АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
27.03.01 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ»
профиль подготовки
«Технический контроль в пищевой промышленности»
очная и заочная формы обучения
УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ - БАКАЛАВРИАТ

Аннотация рабочей программы по дисциплине «История России»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «История России» являются формирование комплексного представления об историко-культурном развитии и своеобразии России, ее место в мировой истории; выработка навыков получения и обобщения исторической информации для формирования гражданской позиции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История России» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Дисциплина «История России» основана на знаниях, умениях и владениях, полученных обучающимися в результате изучения дисциплин исторической направленности программы основного и среднего общего образования.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «История России» 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 бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития

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	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)

	компетенции	
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития	***Знать*** – основные хронологические периоды, события/даты, факты, понятия развития Российского государства, методологию сравнительного и критического анализа исторического материала ***Уметь*** – анализировать и выявлять закономерности исторического развития России в различные периоды ***Владеть*** – навыками интерпретации закономерностей и особенностей российского исторического процесса в контексте мирового исторического развития

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Всеобщая история»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Всеобщая история» являются формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях мирового исторического процесса с древнейших времен до настоящего времени.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Всеобщая история» изучается во 2 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Дисциплина «Всеобщая история» основана на знаниях, умениях и владениях, полученных обучающимися в результате изучения дисциплин исторической направленности программы основного и среднего общего образования.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Всеобщая история» 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 бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов мирового исторического развития в контексте мировой истории

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-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов мирового исторического развития в контексте мировой истории	***Знать*** **–** основные этапы истории мировых цивилизаций с древнейших времен до наших дней, взаимосвязи в мировой истории, метод сравнительного анализа ***Уметь*** – осуществлять сравнительный анализ истории мировых цивилизаций и культуры для понимания общего и особенного в их развитии, религиозно-культурных и ценностных отличий ***Владеть*** – навыками применения результатов анализа событий мировой истории в качестве основы для уважительного отношения к историческому наследию и традициям различных социальных групп

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«История России»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История России» является формирование комплексного представления об историко-культурном развитии и своеобразии России, ее месте в истории мировой цивилизации, а также выработка навыков получения, обобщения и анализа исторической информации для объективной оценки хода и итогов исторического процесса.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История России» изучается в 1 – 2 семестрах очной и на 1 – 4 курсах заочной формы обучения.

Дисциплина «История России» основана на знаниях, умениях и владениях, полученных обучающимися в результате изучения дисциплин «История» и «Обществознание» основного и среднего общего образования.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «История России» 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 бакалавриата, 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход при изучении истории России и мира
	УК-1.2. Аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход при изучении истории России и мира	***Знать*** – историографические и источниковедческие достижения современной исторической науки и смежных гуманитарных дисциплин. ***Уметь*** – выполнять поиск и критический анализ историографии и источников по российской истории. ***Владеть*** – навыками применять системный подход для формирования целостного понимания исторического прошлого России и мира.
	УК-1.2. Аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	***Знать*** - основные хронологические периоды, события/даты, факты, понятия развития Российского государства, методологию сравнительного и критического анализа фактического и теоретического материала. ***Уметь*** - анализировать, выявлять закономерности исторического развития России в различные периоды, в том числе в контексте мировой цивилизации. ***Владеть*** - навыками грамотной и логичной аргументации при высказывании собственных суждений и мнений.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте	***Знать*** – основные этапы истории России с древнейших времен до наших дней, в том числе в региональном аспекте (включая основные события, проблемы и пути их решения, основных исторических деятелей); роль России в мировой истории и культуре, общее и особенное в развитии отечественной и всеобщей истории. ***Уметь*** – анализировать основные этапы, закономерности и особенности российского социально-исторического развития; применять компаративистский подход для анализа отечественной истории и культуры в сравнении с другими цивилизациями для понимания общего и особенного в развитии,

		религиозно-культурных и ценностных установках. ***<u>Владеть</u>*** – навыками оценки места и роли России в истории человечества и в современном мире; навыками восприятия межкультурного разнообразия общества и особенностей исторического наследия, социокультурных и религиозных традиций, основанного на историческом развитии России и ее роли в мировой истории.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: зачет/экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Философия»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Философия» является формирование философского мировоззрения на основе рассмотрения религиозных, научных и философских картин мира концепции человека и общества, изучение основных направлений философских систем и категорий в истории философии, помощь в самостоятельной работе по формированию гуманистического мировоззрения, по определению собственной мировоззренческой позиции в условиях плюрализма и диалога мировоззрений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Философия» изучается во 2 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной форы обучения.

Для освоения дисциплины «Философия» необходимы знания, приобретенные в результате освоения ООП СОО по дисциплинам историко-философской направленности. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Философия» будут использованы при изучении дисциплин «История», «Социология» и других.

Достижение запланированных результатов обучения по дисциплине «Философия» направлено на освоение обучающимися категории универсальных компетенций и дальнейшее их применение в процессе изучения профильных профессиональных дисциплин, в процессе прохождения всех типов практик.

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-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3 Учитывает при социальном и профессиональном общении историко-культурное наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, включая мировые религии, философские и этические учения

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-5 Способен	УК-5.3 Учитывает	***Знать-*** основные этапы развития философского

воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	при социальном и профессиональном общении историко-культурное наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, включая мировые религии, философские и этические учения	знания, их проникновения в общественные процессы. Особенности образования и функционирования государственных и общественных структур при изучении социальных процессов и явлений для формирования мировоззрения; основные этапы развития истории философии, закономерности общественного развития. Особенности образования и функционирования общественных институтов и структур для анализа современной социально-экономической и политической ситуации в стране и за рубежом. ***Уметь*** **-** использовать знания философии при анализе социальных фактов и процессов. Анализировать и обобщать философские знания в историческом контексте и на современном этапе для формирования личного мировоззрения. Видеть различия и сходство отечественных и зарубежных подходов в решении социальных проблем при формировании гражданской позиции. Аргументировано излагать собственную гражданскую позицию. ***Владеть***- навыками работы, анализа и обобщения научной и учебной литературы, культурой мышления, способностью выделять философские критерии для формирования личного мировоззрения; навыками работы с философской и исторической литературой; способностью выделять основу философских суждений; способами анализа и интерпретации социальных фактов развития общества для формирования гражданской позиции; способностью грамотно и последовательно излагать собственную позицию по различным вопросам общественной жизни.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Иностранный язык»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» являются: повышение исходного 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 по:

- овладению студентами наиболее употребительных и относительно простых языковых средств в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме;
- работе со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам учебного плана подготовки бакалавра по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»; изучается в 1-2-3 семестрах очной формы обучения и на 1-2 курсах заочной формы обучения. Имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при выполнении научно-исследовательской работы в рамках освоения ОПОП ВО, а также в профессиональной деятельности выпускника.

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-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	**УК-4.1** Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения к ситуациям взаимодействия.
	УК-4.2 Владеет навыками публичного выступления, самопрезентации на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке.

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-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	**УК-4.1** Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения к ситуациям взаимодействия.	***Знать*** **-** лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера своей широкой специальности, необходимого для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников; наиболее употребительную (базовую) грамматику и основные грамматические явления, характерные для общей и профессиональной устной и письменной речи; основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы по профилю вуза (специальности). ***Уметь*** **-** понимать устную речь на бытовые и специальные темы; читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности; обсуждать темы, связанные со специальностью (задавать вопросы и отвечать на вопросы). ***Владеть*** **-** иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников, в том числе, с использованием современных образовательных и информационных технологий; навыками профессиональной речи, в том числе, понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на общенаучные, общетехнические и профессиональные темы, навыками практического восприятия информации; основами публичной речи – делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой); основными навыками письма для ведения профессиональной переписки; навыками письменного и устного аргументированного изложения собственной точки зрения.

	УК-4.2 Владеет навыками публичного выступления, самопрезентации на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	***Знать*** **–** принципы построения устного и письменного высказывания на иностранном языке, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке. ***Уметь*** – применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на иностранном языке. ***Владеть*** – навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке, методикой составления суждения в межличностном общении на иностранном языке.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Форма аттестации: зачет/зачет/экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование культуры безопасности и использование знаний по теории, методологии и организации безопасности в сфере профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина изучается во 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения школьного курса «Основы безопасности жизнедеятельности». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» будут использованы при изучении дисциплин «Планирование и организация эксперимента», «Технический контроль производства 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 бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Принимает участие в контроле за соблюдением правил техники безопасности в профессиональной деятельности, экологической безопасности и охраны труда.
	УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, оказывает первую медицинскую помощь.

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-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной в	УК-8.1. Принимает участие в контроле за соблюдением правил техники	***Знать*** – классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; принципы организации безопасности труда на

профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	безопасности в профессиональной деятельности, экологической безопасности и охраны труда.	предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации ***Уметь*** – поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. ***Владеть*** – методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, оказывает первую медицинскую помощь.	***Знать*** – основные природные и техносферные опасности; методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на персонал; приемы оказания первой помощи. ***Уметь*** – идентифицировать опасность среды обитания человека, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний; выбирать приемы первой помощи ***Владеть*** – навыками выбора методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками выбора мероприятий для обеспечения безопасных условий труда; навыками оказания первой помощи.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование культуры безопасности и использование знаний по теории, методологии и организации безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» изучается в 1 и 2 семестрах очной формы обучения и на 1 и 2 курсах заочной формы обучения.

Дисциплина основана на знаниях, умениях и владениях, полученных обучающимися в результате изучения дисциплин ООП СОО. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» будут использованы при изучении дисциплин «Основы научно-исследовательской работы», «Введение в профессиональную деятельность» 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-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
	УК-8.2 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оказывает первую помощь пострадавшим
	УК-8.3 Готов к выполнению воинского долга и обязанности по защите Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации
УК-11 Способен формировать нетерпимое	УК-11.2 Способен противодействовать проявлениям

отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	экстремизма, терроризма в 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)
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	***Знать*** **–** характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на персонал; причины возникновения и основы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методы защиты персонала и окружающей среды в условиях производственной деятельности ***Уметь*** – идентифицировать опасности; обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте и проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний; разрабатывать и применять меры защиты производственного персонала, населения и среды обитания ***Владеть*** – навыками определения опасности в зонах трудовой деятельности человека; навыками выбора мероприятий для обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда, навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	УК-8.2 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека,	***Знать*** **–** методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных конфликтов; приемы оказания первой помощи

	в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оказывает первую помощь пострадавшим	***Уметь*** – выбирать методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказывать первую помощь пострадавшим ***Владеть*** – навыками выбора методов защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками оказания первой помощи пострадавшим
	УК-8.3 Готов к выполнению воинского долга и обязанности по защите Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации	***Знать*** **–** основные положения Военной доктрины РФ и общевоинских уставов ВС РФ; устройство стрелкового оружия; боеприпасов и ручных гранат; способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии; правила оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции развития современных международных отношений ***Уметь*** – осуществлять разборку и сборку автомата АК-74 и пистолета ПМ, подготовку к боевому применению ручных гранат; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества ***Владеть*** – навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.2 Способен противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма в профессиональной деятельности	***Знать*** **–** признаки проявления экстремизма и терроризма; правила личной безопасности в условиях экстремизма и терроризма в профессиональной деятельности ***Уметь*** **–** ориентироваться в ситуациях, требующих противодействия террористическим акциям и экстремистским действиям ***Владеть*** **–** навыками обеспечения личной безопасности при проявлениях экстремизма и терроризма в профессиональной деятельности

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Форма аттестации: зачет/зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Физическая культура и спорт»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» являются формирование у обучающихся знаний и практических навыков физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физическая культура и спорт» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для достижения планируемых результатов обучения по данной дисциплине обязательным является общий уровень физической подготовки обучающихся, подтвержденный соответствующей медицинской справкой с указанием группы физического здоровья. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины.

Результаты обучения по дисциплине «Физическая культура и спорт» будут использованы обучающимися в процессе прохождения учебной, производственной практик, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

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-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Владеет опытом подбора соответствующих средств тренировки для поддержания физической формы УК-7.2. Владеет методами направленного восстановления и стимуляции работоспособности

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-7	УК-7.1.	***Знать*** – научно-практические основы

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владеет опытом подбора соответствующих средств тренировки для поддержания физической формы	физической культуры. ***Уметь*** – использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, поддержания физической формы. ***Владеть*** – средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья.
	УК-7.2. Владеет методами направленного восстановления и стимуляции работоспособности	***Знать*** – основные методы направленного восстановления и стимуляции работоспособности в рамках элективных дисциплин по физической культуре и спорту. ***Уметь*** – применять методы направленного восстановления и стимуляции работоспособности в рамках элективных дисциплин по физической культуре и спорту. ***Владеть*** – методами направленного восстановления и стимуляции работоспособности в рамках элективных дисциплин по физической культуре и спорту.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Статистика»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Статистика» являются формирование у будущих специалистов знаний о статистических методах и навыков их практического применения, приобретение способности обобщения результатов статистических исследований, разработки и принятия на их основе обоснованных решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Статистика» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Статистика» изучается в 8 семестре очной формы обучения, и на 5 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Экономика» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Статистика» будут использованы при прохождении производственной практики 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
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.1 Способен использовать статистические методы для обобщения результатов статистических исследований в 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)
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных	ОПК-2.1 Способен использовать статистические методы для обобщения результатов статистических	***Знать*** - *о*собенности статистической теории и методологии; формы и виды статистического наблюдения; понятие статической сводки и группировки статистических данных ***Уметь*** **–** применять статистические методы для изучения связей между общественными

разделов математических и естественнонаучных дисциплин	исследований в профессиональной деятельности	явлениями; статистические методы исследования уровня жизни населения. ***Владеть*** - навыками применения методов и инструментов статистики

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Экономика»

1 Цели освоения дисциплины «Экономика»

Цель освоения дисциплины «Экономика» состоит в формировании экономического мышления у студентов, умения понимать процессы и явления, происходящие в экономической жизни общества, находить способы решения экономических проблем.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика» изучается во 4 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплин «Введение в профессиональную деятельность», «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности».

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Экономика» будут использованы при изучении дисциплин, имеющих профессиональную направленность.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе дисциплины

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

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических решений
	УК-10.2 Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенные 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

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических решений	***Знать*** *- основные экономические законы и категории на разных этапах развития общества; преимущества и недостатки различных экономических систем; направления и пределы государственного регулирования экономики* ***Уметь*** *- определять мотивы поведения различных субъектов; прогнозировать последствия принимаемых на микро- и макроуровне решений* ***Владеть*** *- навыками научного анализа источников социально-*

		экономической информации; методами расчета микро- и макроэкономических показателей;
	УК-10.2 Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.	***Знать*** *- систему микро- и макроэкономических показателей и методы их расчета* ***Уметь*** *- находить и критически анализировать достоверные источники информации по актуальным социально-экономическим проблемам.* ***Владеть*** *- современными инструментами экономической теории для нахождения эффективных способов решения микро- и макроэкономических проблем в различных сферах деятельности*

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Правоведение»

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Правоведение» являются формирование комплекса знаний и умений в области правовой теории, выработка позитивного отношения к праву, рассмотрении его как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией, а также использование полученной информации для принятия управленческих решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Правоведение» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения школьной программы дисциплины «Обществознание». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Правоведение» будут использованы при изучении дисциплин «Основы государственной службы», «Технология разработки технической документации», «Управление качеством жизни» и других.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Способен выбрать оптимальный способ решения задач исходя из действующих правовых норм.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
	УК-11.2. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

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 определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Способен выбрать оптимальный способ решения задач исходя из действующих правовых норм.	***Знать*** - нормы права, законы, другие нормативно – правовые акты, обеспечивать соблюдение законодательства в профессиональной сфере ***Уметь*** - принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом, анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной литературе. ***Владеть*** - методами выбора оптимального способа решения поставленных задач, в точном соответствии с законом и действующими правовыми нормами.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	***Знать*** - основы Российской правовой системы и законодательства, организации и функционирования судебных и иных правоприменительных и правоохранительных органов, конституционные права и свободы человека и гражданина, правовые нормы для различных сфер деятельности. ***Уметь*** - ориентироваться в системе правовых норм, реализовать конституционные права и свободы человека и гражданина, использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; анализировать нормативный материал ***Владеть*** - навыками определения предусмотренной законом нормы права для регулирования тех или иных общественных отношений, а также необходимым объемом правовых знаний для решения вопроса о возможности защиты нарушенных прав; навыками использования и составления нормативных и правовых документов, относящихся к различным сферам деятельности; в принятии необходимых мер к восстановлению нарушенных прав
	УК-11.2. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	***Знать*** - правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции ***Уметь*** – ориентироваться в системе права и законодательства, дать правильную юридическую оценку конкретным фактам и обстоятельствам ***Владеть*** - навыками использования и составления нормативных и правовых документов, относящихся к различным

		сферам деятельности; в принятии необходимых мер к восстановлению нарушенных прав

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Социология»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Социология» являются формирование и конкретизация знаний о закономерностях функционирования, взаимодействия и развития общества и его основных структурных элементов (социальных институтов, социальных общностей и пр.).

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Социология» изучается во 2 семестре очной формы обучения и на1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины «Социология» необходимы знании, приобретенные при изучении дисциплин «История», «Философия», «История России». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Социология» 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 бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, определяет свою роль в команде
	УК-3.2. Учитывает особенности поведения других членов команды при реализации своей роли в команде

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-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие	УК-3.1 Взаимодействует с другими членами команды, в т.ч.	***Знать*** - нормы коллективного общения; проблемы подбора эффективной команды; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений;

и реализовывать свою роль в команде	участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, определяет свою роль в команде	соотносить свои устремления с интересами других людей и социальных групп; вырабатывать командную стратегию; ***Уметь*** - подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; ***Владеть*** - навыками создания команды для выполнения практических задач; навыками составления деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы
	УК-3.2. Учитывает особенности поведения других членов команды при реализации своей роли в команде	***Знать*** - основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности ***Уметь*** - применять принципы и методы организации командной деятельности ***Владеть*** - навыками организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Основы системного анализа»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы системного анализа» 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 «Основы системного анализа» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы, изучается на 5 и 6 семестрах очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Основы системного анализа», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Основы научно-исследовательской работы», «Основы моделирования», «Физические основы измерения и эталоны», «Метрология», «Общая теория измерений» и др., а также знаний и умений, полученных в период прохождения учебных практик.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Основы системного анализа», является базой, для изучения дисциплин: «Системы менеджмента», «Планирование и организация эксперимента», «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции», «Контроль качества пищевой продукции на основе принципов ХАССП», «Управление качеством на основе GMP», «Основы управления техническими системами» и др., а также для прохождения производственных практик.

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-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Применяет методы и приемы системного анализа для решения поставленных задач
ОПК-6 Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа	ОПК-6.1. Использует системный подход при моделировании производственных систем

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Применяет методы и приемы системного анализа для решения поставленных задач	**Знать** - основные свойства систем, основные методы формализованного представления систем, методы системного анализа. **Уметь** - проводить анализ по методам формализованного представления систем, применять основные приемы системного анализа при решении задач различной природы. **Владеть** - навыками применения основных методов и приемов системного анализа для решения задач различной природы.
ОПК-6 Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа	ОПК-6.1. Использует системный подход при моделировании производственных систем	**Знать** – цели, принципы и приемы моделирования производственных систем. **Уметь** - проводить моделирование процесса обеспечения технологичности конструкции изделия, формализовать структуры и задач системы технологической подготовки гибких производственных систем, проводить теоретико-множественное описание технологических систем обслуживания населения. **Владеть** - навыками моделирования процесса обеспечения технологичности конструкции изделия, формализации структуры и задач системы технологической подготовки гибких производственных систем, проведения теоретико-множественного описания технологических систем обслуживания населения.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма аттестации: зачет/экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Физические основы измерений и эталоны»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Физические основы измерений и эталоны» являются подготовка студентов в области физических процессов и явлений, происходящих в природе, а также овладение научными методами познания природы, необходимыми для решения задач, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физические основы измерений и эталоны» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы, изучается во 2, 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Физические основы измерений и эталоны», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Общая теория измерений» и др.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Физические основы измерений и эталоны», является базой, для изучения дисциплин: «Метрология», «Квалиметрия», «Основы управления техническими системами», «Метрологическое обеспечение предприятий» и др., а также для прохождения учебной и производственной практики и написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

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-3 Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Использует фундаментальные знания в области метрологического обеспечения, физические принципы измерений для совершенствования в 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)
ОПК-3 Способен	ОПК-3.1	***Знать*** - основные физические явления и

использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	Использует фундаментальные знания в области метрологического обеспечения, физические принципы измерений для совершенствования в профессиональной деятельности	законы, основные физические величины и константы, их определение и единицы измерения. ***Уметь*** - использовать приёмы выбора методик для измерения конкретных физических величин с минимально возможными погрешностями. ***Владеть*** - навыками по анализу физического содержания процесса измерений с целью выбора наиболее рациональной схемы его проведения.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Метрология»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Метрология» являются формирование и конкретизация знаний в области метрологии, для решения задач в области повышения качества продукции и услуг. Формирование навыков и умения 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 «Метрология» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы, изучается в 3, 4 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Метрология», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Общая теория измерений», «Физические основы измерений и эталоны» и др., а также знаний и умений, полученных в период прохождения учебной практики.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Метрология», является базой, для изучения дисциплин: «Квалиметрия», «Статистические методы контроля и управления качеством», «Технический контроль производства пищевых продуктов» и др., а также для прохождения производственных практик и написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

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-3 Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.2. Применяет фундаментальные знания в области метрологического обеспечения для совершенствования в 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)

ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.2. Применяет фундаментальные знания в области метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности.	***Знать*** - законодательные и нормативные правовые акты по метрологии, виды и методы измерений, систему воспроизведения единиц физических величин, формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений. ***Уметь*** - решать конкретные измерительные задачи, осуществлять выбор средств измерений и контроля для решений конкретных измерительных задач, оценивать погрешность результатов измерений, проводить обработку результатов многократных измерений. ***Владеть*** - навыками работы с различными измерительными приборами и анализа результатов измерений различными методами при решении различных измерительных задач в соответствии с принципом обеспечения единства измерений.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Основы научно-исследовательской работы»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской работы» являются общенаучная подготовка студентов, изучение методологии и методов научных исследований, а также способов организации, необходимых при решении инженерных и научных задач в процессе профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы научно-исследовательской работы» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы, изучается на 3, 4 семестре очной формы обучения и 2 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Основы научно-исследовательской работы», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Иностранный язык», «Информатика», «Физические основы измерений и эталоны», «Правоведение» «Общая теория измерений» и др., а также знаний и умений, полученных в период прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Основы научно-исследовательской работы», является базой, для изучения дисциплин: «Основы проектирования продукции», «Основы технологии производства», «Основы технического регулирования», «Планирование и организация эксперимента» и др., а также для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

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-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Осуществляет поиск и систематизацию обнаруженной информации, полученной из разных источников, в рамках научно-исследовательской работы
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Участвует в проведении научного исследования в рамках существующих проблем в профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа	**ОПК-6.2** Способен принимать научно-обоснованные решения при проведении научных исследований в 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)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Осуществляет поиск и систематизацию обнаруженной информации, полученной из разных источников, в рамках научно-исследовательской работы	***Знать*** - способы поиска и источники информации, используемые в рамках научно-исследовательской работы. ***Уметь*** - искать, отбирать и анализировать необходимую информацию по теме научного исследования. ***Владеть*** - навыками поиска, отбора и анализа необходимой информации по теме научного исследования.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Участвует в проведении научного исследования в рамках существующих проблем в профессиональной деятельности	***Знать*** - методологию и методику научных исследований, методы прогнозирования научно-технического прогресса и решения творческих задач, принципы организации и управления научной деятельностью. ***Уметь*** - формулировать цели и задачи, выдвигать и обосновывать гипотезы, применять модели в зависимости от типа решаемых задач, планировать и проводить научный эксперимент, оценивать качество эксперимента; формулировать выводы по результатам научного эксперимента; использовать полученные знания на практике. ***Владеть*** - навыками по использованию методов научных исследований при решении поставленных задач.
ОПК-6 Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального	**ОПК-6.2** Способен принимать научно-обоснованные решения при проведении научных исследований в профессиональной деятельности	***Знать*** – методологию принятия научно-обоснованных решений при проведении научных исследований в профессиональной деятельности. ***Уметь*** – применять в профессиональной деятельности приемы, способствующие принятию научно-обоснованных решений. ***Владеть*** – навыками и методологией принятия научно-обоснованных решений при проведении научных исследований в

анализа		профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

Форма аттестации:экзамен/ экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Русский язык и культура речи»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» являются повышение уровня практического владения современным русским литературным языком в разных сферах функционирования в письменной и устной разновидностях, развитие навыков эффективной речевой коммуникации.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина 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 изучения школьного курса дисциплин. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Русский язык и культура речи» будут использованы при изучении дисциплин «Философия», «История», «Метрология», «Статистика» и др., а также при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

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-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения к ситуациям взаимодействия
	УК-4.2 Владеет навыками публичного выступления, самопрезентации на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке

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-4 Способен осуществлять	УК-4.1 Выбирает стиль общения на	***Знать*** - основные нормы литературного языка; основные качества совершенной

деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения к ситуациям взаимодействия	речи; стилистические нормы; речевые жанры книжных функциональных стилей. ***Уметь*** **–** соблюдать нормы литературного языка, культуры речи и стилистики в устной и письменной речи; в доступной форме излагать определенную позицию, точку зрения; опровергать то или иное мнение; использовать формулы речевого этикета и этические нормы в различных коммуникативных ситуациях. ***Владеть*** **-** навыками построения логически верной, аргументированной и ясной речи, устного и письменного характера; навыками управления вниманием собеседника и аудитории и оперативной корректировкой собственной речевой деятельности непосредственно в ходе коммуникации
	УК-4.2 Владеет навыками публичного выступления, самопрезентации на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	***Знать*** **–** принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации на государственном языке. ***Уметь*** – применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на государственном языке. ***Владеть*** – навыками и методикой составления суждения в межличностном общении на государственном языке

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» являются формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений в области технического регулирования: реализации требований законодательства, стандартизации и оценки соответствия объектов технического регулирования для решения задач в области повышения безопасности и конкурентоспособности отечественной пищевой продукции и услуг.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 1-3 семестрах очной формы обучения и на 1 и 2 курсах заочной формы обучения.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами в результате изучения предшествующих дисциплин: «Правоведение», «Общая теория измерений» и др.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», является базой для изучения дисциплин «Метрология», «Экономика качества в управлении предприятием», «Основы проектирования продукции», «Технология разработки 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 бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3 Определяет круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции
ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.3 Использует фундаментальные знания в области стандартизации для обеспечения качества продукции
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Анализирует профессиональную деятельность на основе положений и законов

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 определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3 Определяет круг задач в рамках законодательного и нормативного обеспечения производства безопасной продукции	***Знать*** - действующее законодательство в области производства пищевой продукции, состав и содержание требований технических регламентов, формы оценки соответствия пищевой продукции. ***Уметь*** – оценивать безопасность пищевой продукции в формах государственной регистрации, санитарно-ветеринарной экспертизы, декларирования соответствия. ***Владеть*** – навыками определения безопасности пищевой продукции на всех стадиях ее жизненного цикла.
ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.3 Использует фундаментальные знания в области стандартизации для обеспечения качества продукции	***Знать*** – основные понятия и определения в области стандартизации; ее сущность и содержание, функции, методы и принципы стандартизации; систему предпочтительных чисел; органы и службы по стандартизации. ***Уметь*** – применять на практике функции, методы и принципы стандартизации. ***Владеть*** – навыками применения методов стандартизации для обеспечения качества продукции.
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и	ОПК-1.1 Анализирует профессиональную деятельность на основе положений и законов	***Знать*** – ФЗ «О техническом регулировании», «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О стандартизации в

методов в области естественных наук и математики		Российской Федерации», «О защите прав потребителей». ***Уметь*** – применять в профессиональной деятельности положения Законов. ***Владеть*** – навыками применения положения Законов.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Форма аттестации: зачет/экзамен/экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Квалиметрия»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование целостного представления о количественной оценке качества объектов специфичных для производственной деятельности бакалавра, по направлению подготовки «Стандартизация и метрология» и профилю подготовки «Технический контроль в пищевой промышленности»; формирование комплекса знаний, базовых умений и навыков в области измерения и оценки качества продукции и процессов, использование полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Квалиметрия» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Дисциплина «Квалиметрия» изучается в 5 семестре очной формы обучения, на 3 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Общая теория измерений», «Метрология», «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Информационное обеспечение стандартизации и метрологии» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Квалиметрия» будут использованы при изучении дисциплин: «Основы теории управления техническими системами», «Экономика качества в управлении предприятием», «Системы менеджмента», «Контроль качества пищевой продукции на основе принципов ХАССП», «Технический контроль производства 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 бакалавриата, 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 – Использует системный подход в квалиметрической оценке уровня качества пищевой продукции
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.2 – Использует знания прикладной математики для квалиметрической оценки уровня 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 – Использует системный подход в квалиметрической оценке уровня качества пищевой продукции	***Знать*** **-** методологию и принципы системного подхода применимые в проведении квалиметрической оценки уровня качества пищевой продукции ***Уметь*** **-** самостоятельно проводить комплексную оценку качества пищевой продукции с использованием различных квалиметрических методов ***Владеть*** **-** навыками проведения комплексной оценки качества пищевой продукции квалиметрическими методами; обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных для обеспечения выпуска пищевой продукции заданного уровня качества
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.2 – Использует знания прикладной математики для квалиметрической оценки уровня качества пищевой продукции	***Знать*** **-** базовые методы, приемы и принципы прикладной математики необходимые для проведения квалиметрической оценки уровня качества пищевой продукции ***Уметь*** **-** самостоятельно проводить комплексную оценку качества пищевой продукции с использованием различных квалиметрических методов ***Владеть*** **-** навыками проведения комплексной оценки качества пищевой продукции квалиметрическими методами; обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных для обеспечения выпуска пищевой продукции заданного уровня качества

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Общая теория измерений»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Общая теория измерений» являются формирование у студентов знаний об измерительных шкалах и видах измерений, системах единиц физических величин и принципах их построения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Общая теория измерений» 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.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Общая теория измерений», является базой, для изучения дисциплин: «Метрология», «Метрологическое обеспечение предприятий», «Основы моделирования», «Планирование и организация эксперимента» и др., а также для прохождения учебной и производственных практик.

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-3 Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.4 Использует основные методы, принципы и навыки теории измерений для совершенствования в 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)
ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной	ОПК-3.4 Использует основные методы, принципы и навыки теории измерений для совершенствования в профессиональной деятельности.	***Знать*** - виды погрешностей измерения, методики обработки различных видов измерений, законы распределения вероятностей результатов измерений. ***Уметь*** - классифицировать средства измерений по техническим характеристикам, использовать теоретические положения общей теории измерения на практике.

деятельности		***Владеть*** - навыками работы с различными измерительными приборами и анализа результатов измерений различными методами при решении различных измерительных задач.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Общая теория измерений»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Общая теория измерений» являются формирование у студентов знаний об измерительных шкалах и видах измерений, системах единиц физических величин и принципах их построения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Общая теория измерений» 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.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Общая теория измерений», является базой, для изучения дисциплин: «Метрология», «Метрологическое обеспечение предприятий», «Основы моделирования», «Планирование и организация эксперимента» и др., а также для прохождения учебной и производственных практик.

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-3 Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.4 Использует основные методы, принципы и навыки теории измерений для совершенствования в 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)
ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.4 Использует основные методы, принципы и навыки теории измерений для совершенствования в профессиональной деятельности.	***Знать*** - виды погрешностей измерения, методики обработки различных видов измерений, законы распределения вероятностей результатов измерений. ***Уметь*** - классифицировать средства измерений по техническим характеристикам, использовать теоретические положения общей теории измерения на практике. ***Владеть*** - навыками работы с различными измерительными приборами и анализа результатов измерений различными методами при решении различных измерительных задач.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Основы теории управления техническими системами»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы теории управления техническими системами» являются общепрофессиональная подготовка студентов, изучение принципов и методов управления техническими системами, а также способов организации систем контроля и управления производственными процессами и системами в процессе профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы теории управления техническими системами» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы, изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Основы теории управления техническими системами», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Основы системного анализа», «Основы научно-исследовательской работы», «Информатика», «Статистические методы контроля и управления качеством», «Основы моделирования» «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции» и др., а также знаний и умений, полученных в период прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Основы научно-исследовательской работы», является базой для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

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-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4 Осуществляет поиск и систематизацию обнаруженной информации, получен-ной из разных источников, в рамках управления техническими системами

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	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)

	компетенции	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4 Осуществляет поиск и систематизацию обнаруженной информации, полученной из разных источников, в рамках управления техническими системами	***Знать*** - способы поиска и источники информации в рамках теории управления техническими системами. ***Уметь*** - искать, отбирать и анализировать необходимую информацию в рамках теории управления техническими системами. ***Владеть*** - навыками поиска, отбора и анализа необходимой информации в рамках теории управления техническими системами.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Статистические методы контроля и управления качеством»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Статистические методы контроля и управления качеством», является формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков в области статистических методов контроля и управления качеством продукции, оценки точности и стабильности технологических процессов, расчета доли дефектной продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистические методы контроля и управления качеством» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается на 3 курсе очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Статистические методы контроля и управления качеством», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Физические основы измерений и эталоны», «Метрология», «Основы научно-исследовательской работы», «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Основы моделирования», «Информационное обеспечение стандартизации и метрологии», «Технический контроль производства пищевых продуктов», «Теоретические основы контроля и управления», а так же знаний и умений, полученных в период прохождения ознакомительной практики.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Статистические методы контроля и управления качеством», является базой для изучения дисциплины «Экономика качества в управлении предприятием», «Системы менеджмента» и прохождения преддипломной 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 бакалавриата, 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 профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.3 – Использует знания раздела математической статистики: описательная статистика для решения задач профессиональной деятельности
ПКС-1 Способен организовывать и осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС-1.3 Использует современные методы и средства контроля качества продукции на каждом этапе 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)
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.3 – Использует знания раздела математической статистики: описательная статистика для решения задач профессиональной деятельности	***Знать*** - средства и методы описательной статистики ***Уметь*** - осуществлять выбор средств и методов описательной статистики для решения задач профессиональной деятельности ***Владеть*** - навыками использования средств и методов описательной статистики, а так же грамотного, логичного аргументирования и интерпретации полученных в результате статистического контроля оценок для решения задач профессиональной деятельности
ПКС-1 Способен организовывать и осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС-1.3 Использует современные методы и средства контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла	***Знать*** - современные методы и средства контроля качества ***Уметь*** - работать с современными методами и средствами контроля качества и принимать управленческие решения на их основе ***Владеть*** - навыками применения современных методов и средств контроля качества для решения профессиональных задач

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Технология разработки нормативной и технической документации»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование и конкретизация знаний по теории, содержанию, оформлению и этапам разработки нормативной и технической документации, а также использованию полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология разработки нормативной и технической документации» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Дисциплина изучается в 6 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины, базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Метрология», «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Теоретические основы контроля и управления», и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Технология разработки нормативной и технической документации» будут использованы при изучении дисциплин: «Контроль качества пищевой продукции на основе принципов ХАССП», «Системы менеджмента», «Экономика качества в управлении предприятием» 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-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.4 Выбирает правовые и нормативные документы и участвует в разработке нормативных документов, применяемых для контроля качества продукции
ОПК-8 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	ОПК-8.1 Участвует в разработке технической документации, устанавливающей требования к процессам изготовления пищевых продуктов в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД

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	Результаты обучения

компетенции	наименование индикатора достижения компетенции	(знать-уметь-владеть)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.4 Выбирает правовые и нормативные документы и участвует в разработке нормативных документов, применяемых для контроля качества продукции	**Знать:** категории нормативных документов, структуру и содержание технических регламентов и стандартов, порядок и правила разработки нормативных документов. **Уметь:** выбирать и применять правовые и нормативные документы, регламентирующие вопросы качества продукции. **Владеть:** навыками разработки стандартов организаций и технических условий.
ОПК-8 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	ОПК-8.1 Участвует в разработке технической документации, устанавливающей требования к процессам изготовления пищевых продуктов в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД	**Знать:** общие требования ЕСТД, ЕСКД, национальных стандартов к оформлению, построению и содержанию технической документации. **Уметь:** оформлять техническую документацию по производству пищевой продукции, осуществлять экспертизу технической документации **Владеть:** навыками разработки технической документации

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Основы моделирования»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы моделирования» являются изучение основных понятий, приемов и методов математического моделирования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы моделирования» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы, изучается в 3 и 4 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Основы моделирования», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность» и др., а также знаний и умений, полученных в период прохождения учебной практики.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Основы моделирования», является базой, для изучения дисциплин: «Основы системного анализа», «Основы научно-исследовательской работы», «Планирование и организация эксперимента», «Основы теории управления техническими системами» и др., а также для прохождения производственной практики и написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

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-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.2 Анализирует профессиональную деятельность на основе положений, методов естественных наук и математики
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.4 Использование математического моделирования 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)

ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.2 Анализирует профессиональную деятельность на основе положений, методов естественных наук и математики	***Знать*** – роль и задачи метода моделирования при анализе профессиональной деятельности. ***Уметь*** - применять приемы моделирования при анализе профессиональной деятельности. ***Владеть*** – навыками и методологией моделирования при анализе профессиональной деятельности.
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК-2.4 Использование математического моделирования для решения задач профессиональной деятельности.	***Знать*** - основные принципы построения математических моделей, основные методы исследования математических моделей, математические модели физических, биологических, химических, экономических и социальных процессов и явлений. ***Уметь*** - строить математические модели физических явлений на основе фундаментальных законов природы, вариационных принципов, анализировать полученные результаты, применять основные приемы математического моделирования при решении поставленных задач. ***Владеть*** - навыками применения основных методов и приемов математического моделирования для исследования процессов и явлений различной природы.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма аттестации: зачет/экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Введение в профессиональную деятельность»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование целостного представления о роли метрологии, стандартизации и сертификации в современном мире; раскрытие специфики производственной деятельности бакалавра, подготовленного по направлению подготовки «Стандартизация и метрология» и профилю подготовки «Технический контроль в пищевой промышленности»; формирование у студентов начальных знаний и представлений о метрологии, стандартизации и сертификации, объектах и предметах их изучения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 1, 2 семестрах очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность», является базой для изучения дисциплин: «Информационное обеспечение систем менеджмента», «Метрология», «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции», «Метрологическое обеспечение предприятий», «Технический контроль производства пищевых продуктов», «Информационное обеспечение технического контроля», «Методы и средства измерений и контроля».

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 управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК – 6.1 Управляет своим временем УК – 6.2 Выстраивает траекторию саморазвития в профессиональной области

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 – 6 Способен	УК – 6.1 Управляет	***Знать –*** принципы и методы управления

управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	своим временем	своим временем ***Уметь –*** управлять своим временем ***Владеть -*** навыками управления своим временем
	УК – 6.2 Выстраивает траекторию саморазвития в профессиональной области	***Знать –*** принципы и методы саморазвития ***Уметь –***реализовывать траекторию саморазвития ***Владеть -*** навыками реализации траектории саморазвития

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Информационное обеспечение стандартизации и метрологии»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины являются формирование знаний в области информационного обеспечения деятельности по метрологии и стандартизации в современном мире; формирование у студентов навыков пользования Федеральными информационными фондами в области стандартизации и метрологии, формированию информационного фонда производственного предприятия, кодирования и классифицирования информации.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационное обеспечение стандартизации и метрологии» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 4 семестре очной формы обучения и на 3 курсе заочной формы обучения.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Информационное обеспечение стандартизации и метрологии», базируется на знаниях полученных в процессе изучения дисциплин «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Метрология», «Введение в профессиональную деятельность» и является базой для изучения дисциплин: «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции», «Метрологическое обеспечение предприятий», «Технический контроль производства пищевых продуктов», «Информационное обеспечение технического контроля».

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 – Ккомпетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.5 Осуществляет поиск, анализ и синтез информации для решения профессиональных задач
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий
	ОПК-9.2 Использует современные информационные 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	Код и наименование	Результаты обучения

компетенции	индикатора достижения компетенции	(знать-уметь-владеть)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.5 Осуществляет поиск, анализ и синтез информации для решения профессиональных задач	***Знать*** - информационные ресурсы и онлайн сервисы в области профессиональной деятельности ***Уметь*** - пользоваться информационными онлайн сервисами в области профессиональной деятельности ***Владеть*** - навыками решения профессиональных задач с применением информационных онлайн сервисов в профессиональной деятельности
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	***Знать*** **–** принципы работы современных информационных технологий ***Уметь*** **–** работать с современными информационными технологиями. ***Владеть*** **-** навыками решения проблем при работе с современными информационными технологиями
	ОПК-9.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	***Знать*** **–** основные понятия и определения в области современных информационных технологий ***Уметь*** **–** использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ***Владеть*** **-**навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Экономика качества в управлении предприятием»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономика качества в управлении предприятием», является формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков по теории, методологии и организации учета затрат на качество, а также использованию полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика качества в управлении предприятием» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 8 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Экономика качества в управлении предприятием», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Технический контроль производства пищевых продуктов», «Статистические методы контроля и управления качеством», «Метрологическое обеспечение предприятий», а так же знаний и умений, полученных в период прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Экономика качества в управлении предприятием», является базой для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения содержания 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-4 Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	ОПК-4.1 Грамотно, логично, аргументированно формирует суждения и оценку результативности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения
	ОПК-4.2 Грамотно, логично, аргументированно формирует суждения и оценку эффективности деятельности в области стандартизации и 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	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)

	достижения компетенции	
ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	ОПК-4.1 Грамотно, логично, аргументированно формирует суждения и оценку результативности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения	***Знать*** - основные понятия и методологический аппарат оценки результативности и эффективности результатов в области стандартизации и метрологического обеспечения ***Уметь*** - осуществлять выбор методов оценки и структурировать методический подход по оценке результативности и эффективности результатов в области стандартизации и метрологического обеспечения для конкретного вида деятельности или производственного объекта ***Владеть-*** навыками оценки результативности и эффективности результатов в области стандартизации и метрологического обеспечения для конкретного вида деятельности или производственного объекта
	ОПК-4.2 Грамотно, логично, аргументированно формирует суждения и оценку эффективности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения	***Знать*** – методики оценки экономической эффективности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения ***Уметь*** - принимать аргументированные решения по результатам оценки экономической эффективности деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения ***Владеть*** – навыками оценки экономической эффективности профессиональной деятельности в области стандартизации и метрологического обеспечения

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Системы менеджмента»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование и конкретизация знаний по технологии разработки и внедрения систем экологического менеджмента и менеджмента качества на основе международных стандартов ИСО, а также использование полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Системы менеджмента» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Дисциплина изучается в 7, 8 семестрах очной формы обучения, на 4 и 5 курс заочной формы обучения. Изучение дисциплины, базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Теоретические основы контроля и управления», «Технология разработки нормативной и технической документации». Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины, является базой, для изучения дисциплин: «Экономика качеством в управлении предприятием, а также для прохождения преддипломной практики и написания 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 бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.5 Выбирает способ решения задач по контролю качества продукции исходя из действующих норм и ресурсов
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Анализирует факторы вредного влияния деятельности предприятия на окружающую среду и участвует в разработке мероприятий направленных на минимизацию воздействия технологических процессов на окружающую среду.

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 определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.5 Выбирает способ решения задач по контролю качества продукции исходя из действующих норм и ресурсов	***Знать*** - нормативные документы, содержащие требования к системе менеджмента качества в соответствии ГОСТ Р ИСО 9001; основные понятия и определения в области менеджмента качества; порядок разработки и внедрения системы менеджмента качества; порядок проведения внутренних аудитов. ***Уметь*** - определять и идентифицировать процессы в организации; применять риск-ориентированный подход при выполнении процессов. **Владеть** - навыками документирования процессов организации, проведения внутреннего аудита.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Анализирует факторы вредного влияния деятельности предприятия на окружающую среду и участвует в разработке мероприятий направленных на минимизацию воздействия технологических процессов на окружающую среду.	**Знать** - основные понятия и определения в области экологического менеджмента, экологического аудита, экологической экспертизы; основы экологического права РФ; основные требования стандарта ГОСТ Р ИСО 14001; порядок разработки и внедрения системы экологического менеджмента (СЭМ); порядок сертификации СЭМ; порядок проведения внутренних аудитов СЭМ. **Уметь** - определять и идентифицировать экологические аспекты деятельности предприятия; разрабатывать мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду; разрабатывать документацию СЭМ; проводить внутренний аудит СЭМ. **Владеть** - навыками разработки документации СЭМ; проведения внутреннего аудита.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Основы проектирование продукции»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы проектирование продукции» является формирование и конкретизация знаний по теории проектирования пищевой продукции, а также использованию полученной информации для принятия управленческих решений студентов по направлению подготовки «Стандартизация и метрология» и профилю подготовки «Технический контроль в пищевой промышленности».

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы проектирование продукции» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы.

Дисциплина «Основы проектирование продукции» изучается в 5 семестре очной формы обучения, на 2 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины должно быть увязано с изучением дисциплин «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Статистические методы контроля и управления качеством» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Основы проектирования продукции» будут использованы при изучении специальных дисциплин: «Стандартизация и сертификация пищевых продуктов», «Контроль качества пищевой продукции на основе принципов ХАССП», «Системы менеджмента» 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
ОПК-8 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	ОПК-8.2 Разрабатывает техническую документацию (в том числе в электронном виде) на объект проектирования

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-8 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	ОПК-8.2 Разрабатывает техническую документацию (в том числе в электронном виде) на объект проектирования	***Знать*** - основные понятия и методологический аппарат в области проектирования пищевой продукции ***Уметь*** - *о*существлять необходимые действия на каждом этапе проектирования пищевой продукции ***Владеть*** - навыками разработки технической документации (в том числе в электронном виде) на объект проектирования

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Планирование и организация эксперимента»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Планирование и организация эксперимента» являются общенаучная подготовка студентов, изучение методологии и методов научных исследований, а также способов организации, необходимых при решении инженерных и научных задач в процессе профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Планирование и организация эксперимента» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы, изучается на 6 семестре очной формы обучения и 4 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Планирование и организация эксперимента», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Основы научно-исследовательской работы», «Основы моделирования», «Основы системного анализа», «Квалиметрия», «Теоретические основы контроля и управления», «Статистические методы контроля и управления качеством», и др., а также знаний и умений, полученных в период прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Планирование и организация эксперимента», является базой, для изучения дисциплин: «Основы технологии производства», «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции», «Основы теории управления техническими системами», «Технический контроль производства пищевых продуктов» и др., а также для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

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-7 Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения	ОПК-7.1. Планирует эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения
	ОПК-7.2 Реализует эксперименты в области стандартизации и 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-7 Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения	ОПК-7.1. Планирует эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения.	***Знать*** - основные принципы планирования научных и промышленных экспериментов в области стандартизации и сертификации; методы организации и планирования научных и промышленных экспериментов в области стандартизации и метрологического обеспечения. ***Уметь*** - использовать методы планирования при проведении научных и промышленных экспериментов; практически планировать и организовывать научные и промышленные эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения. ***Владеть*** - методами планирования научных и промышленных экспериментов, методов обработки экспериментальных данных и принятия решений в области стандартизации и метрологического обеспечения.
	ОПК-7.2 Реализует эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения.	***Знать*** - основные принципы организации научных и промышленных экспериментов в области стандартизации и сертификации; методы организации и планирования научных и промышленных экспериментов в области стандартизации и метрологического обеспечения. ***Уметь*** - использовать методы организации при проведении научных и промышленных экспериментов; практически планировать и организовывать научные и промышленные эксперименты в области стандартизации и метрологического обеспечения. ***Владеть*** - методами организации научных и промышленных экспериментов, методов обработки экспериментальных данных и принятия решений в области стандартизации и метрологического обеспечения

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Социальная защита лиц с ограниченными возможностями»

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» изучается в 1 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 ООП СОО. 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 бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	**УК-9.1** Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.
	УК-9.2 Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.

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-9 Способен использовать	УК-9.1 Планирует и осуществляет	***Знать*** – основные понятия и категории, нормативные правовые документы федерального и регионального уровня,

базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.	регулирующие социальную защиту людей с ограниченными возможностями в Российской Федерации. ***Уметь*** – выделять различные социальные и психологические проблемы, возникающие у людей с ограниченными возможностями. ***Владеть*** – основными навыками профессионального взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями.
	УК-9.2 Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.	***Знать*** – 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. ***Уметь*** – 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. ***Владеть*** – социально-психологическими методами и технологиями, позволяющими действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Основы интеллектуальной собственности»

1 Цели освоения дисциплины

Основной целью освоения дисциплины «Основы 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 «Основы интеллектуальной собственности» изучается в 7 семестре очной формы обучения и на 4-ом курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Правоведение», «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Основы 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 решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1 Знает основы патентоведения результатов интеллектуальной деятельности ОПК-5.2 Участвует в проведении патентных исследований, на основе форм и методов правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии

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-5 Способен решать задачи развития науки,	ОПК-5.1 Знает основы патентоведения	**Знать** – основные объекты авторского права; процедуру оформления исключительных прав на объекты

техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	результатов интеллектуальной деятельности ОПК-5.2 Участвует в проведении патентных исследований, на основе форм и методов правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии	интеллектуальной собственности, предусмотренные российским законодательством; суть исключительного права на объекты промышленной собственности и обстоятельства, признаваемые нарушением патентных прав; **Уметь** – 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, **Владеть** – навыками анализа патентных документов, в частности, описания изобретений, и извлечения из них данных необходимых для проведения различных видов патентных исследований; **Знать** – основные формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности **Уметь** –оформлять результаты патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011; выбрать страны и процедуры патентования в конкретной ситуации **Владеть** – навыками проведения патентных исследований

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» являются формирование у обучающихся знаний и практических навыков физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» изучается в 2,3,4,5,6 семестрах очной формы обучения и на 2,3 курсах заочной формы обучения. Для достижения планируемых результатов обучения по данной дисциплине обязательным является общий уровень физической подготовки обучающихся, подтвержденный соответствующей медицинской справкой с указанием группы физического здоровья. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины.

Результаты обучения по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» будут использованы обучающимися в процессе прохождения учебной, производственной практик, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

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-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Владеет опытом подбора соответствующих средств тренировки для поддержания физической формы УК-7.2. Владеет методами направленного восстановления и стимуляции работоспособности

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-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Владеет опытом подбора соответствующих средств тренировки для поддержания физической формы	***Знать*** – научно-практические основы физической культуры. ***Уметь*** – использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, поддержания физической формы. ***Владеть*** – средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья.
	УК-7.2. Владеет методами направленного восстановления и стимуляции работоспособности	***Знать*** – основные методы направленного восстановления и стимуляции работоспособности в рамках элективных дисциплин по физической культуре и спорту. ***Уметь*** – применять методы направленного восстановления и стимуляции работоспособности в рамках элективных дисциплин по физической культуре и спорту. ***Владеть*** – методами направленного восстановления и стимуляции работоспособности в рамках элективных дисциплин по физической культуре и спорту.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Основы российской государственности»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы российской государственности» изучается в 1 семестре очной и на 1 курсе заочной формы обучения.

Дисциплина «Основы российской государственности» основана на знаниях, умениях и владениях, полученных обучающимися в результате изучения дисциплин «История» и «Обществознание» основного и среднего общего образования.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Основы российской государственности» 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 бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	**УК-5.3.** Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям.
	УК-5.4. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
	УК-5.5. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.
	УК-5.6. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает

	проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

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-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	**УК-5.3.** Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям.	***Знать*** – социальные и культурные различия, историческое наследие и культурные традиции русской земли и российской цивилизации. ***Уметь*** – адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия. ***Владеть*** – навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям.
	УК-5.4. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	***Знать*** – культурные особенности и традиции различных социальных групп. ***Уметь*** – находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. ***Владеть*** – навыками самостоятельного критического мышления на основе знаний культурных особенностей и традиций различных социальных групп.
	УК-5.5. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных	***Знать*** – этапы исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. ***Уметь*** – проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в

	социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.	контексте мировой истории и культурных традиций мира. ***Владеть*** – развитым чувством гражданственности и патриотизма.
	УК-5.6. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	***Знать*** – фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации, а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития. ***Уметь*** – сознательно выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию. ***Владеть*** – навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции»

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции» является формирование и конкретизация знаний по техническому контролю и испытаниям пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач и по метрологическому обеспечению производства и контроля пищевой продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 6 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции» базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Квалиметрия», «Метрологическое обеспечение предприятий», «Физические основы измерений и эталоны».

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-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС-1.1 Осуществляет технический контроль и испытания пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач
ПКС-2 Способен организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение контроля на всех стадиях производственного процесса	ПКС-2.1 Организует и осуществляет метрологическое обеспечение производства и контроля 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-1 Способен осуществлять	ПКС-1.1 Осуществляет	***Знать*** **–** понятия, цели, задачи и объекты основных категорий контроля и

контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	технический контроль и испытания пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе выбора оптимального способа решения поставленных задач	испытаний, правила проведения испытаний и приемки продукции. ***Уметь*** – разрабатывать технологию контроля и испытаний пищевой продукции, оценивать точность и достоверность их результатов. ***Владеть*** – навыками оформления результатов испытаний и принятия соответствующих решений.
ПКС-2 Способен организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение контроля на всех стадиях производственного процесса	ПКС-2.1 Организует и осуществляет метрологическое обеспечение производства и контроля пищевой продукции	***Уметь*** **-** принципы построения, структуру и содержание систем обеспечения достоверности испытаний и оценки качества пищевой продукции, методы и технологию осуществления контроля и испытаний пищевой продукции. ***Уметь*** **-** анализировать данные о качестве продукции и определять причины брака. ***Владеть*** – навыками грамотного аргументирования и интерпретации полученных результатов испытаний для осуществления контроля качества продукции на всех стадиях производственного процесса.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Системы искусственного интеллекта»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Системы искусственного интеллекта» являются формирование и конкретизация знаний у обучающегося установленных программой бакалавриата 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 «Системы искусственного интеллекта» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплин «Основы моделирования», «Информационное обеспечение стандартизации и метрологии», «Информационное обеспечение технического контроля». Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» изучается в 7-м семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения. Достижение запланированных результатов обучения по дисциплине «Системы искусственного интеллекта» направлено на дальнейшее их применение в процессе изучения базовых и профильных профессиональных дисциплин, прохождения практики тип – преддипломная, а также при выполнении курсовых работ и при подготовке к Итоговой государственной аттестации.

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-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.5 Осуществляет поиск, анализ и синтез информации для решения профессиональных задач
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий
	ОПК-9.2 Использует современные информационные 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)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.5 Осуществляет поиск, анализ и синтез информации для решения профессиональных задач	***Знать*** – основные методы и модели классификации современных моделей биологических и искусственных нейронных сетей. ***Уметь*** – использовать и сравнивать алгоритмы классификации для решения конкретных задач в области анализа технической информации, необходимой для решения поставленной задачи в области технического контроля в пищевой промышленности. ***Владеть*** – навыками использования и сравнения алгоритмов классификации для решения конкретных задач анализа профессиональной информации, необходимой для решения поставленной задачи в области технического регулирования и стандартизации.
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	***Знать*** – основные концепции машинного обучения и нейронных сетей, методы обработки больших объемов данных, включая распределенные вычисления и хранение данных. ***Уметь*** – выбирать подходящие модели машинного обучения и настраивать их параметры для конкретных задач в области технического контроля в пищевой промышленности. Владеть – навыками взаимодействия с системами искусственного интеллекта, включая интерфейсы и инструменты анализа данных в области технического регулирования и стандартизации.
	ОПК-9.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	***Знать*** – методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологии ***Уметь*** – использовать современные интеллектуальные технологии и языки программирования для решения профессиональных задач для создания и развёртывания моделей машинного обучения в ходе профессиональной деятельности в решении задач в области технического контроля в пищевой промышленности. ***Владеть*** – навыками формализации процессов и объектов для использования интеллектуальных программных решений в области технического регулирования и стандартизации

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Метрологическое обеспечение предприятий»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Метрологическое обеспечение предприятий» являются формирование и конкретизация знаний в области метрологического обеспечения предприятий, для решения задач в рамках технического контроля в пищевой промышленности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Метрологическое обеспечение предприятий» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы, изучается в 5 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Метрологическое обеспечение предприятий», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Общая теория измерений», «Физические основы измерений и эталоны», «Метрология» 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 технического контроля и испытаний пищевой продукции», «Технический контроль производства пищевых продуктов», «Методы и средства измерений и контроля» и др., а также для прохождения производственной практики и написания выпускной работы бакалавра.

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 и осуществлять метрологическое обеспечение контроля на всех стадиях производственного процесса	ПКС-2.1. Организует и осуществляет метрологическое обеспечение производства и контроля 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	ПКС-2.1.	***Знать*** **-** законодательные и нормативные

организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение контроля на всех стадиях производственного процесса	Организует и осуществляет метрологическое обеспечение производства и контроля пищевой продукции	правовые акты по метрологии, виды и методы измерений, систему воспроизведения единиц физических величин, формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений производства продукции. ***Уметь*** **-** решать конкретные измерительные задачи производства и испытаний продукции, осуществлять выбор средств измерений и контроля для решений конкретных измерительных задач производства и испытаний продукции, оценивать погрешность результатов измерений, проводить обработку результатов многократных измерений, проводимых во время производства и испытаний продукции. ***Владеть*** **-** навыками методами осуществления метрологического обеспечения разработки, производства и испытаний продукции.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Технический контроль в пищевой промышленности»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование целостного представления о роли метрологии, стандартизации и сертификации в современном мире; раскрытие специфики производственной деятельности бакалавра, подготовленного по направлению подготовки «Стандартизация и метрология» и профилю подготовки «Технический контроль в пищевой промышленности»; формирование у студентов начальных знаний и представлений о метрологии, стандартизации и сертификации, объектах и предметах их изучения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технический контроль в пищевой промышленности» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 3, 4, 5, 6 и 7 семестрах очной формы обучения и на 3, 4 и 5 курсах заочной формы обучения.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Технический контроль в пищевой промышленности», основывается на изучении дисциплин «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Информационное обеспечение стандартизации и метрологии», «Технические основы контроля и управления», «Информационное обеспечение технического контроля» и является базой для изучения дисциплин: «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции», «Метрологическое обеспечение предприятий», «Методы и средства измерений и контроля», а также для прохождения производственных практик и написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

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-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС-1.2 Организовывает и осуществляет входной, производственный, выходной контроль качества сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами
ПКС-2 Способен организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение контроля на всех стадиях производственного процесса	ПКС-2.1 Организует и осуществляет метрологическое обеспечение производства и контроля 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-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС-1.2 Организовывает и осуществляет входной, производственный, выходной контроль качества сырья и пищевых продуктов в соответствии с нормативными документами	***Знать*** – задачи, методы, правила проведения входного, производственного, выходного контроль качества сырья и пищевых продуктов ***Уметь*** – осуществлять технологию входного, производственного, выходного контроль качества сырья и пищевых продуктов ***Владеть*** - навыками проведения входного, производственного, выходного контроль качества сырья и пищевых продуктов
ПКС-2 Способен организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение контроля на всех стадиях производственного процесса	ПКС-2.1 Организует и осуществляет метрологическое обеспечение производства и контроля пищевой продукции	***Знать*** - основные понятия, правила, нормы в области метрологического обеспечения производства и контроля пищевой продукции ***Уметь*** - выполнять мероприятия по метрологическому обеспечению производства и контроля пищевой продукции ***Владеть*** - навыками осуществления метрологического обеспечения производства и контроля пищевой продукции

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 20 зачетных единиц, 720 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Теоретические основы контроля и управления»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теоретические основы контроля и управления» является формирование и конкретизация знаний по теории, методологии и организации контроля качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса с целью выпуска готовой продукции советующей стандартам и технической документации.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теоретические основы контроля и управления» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы.

Дисциплина «Теоретические основы контроля и управления» изучается в 3 семестре очной формы обучения, на 2 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины должно быть увязано с изучением дисциплин «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Технический контроль производства пищевых продуктов» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Теоретические основы контроля и управления» будут использованы при изучении специальных дисциплин: «Контроль качества пищевой продукции на основе принципов ХАССП», «Системы менеджмента» 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
ПКС-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС-1.3 Использует современные методы и средства контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла
	ПКС-1.6 Разрабатывает стратегию и ведет контроль эффективного управления за качеством 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-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС-1.3 Использует современные методы и средства контроля качества продукции на каждом этапе жизненного цикла	***Знать*** – методы и средства контроля качества продукции, охватывающие все элементы и стадии производственного процесса ***Уметь*** – выбирать и применять эффективные средства и методы контроля для любого этапа производственного процесса продукции ***Владеть*** – знаниями и опытом выявления и предотвращения выпуска продукции, не соответствующей требованиям стандартов, эталонов, технической документации
	ПКС-1.6 Разрабатывает стратегию и ведет контроль эффективного управления за качеством продукции	***Знать*** – эффективные средства, методики контроля всех звеньев производства, отвечающих за качество продукции ***Уметь*** – планировать контроль качеств и технических средств контроля ***Владеть*** – навыками сбора информации и разработки методик контроля, обеспечивающих сравнимость и надежность результатов контроля качества.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Информационное обеспечение технического контроля»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационное обеспечение технического контроля» является формирование и конкретизация знаний по теории, методологии и организации информационного обеспечения технического контроля пищевой продукции на всех этапах производственного процесса, а также использование полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационное обеспечение технического контроля» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы.

Дисциплина «Информационное обеспечение технического контроля» изучается в 5 семестре очной формы обучения, на 3 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины должно быть увязано с изучением дисциплин «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Технический контроль производства пищевых продуктов» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Информационное обеспечение технического контроля» будут использованы при изучении специальных дисциплин: «Контроль качества пищевой продукции на основе принципов ХАССП», «Системы менеджмента» 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
ПКС-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС-1.5 Формирует и ведет единый реестр документации по контролю качества 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-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС-1.5 Формирует и ведет единый реестр документации по контролю качества продукции	***Знать*** – основное строение и функционирование информационной системы подразделения ***Уметь*** – собирать и анализировать исходные информационные данные; классифицировать и кодировать информационные объекты; систематизировать информационные ресурсы ***Владеть*** – навыками и способами работы с информацией различной природы для решения поставленных задач

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы,108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Методы и средства измерений и контроля»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы и средства измерений и контроля» являются формирование у студентов знаний и умений в использовании технических средств, правил и норм метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Методы и средства измерения и контроля» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 6 и 7 семестрах очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Методы и средства измерения и контроля» базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Физические основы измерений и эталоны», «Метрология», «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции», «Метрологическое обеспечение предприятий».

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 и осуществлять метрологическое обеспечение контроля на всех стадиях производственного процесса	ПКС-2.2 Использует технические средства, правила и нормы метрологического обеспечения для контроля 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 и осуществлять метрологическое обеспечение контроля на всех стадиях производственного процесса	ПКС-2.2 Использует технические средства, правила и нормы метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции	***Знать*** – *п*ринципы выбора средств измерений и контроля для конкретной измерительной задачи. ***Уметь*** – применять контрольно-измерительную технику технического контроля производства пищевой продукции, устанавливать нормы точности измерений и достоверности

		контроля и выбирать средства измерений и контроля. ***Владеть*** – навыками анализа и оценки основных технических и метрологических характеристик типовых средств измерений и контроля.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц,324 часа.

Форма аттестации: экзамен/зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Методы и средства измерений и контроля»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы и средства измерений и контроля» являются формирование у студентов знаний и умений в использовании технических средств, правил и норм метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Методы и средства измерения и контроля» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 6 и 7 семестрах очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Методы и средства измерения и контроля» базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Физические основы измерений и эталоны», «Метрология», «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции», «Метрологическое обеспечение предприятий».

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 и осуществлять метрологическое обеспечение контроля на всех стадиях производственного процесса	ПКС-2.2 Использует технические средства, правила и нормы метрологического обеспечения для контроля 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	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)

	достижения компетенции	
ПКС-2 Способен организовывать и осуществлять метрологическое обеспечение контроля на всех стадиях производственного процесса	ПКС-2.2 Использует технические средства, правила и нормы метрологического обеспечения для контроля пищевой продукции	***Знать*** – *п*ринципы выбора средств измерений и контроля для конкретной измерительной задачи. ***Уметь*** – применять контрольно-измерительную технику технического контроля производства пищевой продукции, устанавливать нормы точности измерений и достоверности контроля и выбирать средства измерений и контроля. ***Владеть*** – навыками анализа и оценки основных технических и метрологических характеристик типовых средств измерений и контроля.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часа.

Форма аттестации: экзамен/зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Контроль качества пищевой продукции на основе принципов ХАССП»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование и конкретизация знаний в области контроля качества продукции на всех стадиях производственного процесса на основе оценки и управления опасными факторами, существенно влияющими на безопасность пищевой продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Контроль качества пищевой продукции на основе принципов ХАССП» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Дисциплина изучается в 7 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины, базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Теоретические основы контроля и управления», «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при изучении дисциплин: «Системы менеджмента», «Экономика качества в управлении предприятием» и др., а также для прохождения преддипломной практики и написания 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 бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС– 1.4 Осуществляет внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса 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)
ПКС-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех	ПКС– 1.4 Осуществляет внутренний контроль качества	**Знать:** требования ГОСТ Р 51705.1-2001 «Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования»; основные

стадиях производственного процесса	пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода	принципы ХАССП; порядок разработки процедур контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП; основные требования, предъявляемые к документации системы ХАССП. **Уметь:** анализировать нормативную и технологическую документацию; собирать исходную информацию о продукции; определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемой продукции; контролировать критические контрольные точки производственного процесса. **Владеть:** навыками контроля качества пищевой продукции при ее производстве на основе принципов ХАССП

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц,252 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Контроль качества пищевой продукции на основе принципов ХАССП»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование и конкретизация знаний в области контроля качества продукции на всех стадиях производственного процесса на основе оценки и управления опасными факторами, существенно влияющими на безопасность пищевой продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Контроль качества пищевой продукции на основе принципов ХАССП» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Дисциплина изучается в 7 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины, базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Теоретические основы контроля и управления», «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при изучении дисциплин: «Системы менеджмента», «Экономика качества в управлении предприятием» и др., а также для прохождения преддипломной практики и написания 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 бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС– 1.4 Осуществляет внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса 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)
ПКС-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС– 1.4 Осуществляет внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода	**Знать:** требования ГОСТ Р 51705.1-2001 «Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования»; основные принципы ХАССП; порядок разработки процедур контроля производства пищевой продукции на основе принципов ХАССП; основные требования, предъявляемые к документации системы ХАССП. **Уметь:** анализировать нормативную и технологическую документацию; собирать исходную информацию о продукции; определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемой продукции; контролировать критические контрольные точки производственного процесса. **Владеть:** навыками контроля качества пищевой продукции при ее производстве на основе принципов ХАССП

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц,216 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Управление качеством на основе GMP»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование и конкретизация знаний в области надлежащей производственной практики (GMP), охватывающей основополагающие принципы, методы и средства, необходимые для создания производственной среды, подходящей для производства пищевых продуктов приемлемого качества.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление качеством на основе GMP» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Дисциплина изучается в 7 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины, базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Теоретические основы контроля и управления», «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при изучении дисциплин: «Системы менеджмента», «Экономика качества в управлении предприятием» и др., а также для прохождения преддипломной практики и написания 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 бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС– 1.4 Осуществляет внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса 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)
ПКС-1 Способен осуществлять	ПКС– 1.4 Осуществляет	**Знать:** основные термины и определения надлежащей производственной практики

контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода	(GMP); цели надлежащей производственной практики (GMP); основные элементы стандарта GMP; принципы и правила надлежащей производственной практики (GMP). **Уметь:** реализовывать принципы GMP; проводить тщательный анализ параметров производства; проводить описание технологических процессов производства продукции; проводить контроль параметров производства; разрабатывать предупреждающие и корректирующие действия; **Владеть:** навыками создания производственной среды, подходящей для производства пищевых продуктов приемлемого качества

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Управление качеством на основе GMP»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование и конкретизация знаний в области надлежащей производственной практики (GMP), охватывающей основополагающие принципы, методы и средства, необходимые для создания производственной среды, подходящей для производства пищевых продуктов приемлемого качества.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление качеством на основе GMP» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Дисциплина изучается в 7 семестре очной формы обучения и на 4 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины, базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», «Теоретические основы контроля и управления», «Организация технического контроля и испытаний пищевой продукции» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины будут использованы при изучении дисциплин: «Системы менеджмента», «Экономика качества в управлении предприятием» и др., а также для прохождения преддипломной практики и написания 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 бакалавриата, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС– 1.4 Осуществляет внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса 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)
ПКС-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС– 1.4 Осуществляет внутренний контроль качества пищевой продукции на всех стадиях производственного процесса на основе системного подхода	**Знать:** основные термины и определения надлежащей производственной практики (GMP); цели надлежащей производственной практики (GMP); основные элементы стандарта GMP; принципы и правила надлежащей производственной практики (GMP). **Уметь:** реализовывать принципы GMP; проводить тщательный анализ параметров производства; проводить описание технологических процессов производства продукции; проводить контроль параметров производства; разрабатывать предупреждающие и корректирующие действия; **Владеть:** навыками создания производственной среды, подходящей для производства пищевых продуктов приемлемого качества

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Современные проблемы инноватики»

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 бакалавриата

Дисциплина «Современные проблемы инноватики» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 7 семестре очной формы обучения на 5 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 выпускной работа бакалавра.

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-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.6 Участвует в организации инновационной деятельности 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)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и	УК-1.6 Участвует в организации инновационной	***Знать*** **-** государственную политику и нормативную базу управления научно-техническим прогрессом и научно-

синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	деятельности предприятия на основе системного подхода.	техническими нововведениями, методы развития национальной инновационной системы, глобальные рынки макротехнологий, физико-технические основания прорывных инноваций, мировую и российскую инвестиционные ситуации. ***Уметь*** **-** 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. ***Владеть*** **-** навыками использования инструментальных средств и имитационных моделей для инвестиционного анализа инновационных проектов и программ.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы,72 часа.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Автоматизация средств измерений и контроля»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Автоматизация средств измерений и контроля» являются формирование необходимого объема знаний, умений и навыков, позволяющих подготовить бакалавра по направлению подготовки «Стандартизация и метрология» и профилю подготовки «Технический контроль в пищевой промышленности», к решению организационных, научных и технических задач при автоматизации средств измерений и контроля.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автоматизация средств измерений и контроля» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 7 семестре очной формы обучения и на 5 курсе заочной формы обучения.

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Автоматизация средств измерений и контроля», является базой для изучения дисциплин: «Основы теории управления техническими системами», «Технический контроль производства пищевых продуктов», «Методы и средства измерений и контроля».

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-1 Способен осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС-1.7 Организует работы по контролю качества продукции на основе автоматизации средств измерений

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 осуществлять контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПКС-1.7 Организует работы по контролю качества продукции на основе автоматизации средств измерений	***Знать*** - принципы автоматизации средств измерений; классификацию, структурные схемы и основные характеристики автоматических средств измерений общего назначения; ***Уметь*** - принимать эффективные решения в области автоматизации средств измерений;

		Владеть - навыками разработки основных технических и метрологических характеристик автоматических средств измерений

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы,72 часа.

Форма аттестации: зачет.