

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

УТВЕРЖДЕНО: Учёным советом
ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

«15» июля 2021 г.

Протокол № 12/42

Председатель Учёного совета

О.Л. Щека

Номер внутривузовской регистрации

126-З/Т-2021



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

05.03.06 «Экология и природопользование»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Профиль подготовки

«Природопользование»

Квалификация

БАКАЛАВР

Форма обучения

Очная, заочная

Владивосток, 2021

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАНА рабочей группой в составе:

Круглик И.А. – и.о. заведующего кафедрой «Экология и природопользование»;

Руденко О.Н. – доцент кафедры «Экология и природопользование»;

2 РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры «Экология и природопользование» «12 июня 2021 г. протокол № 13

И.о. заведующего кафедрой
«Экология и природопользование»

Круглик И.А.

3 РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании Ученого совета института рыболовства и аквакультуры «12 июня 2021 г. протокол № 13

Директор Института

Бойцов А.Н.

4 СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя
директор ООО «ЭКАС-ГРУПП»



А.П. Карташова

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ).....	4
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	6
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников	6
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.....	6
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	10
3 ХАРАКТЕРИСТИКА, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	11
3.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам программы бакалавриата	11
3.2 Объем программы бакалавриата.....	11
3.3 Формы обучения.....	11
3.4 Срок получения образования.....	11
3.5 Применяемые образовательные технологии	12
3.6 Язык, на котором реализуется программа бакалавриата	12
3.7 Структура программы бакалавриата.....	12
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	13
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками	13
4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения ..	13
4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	18
4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	21
5 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ..	23
5.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.....	23
5.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата	23
5.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата	24
5.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата ...	25
5.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата	26

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (уровень бакалавриата) по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (далее соответственно – программа бакалавриата, направление подготовки) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогические условия, формы аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы ГИА, а также оценочных и методических материалов.

1.2 Программа бакалавриата разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Минобрнауки России от 07 августа 2020 года № 894, зарегистрированного в Минюсте России 19 августа 2020 года, регистрационный номер 59338.

1.3 В программе бакалавриата установлена направленность (профиль): «Природопользование».

Направленность (профиль) программы соответствует направлению подготовки в целом / конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

– область профессиональной деятельности: «Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности»;

– типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников: **проектно-производственный** (сбор, анализ и обработка информации для разработки проектов экологического профиля); **организационно-управленческий** (планирование и реализация мероприятий в области природоохранной деятельности); **контрольно-надзорный** (осуществление государственного и муниципального экологического надзора, организация и проведение экологического контроля на всех этапах жизненного цикла продукции); экспертно-аналитический (сбор, анализ и обработка информации для экспертной оценки экологической опасности реализации того или иного проекта);

– на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, экологи-

экономические, инженерно-экологические, производственные системы и структуры; государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности.

1.4 Нормативные документы, используемые при разработке программы бакалавриата:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 05.03.06, утвержденный приказом Минобрнауки России от 7 августа 2020 г. № 894, зарегистрированный в Минюсте России 19 августа 2020 года, регистрационный номер 59338 (далее – ФГОС ВО);

– Профессиональный стандарт 40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. № 591н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44450).

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 декабря 2017 года №301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Устав ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»;

– Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

1.5 Перечень сокращений

з.е.	–	зачетная единица;
ОПК	–	общефессиональная компетенция;
ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
ОС	–	оценочные средства
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция;
ПД	–	профессиональная деятельность;

ПК	–	профессиональная компетенция;
ПС	–	профессиональный стандарт;
ПООП	–	примерная основная образовательная программа;
УК	–	универсальная компетенция;
ФГОС ВО	–	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область (и) профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (далее соответственно – выпускники,), могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах профессиональной деятельности выпускников: экологическая безопасность в промышленности; обращение с отходами; охрана природы; предотвращение и ликвидация загрязнений, рациональное природопользование; мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды).

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектно-производственный;
- организационно-управленческий;
- контрольно-надзорный;
- экспертно-аналитический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные системы и структуры;
- государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной

деятельности выпускников, приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40 Сквозные виды деятельности в промышленности		
1	40.117	«Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. № 591н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44450.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.2- Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
40.117 Специалист по экологической безопасности в промышленности	В	Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации	5	Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации	В/01.5	5
				Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	В/02.5	5
				Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению допустимого воздействия на окружающую среду	В/03.5	5
				Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды	В/04.5	5
				Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности	В/05.5	5

			организации		
			Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора	В/06.5	5
С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	6	Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	С/03.6	6
			Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	С/05.6	6

2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников в соответствии с типами задач, областью и объектами профессиональной деятельности приведен в табл. 2.3.

Таблица 2.3 – Область, типы, задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Проектно-производственный	Сбор, анализ и обработка информации для разработки проектов экологического профиля	- антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные системы и структуры; - экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности.
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Организационно-управленческий	Планирование и реализация мероприятий в области природоохранной деятельности.	- природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные системы и структуры.
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Контрольно-надзорный	Осуществление государственного и муниципального экологического надзора. Организация и проведение экологического контроля на всех этапах жизненного цикла продукции.	- государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности.

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Экспертно-аналитический	Сбор, анализ и обработка информации для экспертной оценки экологической опасности реализации того или иного проекта.	- государственная экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности.
---	-------------------------	--	---

3 ХАРАКТЕРИСТИКА, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам программы бакалавриата

Квалификация, присваиваемая выпускникам программ бакалавриата: **бакалавр.**

3.2 Объем программы бакалавриата

Объем программы составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, составляет:

при очной форме обучения – 60 з.е.;

при очно-заочной и заочной формах обучения – не более 70 з.е.;

при реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), – не более 70 з.е.;

при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

3.3 Формы обучения

Обучение по программе бакалавриата осуществляется в следующих формах: очная, заочная.

3.4 Срок получения образования

Срок получения образования:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в заочной форме обучения – 5 лет.

3.5 Применяемые образовательные технологии

Программа бакалавриата может предусматривать применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по отдельным дисциплинам (модулям) программы.

3.6 Язык, на котором реализуется программа бакалавриата

Программа бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации.

3.7 Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки.

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 3.1 – Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков, з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 160
Блок 2	Практика	Не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы бакалавриата		240

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений самостоятельно.

В обязательную часть программы бакалавриата входят:

– дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, по физической культуре и спорту (в объеме не менее 2 з.е.);

– дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП (при наличии) в качестве обязательных.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включены как в обязательную часть программы бакалавриата, так и в часть, формируемую участниками образовательных отношений самостоятельно.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование

профессиональных компетенций, установленных самостоятельно, включены в часть, формируемую участниками образовательных отношений самостоятельно.

Объем обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики» составляет 177 з.е., что соответствует 74 % общего объема программы бакалавриата.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию в очной форме обучения элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включены в объем программы бакалавриата.

Инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) предоставляется возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

В Блок 2 «Практика» входят учебные и производственные практики. В программе бакалавриата практика реализуется в форме практической подготовки. Типы практик, цели и задачи, практические навыки, компетенции, приобретаемые обучающимися, место и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам, методические материалы для прохождения практик, оценочные материалы и т.д. определяются в рабочих программах практик.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Формы проведения ГИА, вид выпускной квалификационной работы, требования к выполнению ВКР, ее структуре и содержанию, методические материалы для проведения ГИА, оценочные средства и т.д. определяются в программе государственной итоговой аттестации

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В программе бакалавриата установлены следующие универсальные компетенции:

Таблица 4.1 – Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p>УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p> <p>УК-1.6. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, полученной в ходе проведения экологического аудита, применяет системный подход для решения поставленных задач.</p>
Разработка и реализация проектов	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	<p>УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.</p> <p>УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия поставленной цели.</p> <p>УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей</p>

		<p>ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>УК-2.4 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых ограничений в области охраны окружающей среды и имеющихся ресурсов.</p> <p>УК-2.5 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых ограничений и имеющихся ресурсов.</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников</p> <p>УК-3.3 анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого.</p> <p>УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную</p>

		ответственность за результат.
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации. УК-4.2 Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем. УК-4.3 Осуществляет обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке. УК-4.4 Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории. УК-5.2 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста. УК-6.4 Строит профессиональную карьеру и

		определяет стратегию профессионального развития.
	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 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; соблюдает нормы здорового образа жизни.
Безопасность жизнедеятельности	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 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, природных и социальных явлений). УК-8.2 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. УК-9.2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности

		здоровья. УК-9.3 Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УК-10.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических целей; использует методы экономических расчетов для обоснования и принятия решений в различных областях жизнедеятельности. УК-10.3 Использует методы экономических расчетов для обоснования и принятия решений в различных областях жизнедеятельности.
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Понимает государственную политику в области противодействия коррупции. УК-11.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом государственной антикоррупционной политики. УК-11.3 Нетерпимо относится к коррупционному поведению

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2 – Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	---	---

<p>Математическая и естественно-научная подготовка</p>	<p>ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</p>	<p>ОПК-1.1 Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла при решении задач в области экологии и природопользования. ОПК-1.2. Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования. ОПК-1.3. Применяет базовые знания наук естественно-научного цикла при решении задач в области экологии и природопользования</p>
<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Использует теоретические основы экологии в профессиональной деятельности. ОПК-2.2 Использует теоретические основы геоэкологии в профессиональной деятельности. ОПК-2.3 Использует теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде для решения задач профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Использует современные методы получения и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования. ОПК-3.2 Применяет методы экологического мониторинга для оценки экологического состояния окружающей среды</p>
	<p>ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p>	<p>ОПК-4.1 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы. ОПК-4.2 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики.</p>

<p>Применение информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p>	<p>ОПК-5.1 Понимает принципы работы и применяет информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы. ОПК-5.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>
<p>Распространение результатов профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>ОПК-6.1 Выполняет графическую интерпретацию результатов обработки профессиональных данных. ОПК-6.2 Проектирует, представляет, защищает и распространяет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p>

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3 – Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	4	5	6
<p>Сбор, анализ и обработка информации для разработки проектов экологического профиля.</p> <p>Осуществление государственного и муниципального экологического надзора; организация и проведение экологического контроля на всех этапах жизненного цикла продукции.</p> <p>Сбор, анализ и</p>	<p>- антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные системы и структуры;</p> <p>- государственное планирование, контроль, мониторинг;</p> <p>- государственная экспертиза экологических</p>	<p>ПКС-1 Способен осуществлять планирование, организацию и документальное оформление природоохранной деятельности организации</p>	<p>ПКС-1.1 Осуществляет планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации.</p> <p>ПКС-1.2 Ведет документацию по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду.</p> <p>ПКС-1.3 Осуществляет планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.</p> <p>ПКС-1.4 Оформляет разрешительную документацию в области охраны окружающей среды.</p>	<p>ПС 40.117</p>

<p>обработка информации для экспертной оценки экологической опасности реализации того или иного проекта.</p>	<p>составляющих всех форм хозяйственной деятельности.</p>		<p>ПКС-1.5 Оформляет отчетную документацию о природоохранной деятельности организации. ПКС-1.6 Ведет документацию по результатам государственного и муниципального экологического надзора.</p>	
<p>Планирование и реализация мероприятий в области природоохранной деятельности.</p>	<p>- природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные системы и структуры.</p>	<p>ПКС-2 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации</p>	<p>ПКС-2.1 Разрабатывает и осуществляет эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации. ПКС-2.2 Осуществляет экономическое регулирование природоохранной деятельности организации</p>	<p>ПС 40.117</p>

5 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

5.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

5.1.1 Для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом в университете имеются учебные корпуса и учебные аудитории на праве оперативного управления, а также учебное оборудование на праве собственности.

5.1.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

5.2.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные

оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.2.2 Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

5.2.3 Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.2.4 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5.2.5 Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными или электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

5.3.1 Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

5.3.2 Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

5.3.3 Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую или практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.3.4 Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к

реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

5.3.5 Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

5.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

5.5.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определено в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки университета.

5.5.2 В целях совершенствования программы бакалавриата при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекаются работодатели и (или) их объединения, а также педагогические работники университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

5.5.3 Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется

с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

5.5.4 Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

