи микробиологического исследования пищевых продуктов	3	2	-	-	9	УО-1
4	Методологический подход при микробиологической оценке пищевого сырья, пищевых продуктов	3	3	-	16	10	УО-1
5	Методологический подход при	3	3	-	12	10	УО-1

	микробиологической оценке объектов производства						
6	Микробиологические требования к объектам производства на пищевых производствах	3	3	-	6	9	УО-1
	Итоговый контроль	3	-		-	-	УО-3
	Итого	3	17	-	34	57	108

*: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам) *
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Особенности развития микробиологического исследования пищевых продуктов в Российской Федерации	2	1	-	-	14	УО-1
2	Законодательная база РФ, обеспечивающая регулирование в области безопасности пищевых продуктов	2	1	-	-	15	УО-1
3	Цель и задачи микробиологического исследования пищевых продуктов	2	1	-	-	15	УО-1
4	Методологический подход при микробиологической оценке пищевого сырья, пищевых продуктов	2	1	-	4	15	УО-1
5	Методологический подход при микробиологической оценке объектов производства	2	1	-	4	15	УО-1

6	Микробиологические требования к объектам производства на пищевых производствах	2	1	-	2	14	УО-1
	Итоговый контроль	2	-	-	-	4	УО-3
	Итого	2	6	-	10	92	108

*: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Особенности развития микробиологического исследования пищевых продуктов в Российской Федерации.

Причины, определившие развитие микробиологического контроля пищевых продуктов в РФ. История развития научного взгляда в области микробиологического исследования пищевого сырья, этапы формирования научной мысли и наук: микробиология, санитария, гигиена, эпидемиология.

Влияние индустриализации на развитие микробиологического анализа пищевых продуктов, накопления статистических данных, возникновения эпидемиологического расследования и анализа данного исследования. Эвристический морфологический, физиологический, молекулярно-биологический этапы развития микробиологической науки.

Влияние отдельных исследователей в развитие микробиологии, в формировании научной основы санитарно-микробиологического контроля в РФ.

Лабильность применяемых микробиологических исследований, их изменение в течение времени. Изменение нормативной и законодательной базы РФ и других стран по государственному регулированию в области безопасности пищевых продуктов.

Раздел 2. Законодательная база РФ, обеспечивающая регулирование в области безопасности пищевых продуктов.

Закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения РФ. Закон о качестве и безопасности пищевых продуктов. Закон о техническом регулировании. Технические регламенты на пищевые продукты, пищевое сырье.

Доктрина производственной безопасности Российской Федерации. Положения: о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, о государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.

Стандартизация санитарно-микробиологических показателей. Единые санитарно-гигиенические и эпидемиологические требования безопасности и пищевых продуктов.

Система качества и управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Критерии микробиологической безопасности: требования, предъявляемые к выбору санитарно-гигиенических показателей безопасности, группы санитарно-микробиологической безопасности.

Раздел 3. Цель и задачи микробиологического исследования пищевых продуктов.

Научные исследования, используемые для профилактики возникновения инфекций и различных инвазий, возникающих при употреблении продуктов питания населением Земли. Научные исследования, используемые для профилактики возникновения порчи пищевого сырья и пищевых продуктов, пищевых заболеваний и отравлений. Цель и задачи современного микробиологического исследования пищевых продуктов, пищевых производств. Понятия, определяющие основные направления деятельности наук: микробиология, гигиена, санитария, эпидемиология. профилактики возникновения порчи сырья и пищевых заболеваний человека и животных.

Система государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Организации, исполняющие санитарно-эпидемиологический надзор пищевых производств. Инфекция, источники и механизмы передачи возбудителей.

Микроорганизмы пищевого сырья, определяющие качество и безопасность: возбудители заболеваний – зооантропонозов, а также истинных кишечных инфекций; возбудители отравлений – токсикозов, пищевых интоксикаций.

Профилактические мероприятия, позволяющие снижать и нивелировать микробиологические риски окружающей среды и снижать риск возникновения пищевых заболеваний и отравлений.

Причины пищевых немикробных отравлений. Возбудители пищевых заболеваний - гельминты. Источники микробиального загрязнения пищевого сырья. Пути проникновения микроорганизмов в организм человека и животных. Иммунный статус человека как фактор, определяющий устойчивость к возникновению пищевых заболеваний и отравлений.

Раздел 4. Методологический подход при микробиологической оценке пищевого сырья, пищевых продуктов.

Основы проведения микробиологического исследования. Использование физиологических свойств микроорганизмов для качественного проведения исследования. Использование морфологических свойств микроорганизмов для качественного проведения санитарно-гигиенического исследования.

Значение и принципы составления питательных сред для выращивания микроорганизмов. Особенности разработки состава питательной среды и условий культивирования на ней микроорганизмов. Различные способы изучения количества микроорганизмов в пищевых системах. Глубинный посев – основа выявления нормируемых санитарных микроорганизмов. Достоинства и недостатки метода бактериологического исследования.

Общепринятые методы микробиологического анализа пищевых система, отраженные в ГОСТах, утвержденных методических указаниях по выявлению нормируемых микроорганизмов. Цель и задачи сновного санитарного метода исследования - определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов.

Раздел 5. Методологический подход при микробиологической оценке объектов производства.

Особенности отбора проб микроорганизмов из пищевых систем и объектов пищевого производства. Принципы получения средней пробы пищевого сырья; пищевых продуктов, смывов с поверхности оборудования, а также столов, инвентаря, упаковки и тары, в том числе, с рук человека; воздуха; воды.

Группа санитарно-значимых кишечных палочек. Принципы выявления, расчета количества БГКП в пищевых объектах, а также в почве, смывах с поверхности оборудования, столов, инвентаря, упаковки и тары, рук человека, воде.

Группа санитарно-значимых кокковых форм. Методы выявления стафилококков, в том числе золотистого, в пищевых системах, почве; смывах с поверхности оборудования, столов, инвентаря, упаковки и тары, рук человека. Исследование стафилококков в воздухе и в воде.

Группа санитарно-значимых спорных форм. Методы выявления санитарно-значимых спорообразующих палочек – бацилл, клостридий в пищевых системах, в почве; воде.

Группа санитарно-значимых вибрионов. Методы выявления санитарно-показательных вибрионов в пищевых системах.

Группа санитарно-значимых эукариот. Методы выявления плесневых грибов в пищевых системах, воздухе.

Раздел 6. Микробиологические требования к объектам производства на пищевых производствах.

Ответственность организации за выпуск качественной пищевой продукции. Профилактические мероприятия на пищевом производстве, направленные на снижение микробиологического риска. Мероприятия, направленные на повышение высокого санитарно-гигиенического состояния пищевого производства.

Последовательность исследования безопасности пищевых систем, объектов производства. Особенности внутреннего контроля по микробиологическим показателям пищевого производства.

Санитарно-гигиенические требования к территории, на которой размещено пищеперерабатывающее предприятие. Санитарно-гигиенические требования к помещениям производственным и административным пищеперерабатывающего предприятия. Санитарно-гигиенические требования к водоснабжению и канализации, освещению, отоплению, вентиляции пищеперерабатывающего предприятия. Санитарно-гигиенические требования к технологическому оборудованию, инвентарю, таре пищеперерабатывающего предприятия.

Требования, предъявляемые к работникам, занятым в пищевом производстве, выполнение которых снижает микробиологический риск.

5.3 Содержание практических занятий (не предусмотрено)

5.4 Содержание лабораторных работ

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема лабораторной работы	Количество часов	
		ЛР	ИАФ

№ п/п	Тема лабораторной работы	Количество часов	
		ЛР	ИАФ
1	Изучение правил работы с нормируемыми культурами микроорганизмов в лаборатории микробиологии	4	-
2	Изучения принципов создания и подготовки пищевых субстратов для микроорганизмов – питательных сред	4	-
3	Изучение основных принципов расчета количества микроорганизмов в пищевой системе различными способами	8	-
4	Изучение методов выявления, определения количества нормируемых форм микроорганизмов кишечной группы, кокковых форм	6	-
5	Изучение методов выявления нормируемых форм микроорганизмов: золотистого стафилококка, спорных форм микроорганизмов	6	-
6	Изучение методов выявления, определения количества плесневых грибов и дрожжей в пищевых системах	6	-
	ИТОГО	34	-

а) заочная форма обучения

№ п/п	Тема лабораторной работы	Количество часов	
		ЛР	ИАФ
1	Изучение правил работы с нормируемыми культурами микроорганизмов в лаборатории микробиологии	4	-
2	Изучения принципов создания и подготовки пищевых субстратов для микроорганизмов – питательных сред	4	-
3	Изучение основных принципов расчета количества микроорганизмов в пищевой системе различными способами	2	-
	ИТОГО	10	-

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Изучение раздела «Особенности развития микробиологического исследования пищевых продуктов в Российской Федерации»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	9
2	Изучение раздела «Законодательная база РФ, обеспечивающая регулирование в области безопасности пищевых продуктов»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	10
3	Изучение раздела «Цель и задачи микробиологического исследования пищевых продуктов»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	9

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
4	Изучение раздела «Методологический подход при микробиологической оценке пищевого сырья, пищевых продуктов»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	10
5	Изучение раздела «Методологический подход при микробиологической оценке объектов производства»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	10
6	Изучение раздела «Микробиологические требования к объектам производства на пищевых производствах»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	9
	Подготовка и сдача зачета		-
	ИТОГО:		57

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.

а) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Изучение раздела «Особенности развития микробиологического исследования пищевых продуктов в Российской Федерации»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	14
2	Изучение раздела «Законодательная база РФ, обеспечивающая регулирование в области безопасности пищевых продуктов»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	15
3	Изучение раздела «Цель и задачи микробиологического исследования пищевых продуктов»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	15
4	Изучение раздела «Методологический подход при микробиологической оценке пищевого сырья, пищевых продуктов»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	15
5	Изучение раздела «Методологический подход при микробиологической оценке объектов производства»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	15
6	Изучение раздела «Микробиологические требования к объектам производства на пищевых производствах»	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9	14
	ИТОГО:		88
	Подготовка и сдача зачета		4
	ВСЕГО:		92

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.

5.6 Курсовой проект (работа) (не предусмотрено)

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Микробиологический контроль пищевых продуктов»

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены: учебной мебелью, доской, мультимедийным комплексом, экраном, учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации дисциплины (раздаточный материал).

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: учебной мебелью, учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие РПД.

6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ оснащены: стерилизатор паровой, термостат, шкаф сушильный, ламинарный шкаф, электрическая плита, холодильник бытовой, рециркулятор воздуха, микроскопы светопольные, шейкер-термостат для планшетов, бокс микробиологический, весы лабораторные, магнитная мешалка, посуда микробиологических исследований, питательные среды, химические реактивы, химическая посуда и оборудование, инвентарь для инокуляции, спиртовые горелки, столы пристенные в комплектации, холодильник-витрина, столы лабораторные, стол рабочий для персонала, стол передвижной, стол-мойка в комплектации, стол для приборов, стол и стул для преподавателя, столы лабораторные рабочие, стулья лабораторные доска магнитно-маркерная.

6.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования оснащены: не предусмотрено

6.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1 Ким И.Н., Кращенко В.В., Прокопец Ж.Г., Юрченко С.С. Санитария и гигиена рыбообрабатывающих предприятий: Учеб. Пособие – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2004. – 126 с.

2. Микробиология : учебное пособие / Ю. Ю. Краснопёрова, Н. А. Ильина, Н. М. Касаткина, Н. В. Бугера. — Москва : ФЛИНТА, 2011. — 144 с. — ISBN 978-5-9765-1290-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60731>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Никитина Е.В., Киямова С.Н., Решетник О.А. Микробиология: Учебник. – СПб.: ГИОРД, 2008. – 368 с. (Базовый курс).

4. Санитарная микробиология: учебное пособие / Н. А. Ожередова, А. Ф. Дмитриев, В. Ю. Морозов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. —

ISBN 978-5-8114-3890-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131032>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Санитарная микробиология пищевых продуктов: учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1737-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58164>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Вербина Н.М., Каптерева Ю. В. Микробиология пищевых производств. - М., ВО «Агропромиздат», 1988.- 256 с.

2. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли. Сг.,.: ГИОРД, 2003. – 520 с.

3. Жарикова Г.Г., Козьмина А. О. Микробиология, санитария и гигиена пищевых продуктов: Практикум. - М.: Изд-во ГЕЛАН, 2001. - 256 с.

4. Лурье И.С. Технологический и микробиологический контроль в кондитерском производстве: Справочник / И.С. Лурье, л.е. Скопан, А.П. Цитович. – М.:Колос, 2003. – 416 с.

5. Мудрецова-Висс К.А., Кудряшова А.А., Дедюхина В.П. Микробиология, санитария и гигиена. - Владивосток.: Издательство ТГЭУ, 2005. -394с.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Лаженцева Л.Ю. Микробиологический контроль пищевых продуктов. Практикум по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», профиля «Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов» всех форм обучения. Владивосток: Издательство Дальрыбвтуза, 2020 – 140 с.

2. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010. – 707 с. <http://docs.cntd.ru/document/902249109>.

7.4 Методическое обеспечение лабораторных работ:

1. Лаженцева Л.Ю. Микробиологический контроль пищевых продуктов. Практикум по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», профиля «Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов» всех форм обучения. Владивосток: Издательство Дальрыбвтуза, 2020 – 140 с.

7.5 Методическое обеспечение курсового проектирования (курсовых работ): не предусмотрено.

7.6 Перечень методического обеспечения для выполнения курсовой работы / курсового проекта: не предусмотрено.

7.7 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Консультант Плюс

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legalization

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP

OfficeStd 2019 OLV NL Each Acdmc AP

- из них отечественное программное обеспечение:

Project Expert 7 Tutorial

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Консультант Плюс

- свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip

FastStone Image Viewer 6.1

Foxit Reader

GIMP 2.8.22

Google Chrome

Inkscape 0.92.2

STDU Viewer

iTALC 3.0.36.

7.8 Перечень современных профессиональных баз данных:

– современные профессиональные базы данных:

1. Поиск и базы данных научно-технической информации. Доступ: on-line http://hrazvedka.ru/bd_tech/poisk-i-bazy-dannyx-nauchno-texnicheskoj-informacii.html.

2. Федеральное агентство по техническому регулированию РОССТАНДАРТ. Доступ on-line: <http://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

3. ЭБС «IPR BOOKS» - электронная библиотечная система лицензионных полнотекстовых изданий учебной и научной литературы. Доступ on-line: <https://www.iprbookshop.ru/>.

7.9 Перечень информационных справочные системы:

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: <http://docs.cntd.ru/>.

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line: <http://www.consultant.ru/>.

3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line: <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

Программа дисциплины «Микробиологический контроль пищевых продуктов» предусматривает такие виды работ как лекции, лабораторные работы и самостоятельную работу.

Лекции и лабораторные работы спланированы по разделам изучения согласованно. Это помогает студенту лучше усвоить теоретический материал и подкрепить его самостоятельными теоретическими исследованиями.

В начале изучения дисциплины необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем.

Для качественного освоения разделов дисциплины «Микробиологический контроль пищевых продуктов» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый преподавателем на аудиторных занятиях, а так же своевременно выполнять задания и участвовать в контролируемых мероприятиях, организованных преподавателем.

В процессе освоения дисциплины «Микробиологический контроль пищевых продуктов» студент должен выполнить лабораторные работы, пройти все формы контроля успеваемости, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать конспект лекции, рассматривать и осмысливать примеры, приведённые в лекции.

2. В промежутке между аудиторными занятиями по дисциплине систематически работать с рекомендованной преподавателем основной, дополнительной литературой и Интернет-ресурсами, выполняя задания для самостоятельной работы. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемого вопроса.

3. Для эффективной подготовки к предстоящим аудиторным занятиям необходимо повторять основные термины и понятия из пройденных разделов дисциплины. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

4. Своевременно готовиться к аудиторным занятиям и текущему контролю успеваемости.

Студент имеет право получить консультацию по любому вопросу при возникновении затруднений при изучении теоретического материала или выполнении заданий.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям: не предусмотрено.

8.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям:

Лабораторная работа по дисциплине «Микробиологический контроль пищевых продуктов» подразумевает несколько видов работ: освоение методов работы с культурами микроорганизмов, основных санитарно-микробиологических методов определения количества микроорганизмов, освоение методов приготовления питательных сред для выращивания микроорганизмов, освоение арбитражных методов микробиологического исследования, микробиологического

исследования сырья, выполнение контрольных и тестовых заданий по предложенным темам. Для того, чтобы подготовиться к лабораторной работе, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к лабораторной работе начинается после изучения задания и подбора соответствующих литературных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к лабораторной работе, подразумевает активное использование справочной литературы (нормативных документов, энциклопедий, словарей, альбомов схем и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта: не предусмотрено.

8.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента при освоении дисциплины «Микробиологический контроль пищевых продуктов», выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Микробиологический контроль пищевых продуктов» предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- работа с нормативными документами;
- использование компьютерной техники, Интернет и др.

Для обеспечения полноты ответа на вопросы собеседования и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к промежуточной аттестации - зачету за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

Раздел дисциплины можно считать изученным, если студент удовлетворительно ответил на вопросы собеседования.


8.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Микробиологический контроль пищевых продуктов» проходит в виде зачета. Готовиться к зачету необходимо

последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к зачету за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к зачету рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к зачету позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Старостина Светлана Валерьевна	Доцент кафедры «Пищевая биотехнология»	21.06.2021 г.	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 10 от 05.06.2023 г.
2	<p>Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лицензионное программное обеспечение: Windows 8.1 Upgrade; Office Professional Plus 2010; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition; - из них отечественное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition - свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip; FastStone Image Viewer 6.1; Foxit Reader; Yandex Browser; STDU Viewer 	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 10 от 05.06.2023 г.
3	<p>п. 7.8 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск и базы данных научно-технической информации. Доступ: on-line http://hrazvedka.ru/bd_tech/poisk-i-bazy-dannyx-nauchno-texnicheskoj-informacii.html. 2. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ 	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 10 от 05.06.2023 г.

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
	<p>on-line: https://www.rsl.ru/.</p> <p>3. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». Доступ on-line: через личный логин и пароль https://biblioclub.ru/.</p> <p>4 ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ». Доступ on-line: https://lib.rucont.ru/.</p> <p>5. ЭБС «Лань» - электронно-библиотечная система учебной и профессиональной литературы. Доступ on-line: https://e.lanbook.com.</p> <p>6. ЭБС «Рыбохозяйственное образование». Доступ on-line: по логину и паролю http://lib.klgtu.ru/jirbis2/</p>		
4	п. 7.9 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 10 от 05.06.2023 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 10 от 10.06.2024 г.
6	п. 7.7 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 10 от 10.06.2024 г.
7	<p>п. 7.8 читать в следующей редакции:</p> <p>Перечень современных профессиональных баз данных:</p> <p>1. Библиографическая и реферативная база данных «Scopus». Доступ on-line: через локальную сеть https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic.</p> <p>2. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ</p>	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 10 от 10.06.2024 г.

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
	<p>on-line: https://www.rsl.ru/.</p> <p>3. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». Доступ on-line: через личный логин и пароль https://biblioclub.ru/.</p> <p>4. ЭБС «Лань» - электронно-библиотечная система учебной и профессиональной литературы. Доступ on-line: https://e.lanbook.com.</p> <p>5. ЭБС «Рыбохозяйственное образование». Доступ on-line: по логину и паролю http://lib.klgtu.ru/jirbis2/.</p> <p>6. Электронная Библиотека Дальрыбвтуза. Доступ on-line: через локальную сеть http://lib.dgtru.ru/.</p> <p>7. Реферативно-аналитическая база данных «Dimensions». Доступ on-line: https://app.dimensions.ai/.</p> <p>8. Электронные научные ресурсы международного издательства Wiley. Доступ on-line: https://onlinelibrary.wiley.com/</p>		
8	<p>п. 7.9 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем:</p> <p>1. Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс». Доступ on-line: http://docs.cntd.ru/.</p> <p>2. Образовательная платформа Юрайт. Доступ on-line: https://urait.ru/.</p> <p>3. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line: http://www.consultant.ru/.</p>	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 10 от 10.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств


УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
института пищевых производств

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Система менеджмента качества»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистра) по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным Советом Университета 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:
К.т.н., доцент Лаптевой Е.П.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «*Управление техническими системами*»

Заведующий кафедрой



Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Система менеджмента качества» являются формирование и конкретизация знаний по разработке и внедрению системы менеджмента качества основе современных концепций менеджмента качества и требований международных стандартов, а также использование полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Система менеджмента качества» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Система менеджмента качества» изучается в 3 семестре очной формы обучения, на 2 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины «Система менеджмента качества», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Современные проблемы стандартизации и метрологии», «Информационное обеспечение качества и безопасности пищевой продукции», «Система внутреннего контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП».

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины, является базой, для изучения дисциплин: «Управление персоналом», а также для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы магистра.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1 Способен организовывать работы по повышению качества продукции	ПКС-1.1 Разрабатывает, внедряет и контролирует систему управления качеством продукции в организации

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование	Код и наименование	Результаты обучения
--------------------	--------------------	---------------------

компетенции	индикатора достижения компетенции	(знать-уметь-владеть)
ПКС-1 Способен организовывать работы по повышению качества продукции	ПКС-1.1 Разрабатывает, внедряет и контролирует систему управления качеством продукции в организации	<p>Знать – нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации; стандарты ISO серии 9000 в области менеджмента качества; основные положения и принципы современных концепций менеджмента; порядок разработки и внедрения системы менеджмента качества.</p> <p>Уметь – определять стратегию организации в области качества; анализировать и разрабатывать процессы в организации; управлять рисками при выполнении процессов организации.</p> <p>Владеть – навыками организации работ по проектированию системы управления качеством в организации; документирования процессов организации; проведения внутреннего аудита системы менеджмента качества.</p>

5 Структура и содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Назначение, цели и задачи систем качества. Эволюция систем качества	3	-	6	-	14	УО-1
2	Модель системы качества по международным стандартам ИСО серии 9000	3	-	4	-	14	УО-1
3	Реализация процессного подхода при создании системы менеджмента качества	3	-	18	-	9	УО-1
4	Аудит системы менеджмента качества	3	-	6	-	10	УО-1

	(ГОСТ Р ИСО 19011)						
	Итого	3	-	34	-	47	
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)						
	Итоговый контроль	3				27	УО-4
	Всего	3	-	34	-	74	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Назначение, цели и задачи систем качества. Эволюция систем качества	2	-	2	-	21	УО-1
2	Модель системы качества по международным стандартам ИСО серии 9000	2	-	2	-	21	УО-1
3	Реализация процессного подхода при создании системы менеджмента качества	2	-	10	-	20	УО-1
4	Аудит системы менеджмента качества (ГОСТ Р ИСО 19011)	2	-	2	-	21	УО-1
	Итого	2	-	16	-	83	
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)						
	Итоговый контроль	2				9	УО-4
	Всего	2	-	16	-	92	

* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

5.2 Содержание лекционного курса не предусмотрен

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Определение стратегии высшего руководства в области качества	6	-
2	Разработка организационной структуры системы менеджмента качества	4	-
3	Разработка процессов системы менеджмента качества	10	-
4	Управление рисками в системе менеджмента качества	8	-
5	Аудит процессов СМК предприятия	6	-
	ИТОГО	34	-

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Определение стратегии высшего руководства в области качества	2	-
2	Разработка организационной структуры системы менеджмента качества	2	-
3	Разработка процессов системы менеджмента качества	6	-
4	Управление рисками в системе менеджмента качества	4	-
5	Аудит процессов СМК предприятия	2	-
	ИТОГО	16	-

5.4 Содержание лабораторных работ

Не предусмотрено

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во ча- сов
	Содержание	Вид*	
1	Назначение, цели и задачи систем качества. Эволюция систем качества	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	14
2	Модель системы качества по международным стандартам ИСО серии 9000	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	14
3	Реализация процессного подхода при создании системы менеджмента качества	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	9
4	Аудит системы менеджмента качества (ГОСТ Р ИСО 19011)	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	10
	ИТОГО:		47
	Подготовка и сдача зачета		27
	ВСЕГО:		74

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол- во ча- сов
	Содержание	Вид*	
1	Назначение, цели и задачи систем качества. Эволюция систем качества	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	21
2	Модель системы качества по международным стандартам ИСО серии 9000	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	21
3	Реализация процессного подхода при создании системы менеджмента качества	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	20
4	Аудит системы менеджмента качества (ГОСТ Р ИСО 19011)	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	21
	ИТОГО:		83
	Подготовка и сдача экзамена		9
	ВСЕГО:		92

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др.; СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

5.6 Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: учебной мебелью, мультимедийным комплексом, доской магнитно-маркерной.

6.2 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Всеобщее управление качеством: учебник // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. – 572 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226544&sr=1>

2. Долгих П.П. Проектирование системы менеджмента качества продукции. Управление процессами / П.П. Долгих // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Лаборатория книги, 2010. – 94 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89546&sr=1>

3. Горячев Д.А. Системы управления качеством продукции предприятия в современных условиях / Д.А. Горячев // Электронная библиотечная система Библиоклуб.ру, 2001-2014. - М.: Лаборатория книги, 2010. – 142 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96656&sr=1>

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Гродзенский, С.Я. Менеджмент качества [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Я. Гродзенский .— М. : Проспект, 2015 .— 200 с. — ISBN 978-5-392-18815-4 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/632877>

2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК. Требования». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>.

3. ГОСТ Р ИСО 19011-2021 «Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200179216>

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Лаптева Е.П. Система менеджмента качества. Практикум по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021.

7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

Лаптева Е.П. Система менеджмента качества. Практикум по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

а) лицензионное программное обеспечение: Windows 8.1, Office 2010, 1С: Предприятие 8, Kaspersky Endpoint Security для Windows, Консультант (из них отечественное программное обеспечение 1С:Предприятие 8, Kaspersky Endpoint Security для Windows).

б) свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat, Reader DC, GIMP 2.8.14, Inkscape 0.48.5, Ассистент II, iTALC 3.0.3

7.6. Перечень современных профессиональных баз данных:

Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line: <http://agris.fao.org/agris-search/home>

Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>

ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line <http://www.biblioclub.ru>

ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>

7.7 Перечень информационных справочных систем:

Информационно-справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: <http://docs.cntd.ru/>

Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line <http://www.consultant.ru/>

Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line: <http://www.rst.gov.ru/portal/gost>

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении дисциплины «Система менеджмента качества» студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать практические занятия, получать консультации преподавателя и выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Система менеджмента качества» предполагает:

- индивидуальную работу с литературой, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы;

- подготовку к экзамену, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 5.5 рабочей программой дисциплины.

Каждый студент в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной


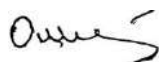




среде университета, которые дают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне его.

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамен):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Система менеджмента качества» проходит в виде экзамена (УО-4). Готовиться к экзамену необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
4	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
5	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
6	Тимчук Е.Г.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована	Учебный план утв.	Протокол засе-

	вана в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	дания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**


(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
института пищевых производств
протокол № 11
от 21 июня 2021 г.

Директор института

 Лаптева Е.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Метрологическое обеспечение контроля»

Направление подготовки
27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль подготовки

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистра) по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёным Советом Университета 29.04.2021 г. (год набора 2021), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:
к.т.н., доцент Лаптевой Е.П.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «*Управление техническими системами*»

Заведующий кафедрой



Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Метрологическое обеспечение контроля» являются формирование и конкретизация знаний по организации, планированию и управлению метрологическим обеспечением производственных процессов и метрологическому обеспечению контроля.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Метрологическое обеспечение контроля» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина изучается в 3 семестре очной формы обучения на 2 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины «Метрологическое обеспечение контроля», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Методы и средства измерений и контроля», «Современные проблемы стандартизации и метрологии», «Метрологическое обеспечение предприятий». Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины, является базой, для изучения дисциплин: «Организация и технология испытаний», «Современные средства метрологического обеспечения испытаний и контроля качества», а также для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы магистра.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1 Способен организовывать работы по повышению качества продукции	ПКС-1.1 Разрабатывает, внедряет и контролирует систему управления качеством продукции в организации

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-1 Способен организовывать работы по повышению качества продукции	ПКС-1.1 Разрабатывает, внедряет и контролирует систему управления качеством продукции в организации	<p>Знать - основные положения и принципы методических и организационных основ метрологического обеспечения контроля; основные положения метрологической экспертизы; порядок проведения метрологического контроля технической документации; нормативные документы, содержащие требования к метрологической экспертизе, метрологическому контролю.</p> <p>Уметь - формировать этапы работ по созданию и поддержанию функционирования системы метрологического обеспечения контроля; формировать порядок проведения метрологической экспертизы нормативной и технической документации; определять и устанавливать объекты измерения для производственных процессов;</p> <p>Владеть - навыками практической реализации метрологического анализа и метрологического обеспечения контроля производственного процесса.</p>

5 Структура и содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Основы метрологического обеспечения в Российской Федерации	3	-	10	-	11	УО-1
2	Стандартизация методов и средств контроля	3	-	8	-	12	УО-1
3	Метрологическое обеспечение контроля производственных	3	-	8	-	12	УО-1

	процессов						
4	Метрологическая экспертиза технических документов и методик выполнения измерений	3	-	8	-	12	УО-1
	Итого	3	-	34	-	47	
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)						
	Итоговый контроль	3				27	УО-4
	Всего	3	-	34	-	74	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Основы метрологического обеспечения в Российской Федерации	2	-	4	-	21	УО-1
2	Стандартизация методов и средств контроля	2	-	4	-	21	УО-1
3	Метрологическое обеспечение контроля производственных процессов	2	-	4	-	21	УО-1
4	Метрологическая экспертиза технических документов и методик выполнения измерений	2	-	4	-	20	УО-1
	Итого	2	-	16	-	83	
	В т.ч. интерактивные формы обучения (при необходимости)						
	Итоговый контроль	2				9	УО-4
	Всего	2	-	16	-	92	

* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), экзамен по дисциплине или модулю (УО-4).

5.2 Содержание лекционного курса

не предусмотрен

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Основы метрологического обеспечения в Российской Федерации	10	-
2	Стандартизация методов и средств контроля	8	-
3	Метрологическое обеспечение контроля производственных процессов	8	-
4	Метрологическая экспертиза технических документов и методик выполнения измерений	8	-
	ИТОГО	34	-

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Основы метрологического обеспечения в Российской Федерации	4	-
2	Стандартизация методов и средств контроля	4	-
3	Метрологическое обеспечение контроля производственных процессов	4	-
4	Метрологическая экспертиза технических документов и методик выполнения измерений	4	-
	ИТОГО	16	-

5.4 Содержание лабораторных работ

не предусмотрено

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Основы метрологического обеспечения в Российской Федерации	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	11
2	Стандартизация методов и средств контроля	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	12
3	Метрологическое обеспечение контроля производственных процессов	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	12
4	Метрологическая экспертиза технических документов и методик выполнения измерений	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	12
	ИТОГО:		47
	Подготовка и сдача экзамена		27
	ВСЕГО:		74

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др., ОЗ-10 - другое. СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Основы метрологического обеспечения в Российской Федерации	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	21
2	Стандартизация методов и средств контроля	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	21
3	Метрологическое обеспечение контроля производственных процессов	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	21
4	Метрологическая экспертиза технических документов и методик выполнения измерений	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	20
	ИТОГО:		83
	Подготовка и сдача экзамена		9
	ВСЕГО:		92

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Для са-

мостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: учебной мебелью, мультимедийным комплексом, доской магнитно-маркерной.

6.2 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены: учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Горбунова Т.С. Измерение, испытания и контроль. Методы и средства: учеб. пособие.- Казань, 2012.- 108 с.;<http://www.biblioclub.ru>

2. Сергеев, А.Г. Метрология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Г. Сергеев. — М.: Логос, 2009. — 379 с. — (Новая университетская библиотека). — ISBN 978-5-98704-554-1. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/200235>

3. Бегунов, А. А. Метрология. Аналитические измерения в пищевой и перерабатывающей промышленности [Электронный ресурс]: учебник / А. А. Бегунов. — СПб.: ГИОРД, 2014 .— 438 с. — ISBN 978-5-98879-171-3 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/294654>

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Метрология. Стандартизация. Сертификация [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Архипов, А.Г. Зекунов, П.Г. Курилов, ред.: В.М. Мишин .— М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015 .— 496 с. — Авт. указ. на обороте тит. листа .— ISBN 978-5-238-01461-6 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/352270>

2. Сергеев, А.Г. Метрология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Г. Сергеев. — М.: Логос, 2009. — 379 с. — (Новая университетская библиотека). — ISBN 978-5-98704-554-1. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/200235>

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

Лаптева Е.П. Метрологическое обеспечение контроля. Практикум по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021.

7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

Лаптева Е.П. Метрологическое обеспечение контроля. Практикум по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

а) лицензионное программное обеспечение: Windows 8.1, Office 2010, 1С: Предприятие 8, Kaspersky Endpoint Security для Windows, Консультант (из них отечественное программное обеспечение 1С:Предприятие 8, Kaspersky Endpoint Security для Windows).

б) свободно распространяемое программное обеспечение: 7-Zip, Adobe Acrobat, Reader DC, GIMP 2.8.14, Inkscape 0.48.5, Ассистент II, iTALC 3.0.3

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных:

Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line: <http://agris.fao.org/agris-search/home>

Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>

ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line <http://www.biblioclub.ru>

ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>

7.7 Перечень информационных справочных систем:

Информационно-справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line: <http://docs.cntd.ru/>

Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line <http://www.consultant.ru/>

Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

При изучении дисциплины «Метрологическое обеспечение контроля» студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать практические занятия, получать консультации преподавателя и выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, ука-

занные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Система менеджмента качества» предполагает:

- индивидуальную работу с литературой, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы;

- подготовку к экзамену, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 5.5 рабочей программой дисциплины.

Каждый студент в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета, которые дают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне его.

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (экзамен):

Промежуточная аттестация по дисциплине «Метрологическое обеспечение контроля» проходит в виде экзамена (УО-4). Готовиться к экзамену необходимо

последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать, хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если студент смог ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к экзамену за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке к экзамену рекомендуется выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на консультациях.

Подготовка к экзамену позволяет углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений и не ограничивается простым повторением изученного материала.

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.5 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Руконт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/ , ФГИС «АР-ШИН» on-line: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» on-line: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
7	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от

			13.06.2023 г.
8	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

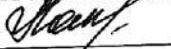
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
института

протокол № 11

от 21 июня 2021 г.

Директор института



Е.П. Лаптева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные проблемы инноватики»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Программа магистратуры

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (уровень магистратуры) по направлению 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г, № 943 и на основании рабочих учебных планов, утверждённых Учёного Совета Университета: 29 апреля 2021 г. (год набора 2021) протокол 9/39 (очная, заочная форма обучения).

Рабочая программа разработана:

к.т.н., доцент, Тимчук Е.Г.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами».

Зав. кафедрой УТС



Ким Э.Н.

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы инноватики» является формирование необходимого объема знаний, умений и навыков, позволяющих развить компетенции студента в области решения задач развития теории и практики инновационной сферы.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Современные проблемы инноватики» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 3 семестре очной формы обучения на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Основы научно-исследовательской работы», «Основы моделирования», «Основы системного анализа» и др., а также при прохождении учебных практик.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Современные проблемы инноватики», будут использованы при изучении дисциплин: «Системы менеджмента», «Технический контроль производства пищевых продуктов», «Экономика качества в управлении предприятием» и др., а также при прохождении производственной практики и написании магистерской диссертации.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3 Организует инновационную деятельность и разработку инновационной стратегии предприятия на основе системного подхода.

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.3 Организует инновационную деятельность и разработку инновационной стратегии предприятия на основе системного подхода.</p>	<p><u>Знать</u> - государственную политику и нормативную базу управления научно-техническим прогрессом и научно-техническими нововведениями, методы развития национальной инновационной системы, глобальные рынки макротехнологий, физико-технические основания прорывных инноваций, мировую и российскую инвестиционные ситуации.</p> <p><u>Уметь</u> - осуществлять научное прогнозирование развития науки и техники, формировать информационные базы инноваций, выделять приоритетные направления развития экономики и технологий, формировать и управлять кадровой составляющей инновационной деятельности.</p> <p><u>Владеть</u> - навыками использования инструментальных средств и имитационных моделей для инвестиционного анализа инновационных проектов и программ.</p>

5 Структура и содержание дисциплины «Современные проблемы инноватики»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятель- ную работу студентов и трудоемкость (в ча- сах)				Формы текущего контроля успевае- мости Форма промежу- точной аттестации (по семестрам)
			лк	пз	лр	ср	
1	Государственная по- литика и нормативная база управления науч- но-техническим про- грессом	3	2	2	-	8	УО-1
2	Глобальные рынки макротехнологий и конкуренция	3	3	3	-	8	УО-1
3	Физико-технические основания прорывных инноваций	3	4	4	-	8	УО-1
4	Инвестиционный ана- лиз управления инно- вациями	3	4	4	-	8	УО-1
5	Управление измене- ниями	3	4	4	-	6	УО-1
	Итого		17	17	-	38	
	Итоговый контроль	3					УО-3
	Всего		17	17	-	38	72

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет по дисциплине, модулю (УО-3).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятель- ную работу студентов и трудоемкость (в ча- сах)				Формы текущего контроля успевае- мости Форма промежу- точной аттестации (по курсам)
			лк	пз	лр	ср	
1	Государственная по- литика и нормативная база управления науч- но-техническим про- грессом	1	1	1	-	11	УО-1

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)
			лк	пз	лр	ср	
2	Глобальные рынки макротехнологий и конкуренция	1	1	1	-	11	УО-1
3	Физико-технические основания прорывных инноваций	1	2	2	-	11	УО-1
4	Инвестиционный анализ управления инновациями	1	1	1	-	11	УО-1
5	Управление изменениями	1	1	1	-	12	УО-1
	Итоговый контроль	1				4	УО-3
	Всего		6	6	-	60	72

Примечание: Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО); собеседование (УО-1), зачет по дисциплине, модулю (УО-3).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Государственная политика и нормативная база управления научно-техническим прогрессом

Мировой опыт управления инновационными процессами. Проблема инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности в России. Законодательная и нормативная база инновационной сферы – федеральный и региональный компонент.

Государственные научно-технические приоритетные направления развития экономики и критические технологии.

Раздел 2. Глобальные рынки макротехнологий и конкуренция

Роль инновационной деятельности в мировой системе хозяйствования. Конкурентная борьба за первенство и место России на мировом рынке.

Макротехнологии как интегрирующие инновации. Выбор макротехнологических приоритетов – основной принцип хозяйствования развитых стран.

Определение и состав макротехнологий. Объем и значимость рынка макротехнологий. Макротехнологии в развитых странах. Макротехнологии в России.

Раздел 3. Физико-технические основания прорывных инноваций

Условия возникновения инноваций. Прорывные инновации как следствие практического использования фундаментальных открытий.

Методология и технология поиска перспективных для инноваций научных исследований.

Лженаучные представления и теории. Причины их появления и особенности развития в современную эпоху. Проектирование в инновационной деятельности.

Направления научных исследований, перспективные для прорывных инноваций в обозримом будущем.

Возможности высшей школы и научных учреждений для инновационной деятельности (на примере вузов и регионов, реализующих подготовку студентов инноватики).

Раздел 4. Инвестиционный анализ управления инновациями

Инновационный климат и факторы, его определяющие. Инновационная активность как комплексный показатель оценки инновационного климата.

Влияние инвестиционного климата на инновационную активность. Факторы, определяющие инвестиционный климат. Ставка рефинансирования. Инфляция. Девальвация. Развитие финансового рынка и его инфраструктуры. Фондовые биржи и виртуальные торговые площадки.

Географические и демографические факторы, определяющие инновационный климат. Социальные аспекты инновационной активности.

Политическая ситуация и нормативно-правовые условия развития инновационной деятельности.

Экономическое влияние инновационного климата на результаты инновационной деятельности.

Сущность экономического мониторинга реализации инноваций, его цели и формы. Показатели и исходные данные для осуществления мониторинга реализации инноваций.

Организация экономического мониторинга при реализации инновационного проекта.

Раздел 5. Управление изменениями

Изменения в организации. Динамические фазы изменений. Подходы к планированию и осуществлению изменений. Стратегии изменений.

Интегрированный подход к реформированию и реструктуризации компаний.

Организационная культура и внутрифирменный PR как инструменты управления изменениями.

Концепция обеспечения постоянных улучшений.

Реинжиниринг бизнес-процессов.

Системные технологии вмешательства – фазы и основные методы.

Опыт зарубежных и отечественных компаний по управлению изменениями.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Государственное регулирование инновационной деятельности в РФ	2	
2	Длинные волны Н.Д. Кондратьева	3	
3	Инновационные процессы	4	
4	Коммерциализация результатов научных исследований	4	
5	Проектное управление инновациями	4	
	ИТОГО	17	

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Государственное регулирование инновационной деятельности в РФ	1	
2	Длинные волны Н.Д. Кондратьева	2	
3	Инновационные процессы	1	
4	Коммерциализация результатов научных исследований	1	
5	Проектное управление инновациями	1	
	ИТОГО	6	

5.4 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Государственное регулирование инновационной деятельности в РФ	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	9
2	Длинные волны Н.Д. Кондратьева	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	8
3	Инновационные процессы	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6
4	Коммерциализация результатов научных исследований	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	9
5	Проектное управление инновациями	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	6
	ИТОГО:		38
	Подготовка и сдача зачета		-
	ВСЕГО		38

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид	
1	Государственное регулирование инновационной деятельности в РФ	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	11
2	Длинные волны Н.Д. Кондратьева	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	11
3	Инновационные процессы	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	11
4	Коммерциализация результатов научных исследований	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	11
5	Проектное управление инновациями	ОЗ-1, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-6	12
	ИТОГО		56
	Подготовка и сдача зачета		4
	ВСЕГО		60

Примечание: Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста, ОЗ-6 – работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет и др., СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных и практических занятий. Для самостоятельной работы обучающиеся могут воспользоваться учебной аудиторией, предназначенной для самостоятельной работы обучающихся.

Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа, оснащены демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями для демонстрации тематических иллюстраций, соответствующих рабочей программе дисциплины (модуля), а именно: проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, доска магнитно-маркерная, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены: доска магнитно-маркерная, проектор Optoma W400, компьютер – процессор Celeron 2,66, монитор LG 1717S, многофункциональное устройство Kyocera FS 1130 MF ч/б лаз. дупл. LAN.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы:

1. Инвестиционное проектирование: учебник [Электронный ресурс] / Р.С. Голов, К.В. Балдин, И.И. Передеряев, А.В. Рукосуев. – 4-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2016. – 366 с. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453905> – Текст: электронный.

2. Богомолова А.В. Управление инновациями: учеб. пособие / А.В. Богомолова - 2-е изд. // - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. – 2012 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208962&sr=1> – Текст: электронный.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Голов, Р.С. Организация производства, экономика и управление в промышленности: учебник [Электронный ресурс] / Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мыльник. – Москва: Дашков и К°, 2017. – 858 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452544> – Текст: электронный.

2. Балдин К.В. Инвестиции и инновации / К.В. Балдин, И.И. Передеряев, Р.С. Голов. - 2-е изд.// - М.: Дашков и Ко, 2012. – 238 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112325&sr=1> – Текст: электронный.

3. Андреев, О.А. Основные функции и способы государственного регулирования инновационных процессов / О.А. Андреев - М.: Лаборатория книги, 2012. – 94 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140054&sr=1> – Текст: электронный.

4. Дармилова, Ж.Д. Инновационный менеджмент. учеб. пособие для бакалавров / Ж.Д. Дармилова / под ред. А.Е. Илларионовой - М.: Дашков и Ко, 2013. – 168 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135039&sr=1> – Текст: электронный.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Глебова Е.В. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Современные проблемы инноватики» направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология» для всех форм обучения. - Владивосток, Дальрыбвтуз, 2020 – 65 с.

7.4 Методическое обеспечение практических (семинарских, лабораторных) занятий:

1. Глебова Е.В. Практикум по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Современные проблемы инноватики» направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология» для всех форм обучения. - Владивосток, Дальрыбвтуз, 2020 – 65 с.

7.5 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

- а) лицензионное программное обеспечение:
Windows 8.1.
Office 2010.

1С: Предприятие 8.
Kaspersky Endpoint Security для Windows.
Project Expert 7 Tutorial.
ПП Финансовый Аналитик.
Консультант.
БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.
WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legali-
zatio.
WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP.
OfficeStd 2019 RUS OLV NL Each Acdmc AP.
б) Из них отечественное программное обеспечение:
1С:Предприятие 8.
Kaspersky Endpoint Security для Windows.
Project Expert 7 Tutorial.
ПП Финансовый Аналитик.
Консультант.
БИЗНЕС-КУРС: Максимум 1.4.
в) свободно распространяемое программное обеспечение:
7-Zip.
Adobe Acrobat Reader DC.
GIMP 2.8.14.
Inkscape 0.48.5.
Ассистент II.
iTALC 3.0.3.

7.6 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Федеральное агентство по техническому регулированию, Информационные системы. Доступ on-line <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>.
2. Сайт евразийской экономической комиссии, база данных «Документы». Доступ on-line <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>.
3. Издательство стандартов. Доступ on-line <http://www.standards.ru/default.aspx>.
4. Реферативная база данных web of science. Доступ on-line <http://lib.misis.ru/wos.html>.
5. Реферативная база данных РИНЦ, SCOPUS И WEB OF SCIENCE: Доступ on-line <https://www.volgatech.net/sciences/office-of-science-and-innovation-activity/articles-databases/>.
6. Реферативная база данных SCOPUS: Доступ on-line <https://www.scopus.com/home.uri>.
7. Российская государственная библиотека. Тестовые доступы к различным российским и зарубежным базам данных. Доступ on-line <https://www.rsl.ru/>.
8. ЭБС «Университетская библиотека online» Доступ on-line <http://www.biblioclub.ru>.

9. ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Доступ on-line: <https://rucont.ru/>.

10. ЭБС «EBSCO». Доступ on-line: <https://www.ebscohost.com/>.

11. ФГИС «АРШИН». Доступ on-line: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/>.

7.7 Перечень информационных справочных систем

1. Информационно - справочная система «Техэксперт»: Базовые нормативные документы. Доступ on-line <http://docs.cntd.ru/>.

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Доступ on-line. <http://www.consultant.ru/>.

3. Реферативно-библиографическая база данных AGRIS of The Food and Agriculture Organization of the United Nations. Доступ on-line <http://agris.fao.org/agris-search/home>.

4. ФГБУ «РСТ». Доступ on-line: <https://www.gostinfo.ru/>.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени необходимого для изучения дисциплины

1. Приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные понятия: продукция, рынок, потребность, потребитель, покупатель, конкуренция, рыночное предложение, технологический процесс, производство, качество, безопасность и т.д.

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: записи, сделанные на лекционных занятиях, а также самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых в РПД источников (см. п. 7).

3. После изучения какого-либо раздела по учебнику рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, ответить на вопросы, указанные в практикуме по выполнению практических занятий и организации для самостоятельной работы студентов. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому занятию, текущей аттестации или зачету.

4. Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины являются в равной мере важными и взаимосвязанными.

5. Для изучения дисциплины необходимо использовать различные источники: учебники, учебные пособия, монографии, сборники научных статей (публикаций), современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. Подробный перечень рекомендуемых источников представлен в пункте 7 РПД дисциплины. При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Фор-

мулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует проанализировать примеры практического применения изученного материала на опыте зарубежных и российских предприятий, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал.

6. КРПД дисциплины включает в себя следующие материалы: лекционный курс; оценочные материалы, состоящие из оценочных средств текущего и промежуточного контроля; практикум для выполнения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов; рабочую программу дисциплины, включающую сведения о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении дисциплины.

7. В процессе изучения дисциплины студент обязан активно использовать все формы обучения: посещать лекции и практические занятия, выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины. Принимая активное участие во всех формах обучения, студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках модульно-рейтинговой системы, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны. Соотношение баллов и форм обучения представлены в оценочных материалах, преподаватель доводит их до сведения обучающихся на первых занятиях.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Основной формой подготовки студентов к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, нормативными документами, опытом зарубежных и российских компаний по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников, чтение текста, работа с нормативными документами, использование компьютерной техники и сети Интернет. Затем необходимо ответить на контрольные вопросы, указанные в практикуме для самостоятельной работы студентов. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

8.3 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

К самостоятельной работе студентов в ходе изучения дисциплины относят:

- подготовку к практическим занятиям: индивидуальную работу с литературой, конспектами лекций, самостоятельный поиск и изучение фундаментальной, современной научной и прикладной литературы, поиск и изучение информационных ресурсов с использованием компьютерной техники и сети Интернет, предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет;

- подготовку к текущему контролю: предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы - СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы;

- подготовку к зачету: предусмотренные в РПД виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста, ОЗ-6 - работа с нормативными документами, ОЗ-9 использование компьютерной техники, Интернет, СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

Распределение времени на выполнение различных видов самостоятельной работы определяется в п. 4 рабочей программой дисциплины.

8.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету).

Текущий контроль осуществляется в соответствии с оценочными материалами дисциплины в виде устного опроса (УО-1). В ходе контроля освоения разделов дисциплины устный опрос позволяет оценить степень освоения студентами каждого раздела дисциплины. Время проведения устного опроса выбирается преподавателем в соответствии с завершением изучения каждого раздела дисциплины. Устный опрос проводится в часы, отведенные на работу студентов под руководством преподавателя. О времени проведения устного опроса по пройденному разделу дисциплины учащиеся оповещаются на предшествующем ему занятии.

Промежуточный контроль проводится в устной форме в виде получения ответов на зачетные билеты, содержащиеся в оценочных материалах. Подготовка к промежуточному контролю (зачету) осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов к зачету; повторение лекционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к практическим занятиям и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись
1	Лаптева Е.П.	Доцент кафедры УТС	7.06.2021	
2	Глебова Е. В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
3	Шахмалиева О.М.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	
4	Блинова А.Л.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
5	Чернова А.В.	Старший преподаватель кафедры УТС	3.06.2024	
6	Молоткова Т.В.	Доцент кафедры УТС	3.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п.п.	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
2	Изм. п. 7.6 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows Professional 8.1 Upgrade, Office Professional Plus 2016, Kaspersky Security для интернет-шлюзов Russian Edition. 10-14 User 2 year Educational Renewal License, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
3	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, Национальный цифровой ресурс «Рукопт», Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru/	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
4	Изм. п. 7.8 читать в следующей редакции: Перечень информационных справочных систем: Консультант Плюс, ФГБУ «РСТ» online: https://www.gostinfo.ru/ .	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 06.06.2022 г.
5	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2023 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 7/60 от 16.02.2023 г.	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
6	п. 7.6 Перечень лицензионного программного обеспечения – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от

			13.06.2023 г.
7	п. 7.7 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
8	п. 7.8 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 12 от 13.06.2023 г.
9	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2024 года.	Учебный план утв. Ученым советом, протокол 8/1 от 29.02.2024 г.	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
10	п. 7.5 Перечень лицензионного программного обеспечения - без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
11	п. 7.6 Перечень современных профессиональных баз данных – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.
12	п. 7.7 Перечень информационных справочных систем – без изменений	Требования ФГОС ВО	Протокол заседания кафедры № 11 от 03.06.2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Международный институт

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
института

протокол № 10

от «21» июня 2021 г.

Директор института

 Каткова С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Социальная защита лиц с ограниченными возможностями»

Направление подготовки

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Программа магистратуры

«Обеспечение качества и безопасности пищевых продуктов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 943 и на основании учебных планов, утверждённых Учёным советом Университета 29 апреля 2021 г. (год набора 2021, очная и заочная формы обучения), протокол № 9/39.

Рабочая программа разработана:

Старшим преподавателем кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины»

степень, звание, должность

Бут И.В.



Ф.И.О.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины»

Заведующий кафедрой



(Прилуцкая Е.К.)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Управление техническими системами»

Заведующий кафедрой



(Ким Э.Н.)

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями» являются приобретение студентами знаний в области социальной защиты лиц с ограниченными возможностями здоровья и овладение практическими навыками профессионального взаимодействия с людьми с ОВЗ и инвалидами.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями» является факультативной дисциплиной и изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями» необходимы знания, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата и специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями» будут использованы при изучении дисциплин, имеющих профессиональную направленность.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов
	УК-3.3 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов</p>	<p><u>Знать</u> – основные понятия и категории, нормативные правовые документы федерального и регионального уровня, регулирующие социальную защиту людей с ограниченными возможностями в Российской Федерации. <u>Уметь</u> – выделять различные социальные и психологические проблемы, возникающие у людей с ограниченными возможностями. <u>Владеть</u> – основными навыками профессионального взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями.</p>
	<p>УК-3.3 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p>	<p><u>Знать</u> – модели представления об инвалидности в современном обществе; принципы и стандарты социального обслуживания, позволяющие действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. <u>Уметь</u> – осуществлять технологии посредничества, социально-профилактической, социально-правовой, социально-экономической и социально-психологической деятельности; использовать нормативно-правовые документы, позволяющие действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. <u>Владеть</u> – социально-психологическими методами и технологиями, позволяющими действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.</p>

5 Структура и содержание дисциплины «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями»

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

а) очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Основные понятия об инвалидности и лицах с ограниченными возможностями здоровья	3	3	2	-	5	УО-1
2	Модели инвалидности. Реабилитация инвалидов	3	2	2	-	5	УО-1
3	Международные законодательные акты в сфере защиты прав инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	3	2	3	-	5	УО-1
4	Государственная политика в сфере обеспечения жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья	3	2	2	-	5	УО-1
5	Государственная политика в сфере обеспечения реализации права на образование лиц с ограниченными возможностями здоровья	3	2	2	-	5	УО-1
6	Основы формирования доступной среды для лиц с ограниченными	3	2	4	-	5	УО-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
	возможностями здоровья						
7	Содействие занятости и трудоустройству инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	3	2	1	-	4	УО-1
8	Проблемы инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях	3	2	1	-	4	УО-1, ПР-4
	Итоговый контроль	3					УО-3
	Итого	3	17	17	-	38	72

* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3). Письменные работы (ПР): рефераты (ПР-4).

б) заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	Основные понятия об инвалидности и лицах с ограниченными возможностями здоровья	1	0,5	-	-	7	УО-1
2	Модели инвалидности. Реабилитация инвалидов	1	1	2	-	7	УО-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
3	Международные законодательные акты в сфере защиты прав инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	1	1	-	-	7	УО-1
4	Государственная политика в сфере обеспечения жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья	1	1	-	-	7	УО-1
5	Государственная политика в сфере обеспечения реализации права на образование лиц с ограниченными возможностями здоровья	1	0,5	2	-	7	УО-1
6	Основы формирования доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	1	1	2	-	7	УО-1
7	Содействие занятости и трудоустройству инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	1	0,5	-	-	7	УО-1
8	Проблемы инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях	1	0,5	-	-	7	УО-1

№ п/п	Раздел дисциплины	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по курсам)*
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
	Итого	1	6	6	-	56	
	Итоговый контроль	1	-	-	-	4	УО-3
	Всего	1	6	6	-	60	72

* Обозначение форм текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: устный опрос (УО): собеседование (УО-1), зачет (УО-3).

5.2 Содержание лекционного курса

Раздел 1. Основные понятия об инвалидности и лицах с ограниченными возможностями здоровья.

Понятия «лицо с ограниченными возможностями здоровья», «инвалид», «инвалидность», «социальная недостаточность». Основные категории жизнедеятельности, нарушение которых приводит к инвалидности (способность к самообслуживанию, обучению, трудовой деятельности и др.). Концептуальный анализ теорий инвалидности. Структура и динамика инвалидности в России. Признание лица инвалидом. Государственная служба медико-социальной экспертизы (МСЭ), осуществляющая признание лица инвалидом. Порядок и условия признания лица инвалидом. Профилактика инвалидности.

Раздел 2. Модели инвалидности. Реабилитация инвалидов.

Медицинская и социальная модели инвалидности. Современное представление об инвалидности. Статистика инвалидности. Понятие «реабилитация», «абилитация», «качество жизни». Формы и методы реабилитации инвалидов.

Раздел 3. Международные законодательные акты в сфере защиты прав инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Международные стандарты социальной политики в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья. Концепции национальных социальных политик в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья. Функции и приоритеты государственной социальной политики в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья (на примере различных стран).

Раздел 4. Государственная политика в сфере обеспечения жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Правовая защита лиц с ограниченными возможностями здоровья. Структура и функции государственного механизма социальной защиты лиц с ОВЗ.

Государственные целевые программы как правовая форма осуществления деятельности по социальной защите лиц с ОВЗ. Законодательные основы функционирования государственно-правового механизма в сфере обеспечения безопасности лиц с ОВЗ. Социальное обеспечение как система правовых, экономических и организационных мер, направленных на компенсацию или минимизацию последствий изменения материального и (или) социального положения граждан. Медицинское страхование в России. Реализация права на охрану здоровья. Льготы в сфере труда, жилищные и налоговые льготы для инвалидов и их родителей.

Раздел 5. Государственная политика в сфере обеспечения реализации права на образование лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Образовательная политика в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья. Условия реализации системы инклюзивного образования. Условия равнодоступности образования. Основные принципы государственной политики в сфере образования лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Проблема доступности получения высшего образования лицами с ОВЗ и инвалидностью. Создание безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и инвалидностью. Обеспечение процесса обучения лиц с ОВЗ и инвалидностью техническими средствами. Профориентация в системе инклюзивного образования. Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения обучения лиц с ОВЗ и инвалидностью.

Раздел 6. Основы формирования доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обеспечение доступной среды для лиц с ОВЗ и других маломобильных групп населения. Нормативные акты Российской Федерации по доступной среде. Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда». Обеспечение условий доступности приоритетных объектов и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения. Решение проблем социальной адаптации и интеграции с обществом.

Раздел 7. Содействие занятости и трудоустройству инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Положение инвалидов на рынке труда. Причины низкой конкурентоспособности инвалидов на современном рынке труда. Социальная поддержка безработных инвалидов. Профессионально-трудова реабилитация инвалидов. Квотирование рабочих мест для инвалидов. Налоговые льготы предприятиям, имеющим работников инвалидов.

Раздел 8. Проблемы инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях.

«Особые» потребности инвалидов и лиц с ОВЗ. Социально-бытовые проблемы, психологические проблемы, проблемы в получении образования, проблемы трудоустройства и др. Социальная политика государства в отношении инвалидов и лиц с ОВЗ.

5.3 Содержание практических занятий

а) очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Инвалидность как социальная проблема. Порядок и условия признания лица инвалидом. Профилактика инвалидности.	2	-
2	Медицинская и социальная модели инвалидности. Реабилитация и абилитация инвалидов.	2	-
3	Государственная политика в сфере защиты прав и свобод инвалидов и лиц с ОВЗ (на примере различных стран).	3	-
4	Государственная политика РФ в сфере обеспечения жизнедеятельности инвалидов и лиц с ОВЗ.	2	-
5	Характеристика нозологических групп обучающихся. Условия реализации системы инклюзивного образования.	2	-
6	Формирование доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Реализация Государственной программы Российской Федерации «Доступная среда».	4	-
7	Содействие занятости и трудоустройству инвалидов и лиц с ОВЗ. Профессионально-трудова реабилитация инвалидов.	1	-
8	Проблемы инвалидов и лиц с ОВЗ в современных условиях. Социальная политика государства в отношении инвалидов и лиц с ОВЗ.	1	-
ИТОГО		17	-

б) заочная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия	Количество часов	
		ПЗ	ИАФ
1	Реабилитация и абилитация инвалидов	2	-
2	Характеристика нозологических групп обучающихся	2	-
3	Формирование доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	2	-
ИТОГО		6	-

5.4 Содержание лабораторных работ

Не предусмотрены

5.5 Содержание самостоятельной работы

а) очная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Основные понятия об инвалидности и лицах с ограниченными возможностями здоровья	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-6	5
2	Модели инвалидности. Реабилитация инвалидов	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-6	5
3	Международные законодательные акты в сфере защиты прав инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-7, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-6	6
4	Государственная политика в сфере обеспечения жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-7, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-6, СЗ-8, СЗ-9	6
5	Государственная политика в сфере обеспечения реализации права на образование лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-6	5
6	Основы формирования доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-5, СЗ-6	5
7	Содействие занятости и трудоустройству инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-6	5
8	Проблемы инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях	ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-7, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-3, СЗ-6, СЗ-7, СЗ-9	5
	ИТОГО:		42
	Подготовка и сдача зачета		
	ВСЕГО:		42

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 – чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-2 – составление плана текста; ОЗ-4 – конспектирование текста; ОЗ-6 – работа с нормативными документами; ОЗ-7 – учебно-исследовательская работа; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 – работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-3 – составление плана и тезисов ответа; СЗ-5 – изучение нормативных материалов; СЗ-6 – ответы на контрольные вопросы; СЗ-7 – аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект анализ и др.); СЗ-8 – подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; СЗ-9 – подготовка рефератов, докладов.

б) заочная форма обучения

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
1	Основные понятия об инвалидности и лицах с ограниченными возможностями здоровья	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
2	Модели инвалидности. Реабилитация инвалидов	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7

№ п/п	Самостоятельная работа		Кол-во часов
	Содержание	Вид*	
3	Международные законодательные акты в сфере защиты прав инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
4	Государственная политика в сфере обеспечения жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
5	Государственная политика в сфере обеспечения реализации права на образование лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
6	Основы формирования доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
7	Содействие занятости и трудоустройству инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
8	Проблемы инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях	ОЗ-1, ОЗ-4, ОЗ-6, ОЗ-9, СЗ-1, СЗ-6	7
	ИТОГО:		56
	Подготовка и сдача зачета		4
	ВСЕГО:		60

*Виды самостоятельной работы: ОЗ-1 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); ОЗ-4 - конспектирование текста; ОЗ-6 - работа с нормативными документами; ОЗ-9 – использование компьютерной техники, Интернет и др. СЗ-1 - работа с конспектом лекции (обработка текста); СЗ-6 - ответы на контрольные вопросы.

5.6 Курсовой проект (работа): не предусмотрено.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения лекционных, практических занятий. Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены соответствующие аудитории.

6.1 Аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного типа оснащены:

Учебная мебель, доска, мультимедийная техника.

6.2 Аудитории, предназначенные для проведения практических занятий оснащены:

Учебная мебель, доска, мультимедийная техника.

6.3 Аудитории, предназначенные для проведения лабораторных работ оснащены:

Не предусмотрены.

6.4 Аудитории, предназначенные для курсового проектирования оснащены:

Не предусмотрены.

6.5 Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Перечень основной литературы

1. Голубева Т.Ю. Право социального обеспечения России: учебник / Т.Ю. Голубева, М.А. Афанасьев. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 171 с.: табл. – ISBN 978-5-4475-9963-8. – DOI 10.23681/500714.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500714>

2. Трапезникова И.С. Правовое обеспечение социальной сферы: учебное пособие / И.С. Трапезникова. – 2 изд., перераб. и доп. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 80 с.– Режим доступа: – URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429716>

7.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Социальная работа с молодежью: учебное пособие / Под ред. Н.Ф. Басова. – 2-е изд. – М.: Дашков и К, 2008. – 328 с.

2. Холостова Е.И. Социальная работа с инвалидами: учебное пособие/ Е.И. Холостова. – 2-е изд. – М.: Дашков и К, 2008. – 240 с.

7.3 Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Бут И.В. Социальная защита лиц с ограниченными возможностями: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021. – 25 с.

7.4 Перечень методического обеспечения практических занятий:

1. Бут И.В. Социальная защита лиц с ограниченными возможностями: Методические указания по выполнению практических работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2021. – 25 с.

7.5 Перечень методического обеспечения лабораторных занятий:

Не предусмотрено.

7.6. Перечень методического обеспечения для выполнения курсовой работы / курсового проекта:

Не предусмотрено.

7.7 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- лицензионное программное обеспечение:

Windows 8.1

Office 2010

Project Expert 7 Tutorial

Kaspersky Endpoint Security для Windows

WINHOME 10 RUS OLV NL Each Acdmc Legalization GetGenuine Legalization

WinPro 10 RUS Upgrd OLV NL Acdmc AP

OfficeStd 2019 OLV NL Each Acdmc AP

- из них отечественное программное обеспечение:

Project Expert 7 Tutorial

Kaspersky Endpoint Security для Windows

- свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip

FastStone Image Viewer 6.1

Foxit Reader

GIMP 2.8.22

Google Chrome

Inkscape 0.92.2

STDU Viewer

iTALC 3.0.3

7.8. Перечень современных профессиональных баз данных:

1. Федеральный реестр инвалидов – единая информационная база данных:

<https://sfri.ru/>

2. База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы»:

<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>

3. База данных – Федеральный реестр инвалидов:

<https://opekarf.ru/invalidam/obshhaya-informatsiya/federalnyj-reestr-invalidov>

7.9 Перечень информационных справочных систем:

1. Сервер для инвалидов: экспертиза нетрудоспособности, инвалидность, права и льготы инвалидов – <http://www.invalid.ru/>

2. Социальная защита инвалидов в Российской Федерации – http://www.help-patient.ru/oncology/disablement/public_assistance/

3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Приморскому краю – primstat.gks.ru

4. Социальная защита инвалидов: Льготы инвалидам – <https://kolesovgb.ru/index.php/sotsialnaya-zashchita/sotsialnaya-zashchita-invalidov>

5. Статистические материалы Госкомстата, размещенные на официальном сайте – www.gks.ru

6. Доступная среда Приморья – <http://dsprim.ru/?yclid=7405635566063369386>

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

8.1 Методические рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины:

Программа дисциплины «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями» предусматривает такие виды работ как лекции, практические работы и самостоятельную работу.

Лекции и практические работы спланированы по разделам изучения согласованно. Это помогает обучающемуся лучше усвоить теоретический материал и подкрепить его самостоятельными теоретическими исследованиями.

В начале изучения дисциплины необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем.

Для качественного освоения разделов дисциплины следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый преподавателем на аудиторных занятиях, а также своевременно выполнять задания и участвовать в контролируемых мероприятиях, организованных преподавателем.

В процессе освоения дисциплины обучающийся должен выполнить практические работы и пройти все формы контроля успеваемости, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

За все виды работы по дисциплине студент накапливает рейтинг, согласно рейтинг-плану дисциплины (для студентов очной формы обучения).

Студентам рекомендуется:

1. После завершения учебных занятий в этот же день просматривать и анализировать конспект лекции, осмысливая материал.

2. В промежутке между аудиторными занятиями по дисциплине систематически работать с рекомендованной преподавателем основной, дополнительной литературой и Интернет-ресурсами, выполняя задания для самостоятельной работы. Работа с литературой может состоять из трех этапов – чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемого вопроса.

3. Для эффективной подготовки к предстоящим аудиторным занятиям необходимо повторять основные термины и понятия из пройденных разделов дисциплины. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

4. Своевременно готовиться к аудиторным занятиям и текущему контролю успеваемости.

Студент имеет право получить консультацию по любому вопросу при возникновении затруднений при изучении теоретического материала или выполнении заданий.

8.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое занятие по дисциплине «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями» подразумевает такой вид работы как устное собеседование. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается после изучения задания и подбора соответствующей литературы.

Работа с литературой может состоять из трёх этапов – чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой проблемы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

8.3 Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям: не предусмотрено.

8.4 Методические рекомендации по выполнению и защите курсовой работы / курсового проекта: не предусмотрено.

8.5 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа является обязательным видом работы для каждого обучающегося, выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, объём этой работы определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность обучающихся к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Самостоятельная работа обучающегося при изучении дисциплины «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями» предполагает следующие формы индивидуальной учебной деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- составление плана текста;
- конспектирование текста;
- работа с нормативными документами;
- учебно-исследовательская работа;
- использование компьютерной техники, Интернет и др.;
- работа с конспектом лекции (обработка текста);
- составление плана и тезисов ответа;
- изучение нормативных материалов;
- ответы на контрольные вопросы;

- аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект анализ и др.);
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- подготовка рефератов, докладов.

Для обеспечения полноты ответа на вопросы собеседования и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно к промежуточной аттестации (зачету) за счет обращения не к литературе, а своим записям.

Раздел дисциплины можно считать изученным, если обучающийся получил минимальный балл за ответы на вопросы собеседования.

8.6 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету):

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Социальная защита лиц с ограниченными возможностями» является зачет. Готовиться к промежуточной аттестации необходимо последовательно. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе дисциплины, а затем изучить соответствующий раздел, пользуясь конспектами лекций и рекомендованной литературой по дисциплине. Для дополнения информации по контрольному вопросу нужно воспользоваться Интернет-ресурсами и научными публикациями по теме вопроса. При этом полезно делать выписки и заметки. При подготовке к промежуточной аттестации рекомендуется выявлять наиболее сложные вопросы с тем, чтобы обсудить их преподавателем на консультациях.

Подготовка к промежуточной аттестации позволяет приобрести или углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет их конкретизации и систематизации и не ограничивается простым повторением изученного материала.

ЛИСТ УЧЁТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА

Дата	ФИО и должность лица, выполняющего проверку	Изменению подлежат	Роспись
15.06.22	Прилуцкая Е.К. зав. каф. СГД	Утв. с измен. на 2022-2023 уч. год, протокол №10 от 15.06.2022	
07.06.23	Черная Е.В. зав. каф. СГД	Утв. без измен. на 2023-2024 уч. год, протокол №10 от 07.06.2023	
18.06.2024	Черная Е.В. зав. каф. СГД	Утв. без измен. на 2024-2025 уч. год, протокол №10 от 18.06.2024	

Лист изменений (актуализации)

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Основание изменения (актуализации)	Дата изменения (актуализации)
1	Рабочая программа актуализирована в соответствии с учебным планом набора 2022 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 6/48 от 24.02.2022	15.06.2022
2	Изм. п. 7.7 читать в следующей редакции: Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Windows Professional 7 Upgrd, Office Standard 2007, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, Консультант Плюс	Требование ФГОС ВО	15.06.2022
3	Изм. п. 7.8 читать в следующей редакции: Перечень современных профессиональных баз данных: – База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы»: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php – База данных – Федеральный реестр инвалидов: https://opekarf.ru/invalidam/obshhaya-informatsiya/federalnyj-reestr-invalidov	Требование ФГОС ВО	15.06.2022
4	Рабочая программа соответствует учебному плану набора 2023 года	Учебные планы для очной и заочной формы обучения утв. Ученым советом, протокол № 7/60 от 16.02.2023	07.06.2023
5	Рабочая программа соответствует учебному плану набора 2024 года	Учебные планы для очной и заочной форм обучения утв. Ученым советом, протокол № 8/1 от 29.02.2024	18.06.2024