

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«Сургутский государственный университет»

СОГЛАСОВАНА
с представителем работодателя

Начальник управления по работе

с кадрами ИАО "Сургутнефтегаз"

 Р.Р. Куза

«26» 07 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
Е.В. Коновалова



«17» июня 2021 г.

ПРИНЯТА
на заседании Ученого совета
университета

«17» июня 2021 г.

Протокол № 6

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

05.03.06 Экология и природопользование

код, направление подготовки

Бакалавриат

уровень высшего образования

Экология

профиль

2021 год

Рассмотрено

На Учёном совете института естественных и технических наук

« 17 » мая 2021 г

Протокол № 4

Директор _____ Ю.Ю. Петрова
подпись

Заведующий
выпускающей кафедрой _____ Е.А. Шорникова
подпись



ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

ул. Григория Кукуевецкого, 1, корпус 1, г. Сургут,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
Тюменская область, Российская Федерация, 628415

Тел.: (3462) 42-61-33, 42-60-28
Факс: (3462) 42-64-94, 42-64-95

«27» 07 2021 г.

№ 01-21-11-07-181



DIR-26602-563817248

Ректору
БУ ВО ХМАО–Югры «Сургутский
государственный университет»
С.М. Косенку

О направлении

Уважаемый Сергей Михайлович!

Направляю согласованные программы бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки «Экология и природопользование».

Приложение: на 94 л. в 1 экз.

Начальник управления по работе
с кадрами

Р.Р. Куза

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения.

- 1.1. Нормативные документы.
- 1.2. Перечень сокращений.

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС.
- 2.3. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы.

Раздел 3. Общая характеристика образовательной программы.

- 3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности).
- 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.
- 3.3. Объем программы.
- 3.4. Формы обучения.
- 3.5. Срок получения образования.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

- 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы.
 - 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.
 - 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.
 - 4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Раздел 5. Структура и содержание ОПОП.

- 5.1 Объем обязательной части образовательной программы.
- 5.2. Типы практики.
- 5.3. Учебный план и календарный учебный график.
- 5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные средства.
- 5.5 Рабочие программы практик, включая фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации по практике.
- 5.6. Методические рекомендации.
- 5.7. Программа государственной итоговой аттестации.
- 5.8. Рабочая программа воспитания ОПОП.
- 5.9. Рабочая программа воспитания СурГУ.
- 5.10. Календарный план воспитательной работы СурГУ.

Раздел 6. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП.

- 6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы.
- 6.2 Кадровые условия реализации программы.
- 6.3 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовке обучающихся по программе.
- 6.4 Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
- 6.5. Реализация программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Приложение 1. Программа формирования компетенций.

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 Экология и природопользование и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 07.08. 2020 г. № 894 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 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;
- Положение о практической подготовке, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390;
- СТО-2.1.9-19 «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата, специалитета, магистратуры»;
- СТО-2.6.4-18 «Порядок организации и проведения практики обучающихся»;
- СТО-2.6.29-20 «Положение о практической подготовке»;
- СТО-2.12.9-17 «Положение о государственной итоговой аттестации выпускников».

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

з.е.	– зачетная единица;
ОПК	– общепрофессиональная компетенция;
ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	– обобщенная трудовая функция;
ПД	– профессиональная деятельность;
ПК	– профессиональная компетенция;
ПС	– профессиональный стандарт;
программа бакалавриата	– основная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование;
сетевая форма	– сетевая форма реализации образовательных программ;
СПК	– Совет по профессиональным квалификациям;
УК	– универсальная компетенция;
ФГОС ВО	– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки бакалавриата.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных экологических технологий);
сфера сохранения природной среды и здоровья человека.

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: экологическая безопасность в промышленности; обращения с отходами; охраны природы; предотвращения и ликвидации загрязнений, рационального природопользования, мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды);
сфера охраны окружающей среды;
сфера нормирования в области охраны окружающей среды;
сфера мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды;
сфера оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы;
сфера охраны природных объектов;
сфера инженерно-экологических изысканий;
сфера экологического надзора и контроля.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский;
проектно-производственный;
контрольно-надзорный;
экспертно-аналитический;

Задачи профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский тип:

- участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде;
- проведение лабораторных исследований;
- осуществление сбора и первичной обработки материала;
- участие в полевых натурных исследованиях.

проектно-производственный тип:

- проведение оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения;
- выявление источников, видов и масштабов техногенного воздействия;
- проведение биологического, химико-аналитического контроля в объектах окружающей среду;
- экологическая реабилитация нарушенных природных экосистем;
- разработка вопросов проектирования обустройства рекреационных зон;
- участие в проектировании типовых мероприятий по охране природы;
- разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды;
- обработка и систематизация экологических данных с применением современных программных средств;
- моделирование и прогнозирование биологических процессов.

контрольно-надзорный тип:

- участие в экологическом нормировании и экологическом контроле состояния окружающей среды;
- подготовка документации в системе производственного экологического контроля в организациях.

экспертно-аналитический тип:

- подготовка документации для экологической экспертизы объектов хозяйственной деятельности;
- сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду.

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

- природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;
- государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;
- средства и способы, используемые для уменьшения вредных воздействий на окружающую среду;
- процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование.

2.2. Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
1	40.117	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569н.
26 Химическое, химико-технологическое производство		
2	26.008	Профессиональный стандарт «Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. N 1046н

2.3. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень	наименование	код	уровень

		квалификации			(подуровень) квалификации
Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569н.					
В	Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации	5	Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	В/02.5	5
			Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды	В/04.5	5
			Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	В/05.5	5
С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	6	Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	С/01.6	6

			Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	С/04.6	6
Профессиональный стандарт «Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. N 1046н					
А	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	6	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	А/01.6	6
			Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	А/04.6	6

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 05.03.06 Экология и природопользование

3.1. Направленность (профиль, специализация) образовательной программы в рамках направления подготовки/специальности (при наличии): экология.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр.

3.3. Объем программы 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Формы обучения: очная, заочная.

3.5. Срок получения образования:

при очной форме обучения 4 года,
при заочной форме обучения 5 лет.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

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	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; УК-1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;
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	УК-2.1. Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения; УК-2.3. Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач; УК-2.4. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы; УК-2.5. Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2. При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	УК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке РФ в зависимости от цели и условий коммуникации УК-4.2. Представляет результаты академической

	Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>деятельности в устной и письменной формах при деловом общении на государственном языке РФ и иностранном языке;</p> <p>УК-4.3 Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык с целью деловой коммуникации</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Осмысляет и интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития;</p> <p>УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения;</p> <p>УК-5.3. Придерживается принципов толерантности и уважения основополагающих прав человека и гражданина при личностном общении и общении в обществе в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>
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	<p>УК-6.1. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p> <p>УК-6.2. Оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p>
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение двигательной активности в структуре здорового образа жизни и основы её планирования для поддержания должного уровня физической подготовленности.</p> <p>УК-7.2. Использует методы самоконтроля для определения состояния здоровья, уровня физического развития и физической подготовленности в соответствии с нормативными показателями</p> <p>УК-7.3. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.</p>
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	<p>УК-8.1 Идентифицирует вредные и опасные факторы среды обитания</p> <p>УК-8.2 Выбирает средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов в рамках осуществляемой деятельности</p> <p>УК-8.3 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>УК-8.4 Разъясняет правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>

		УК-8.5 Оказывает первую доврачебную помощь
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. УК-9.2. Создает в рамках своей профессиональной деятельности условия равной коммуникации, социальной и профессиональной самореализации лиц с ограниченными возможностями здоровья. УК-9.3. Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сфере.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Демонстрирует понимание содержания коррупции как социально-правового явления и способность выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению УК-11.2. Выстраивает социальное взаимодействие в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Категория общепрофессиональных компетенций (при наличии)	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математическая и естественно-научная подготовка	ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1. Применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования. ОПК-1.2. Применяет знания фундаментальных разделов наук естественно-научного цикла для решения задач в области экологии и природопользования. ОПК-1.3. Применяет знания фундаментальных разделов наук математического цикла для решения задач в области экологии и природопользования.

Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде при решении задач в профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Способен применять методы и подходы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.
	ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Ориентируется в базовых методах экологических исследований. ОПК-3.2. Критически обосновывает выбор методов экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.3. Применяет базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности.
	ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики.	ОПК-4.1. Ориентируется в современных нормативно-правовых актах в сфере экологии, природопользования и охраны природы. ОПК-4.2. Использует нормативно-правовые документы в сфере экологии, природопользования, охраны природы для расчета эколого-экономических показателей. ОПК-4.3. Способен соблюдать правовые, нравственные и этические нормы в условиях реальных производственных ситуаций.
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1. Обосновывает выбор информационно-коммуникационных и геоинформационных технологий для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы. ОПК-5.2. Использует математические методы и компьютерные технологии при обработке экологической информации. ОПК-5.3. Применяет технологии ГИС для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.
Распространение результатов профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1. Определяет проблему; формулирует цель и задачи; решает поставленные задачи при реализации профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской. ОПК-6.2. Использует передовой научно-практический опыт в проектной и научно-исследовательской деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы. ОПК-6.3. Аргументирует, представляет, распространяет и защищает результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный тип			
<ul style="list-style-type: none"> - участие в экологическом нормировании и экологическом контроле состояния окружающей среды; - подготовка документации в системе производственного экологического контроля в организациях; 	ПК-1. Способен осуществлять планирование и документальное сопровождение природоохранной деятельности организации	ПК-1.1. Ведет документацию по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду ПК-1.2. Оформляет разрешительную документацию в области охраны окружающей среды ПК-1.3. Оформляет отчетную документацию о природоохранной деятельности организации	ПС
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический			
<ul style="list-style-type: none"> - подготовка документации для экологической экспертизы объектов хозяйственной деятельности; - сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду. 	ПК-2. Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК 2.1. Ориентируется в нормативно-правовых требованиях к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду. ПК 2.2. Оценивает воздействие на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. ПК 2.3. Устанавливает причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. ПК 2.4. Разрабатывает мероприятия по предупреждению и снижению негативного воздействия на окружающую среду.	ПС
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-производственный, научно-исследовательский			
- проведение оценки воздействия хозяйственной	ПК 3. Способен планировать и осуществлять мониторинг состояния окружающей среды	ПК 3.1. Осуществляет экологическую оценку состояния территорий и возможности применения на	ПС

<p>деятельности на окружающую среду и здоровье населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявление источников, видов и масштабов техногенного воздействия; - проведение биологического, химико-аналитического контроля в объектах окружающей среду; - экологическая реабилитация нарушенных природных экосистем; - разработка вопросов проектирования обустройства рекреационных зон; - участие в проектировании типовых мероприятий по охране природы; - разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды; - обработка и систематизация экологических данных с применением современных программных средств; - моделирование и прогнозирование биологических процессов. - участие в 		<p>них природоохранных технологий.</p> <p>ПК 3.2. Оценивает влияние хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды.</p> <p>ПК 3.3. Применяет современные программные средства накопления, обработки и систематизации экологических данных.</p> <p>ПК 3.4. Прогнозирует сложные биологические и экологические процессы; моделирует неравновесные системы в экосистемах, возникающие в результате воздействия хозяйственной деятельности человека.</p>	
---	--	--	--

<p>проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение лабораторных исследований; - осуществление сбора и первичной обработки материала; - участие в полевых натурных исследованиях. 			
---	--	--	--

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Объем обязательной части образовательной программы.

Объем обязательной части образовательной программы – не менее 40% без учета объема ГИА)

5.2. Типы практики.

Типы практик, установлены ФГОС ВО:

- учебная практика, ознакомительная практика;
- производственная практика, научно-исследовательская работа.

Типы практик, установленные организацией самостоятельно:

- учебная практика, профессионально-ориентированная практика;
- Производственная практика, преддипломная практика

5.3. Учебный план и календарный учебный график представлены отдельными документами.

5.4. Программы дисциплин (модулей) представлены отдельными документами в соответствии с учебным планом.

5.5. Рабочие программы практик представлены отдельными документами в соответствии с учебным планом.

5.6. Методические рекомендации по выполнению видов учебных занятий представлены в рабочих программах дисциплин (модулей) в разделе ЛЗ.

5.7. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты

выпускных квалификационных работ, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций утверждается СурГУ и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации представлена отдельным документом.

5.8. Рабочая программа воспитания ОПОП.

Рабочая программа воспитания это нормативный документ, регламентированный Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г., № 273-ФЗ (ст. 2,12.1,30), который содержит характеристику основных положений воспитательной работы, направленной на формирование универсальных компетенций выпускника; на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. Рабочая программа воспитания представлена отдельным документом.

5.9. Рабочая программа воспитания СурГУ.

Рабочая программа воспитательной работы СурГУ определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в Университете воспитательной деятельности. Рабочая программа воспитательной работы СурГУ представлена отдельным документом.

5.10. Календарный план воспитательной работы СурГУ.

Календарный план воспитательной работы СурГУ конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся в СурГУ и в которых обучающиеся принимают участие. Календарный план воспитательной работы СурГУ представлен отдельным документом.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий предусмотренной программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду СурГУ:

№ п/п	Местонахождение	Название зала
1.	539, 541, 542	Зал медико-биологической литературы и литературы по физической культуре и спорту

2.	350, 351	Зал социально-гуманитарной и художественной литературы
3.	442	Зал естественно-научной и технической литературы
4.	439	Зал экономической и юридической литературы
5.	441	Зал иностранной литературы

Научная библиотека Сургутского государственного университета - современная по техническому оснащению и комфортная по организации обслуживания читателей - основное подразделение университета, обеспечивающее качественное библиотечно-информационное сопровождение учебного процесса и научных исследований.

При реализации основных профессиональных образовательных программ используются библиотечно-информационные ресурсы, определенные в рабочих программах дисциплин, имеющиеся в библиотечном фонде Университета.

Информация обо всех изданиях библиотечного фонда (в печатном или электронном виде) отражена в Электронном каталоге Библиотеки (<http://rusneo.surgu.ru/pwb/>) и доступна читателям онлайн в режиме 24 часа 7 дней в неделю на сайте Библиотеки <http://lib.surgu.ru>. Электронный каталог работает в режиме реального времени с ежедневным резервным копированием баз на сервере \\ rusneo.surgu.ru.

Ежемесячные поступления информационных ресурсов в библиотечный фонд регулярно отражаются в разделе “Новые поступления” (<http://lib.surgu.ru/index.php?view=s&sid=350>) сайта Библиотеки.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), научными, методическими и периодическими изданиями по всем дисциплинам, входящим в реализуемые основные профессиональные образовательные программы.

Библиотечный фонд формируется в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего и среднего профессионального образования и включает документы, имеющиеся в Библиотеке в оперативном управлении, а также удаленные ресурсы долгосрочного доступа, право пользования которыми определяется контрактами, лицензионными соглашениями, заключенными между организациями-держателями ресурсов и Университетом.

6.2 Кадровые условия реализации программы.

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

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

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников СурГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности СурГУ 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).

6.3 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовке обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриат определяется в рамках системы внутренней оценки качества в соответствии со Стратегией обеспечения качества на 2021 – 2025 г.г и СТО-2.12-8-19 «Система внутренней оценки качества образовательного процесса».

6.4. Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной основной профессиональной образовательной программой высшего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, а также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида и рекомендациями Центральной Психолого-Медико-Педагогической Комиссией. Обучение по образовательным программам высшего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ высшего образования, адаптированных основных профессиональных образовательных программ высшего образования при необходимости для обучения указанных обучающихся. Обучение по образовательным программам высшего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В Университете создаются специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под специальными условиями для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных основных профессиональных образовательных программ высшего образования и специальных методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (тьютора), педагога жестового языка (сурдопереводчика) оказывающих обучающимся необходимую образовательную и техническую помощь, в проведении групповых и индивидуальных коррекционных и консультационных занятий, обеспечение доступа в здания образовательных организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, а также обучение студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по индивидуальным учебным планам с письменного заявления обучающегося. В целях доступности получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

1) для обучающихся ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- альтернативные форматы печатных материалов (например, принтером Брайля);
- наличие специального оборудования - портативный дисплей Брайля, который озвучивает все действия пользователя, обеспечивает комфортную работу на компьютере и доступность информации. Дисплей сочетает в себе новейшие технологии, самую удобную для пользователя;
- клавиатуру, эргономичное расположение органов управления, подключение USB кабелем;
- наличие специализированных видеоувеличителей, позволяющих слабовидящим обучающимся комфортно адаптировать печатный учебный материал;
- присутствие ассистента (тьютора), оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации.

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- сопровождение учебного процесса данной категории обучающихся осуществляется педагогом жестового языка (сурдопереводчиком)
- дублирование визуальной и звуковой справочной информации о расписании учебных занятий (мультисенсорный дисплейные устройства-информационные терминалы) визуальной (мониторы, их размеры и количество определены с учетом размеров помещения, интерактивные доски, портативные медиа-плеера).
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:

- наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидов колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;
- наличие специальных кресел и других приспособлений,
- наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, малыми отдельными группами с последующей интеграцией в обычные группы, так и по индивидуальному учебному плану. С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья вузом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде. Для занятий адаптивными видами спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья имеется специальное оборудование. В Научной библиотеке для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляется:

- приоритетное обеспечение (по имеющимся на абонементе спискам) печатными изданиями в период массовой выдачи учебной литературы;
- предоставление удаленного - по паролю - доступа с домашнего или другого ПК (с выходом в интернет) к электронным образовательным ресурсам НБ: 7 ЭБС (электронно-библиотечным системам), 34 БД (образовательным базам данных), 4 ПЭК (полнотекстовым электронным коллекциям), ЭК (электронному каталогу), состоящему из более 140 тыс. записей;

- электронный заказ (бронирование) печатных изданий и просмотр своего электронного формуляра – с любого ПК (с выходом в Интернет);
- лингафонные кабины с медиатекой для прослушивания и просмотра материалов;
- библиотечно-библиографическое обслуживание слабослышащих и глухих студентов осуществляется педагогом жестового языка (сурдопереводчиком);
- условия для удобного и безопасного перемещения по библиотеке: широкие лифты со звуковым сигналом, платформа для подъема инвалидных колясок; пандусы и поручни; световая навигация;
- удобное расположение мебели и наличие индивидуальных специализированных рабочих мест с компьютерным оборудованием для маломобильных групп обучающихся.

На сайте Университета размещена информация об особенностях поступления для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также версия сайта для слабовидящих. Разработана вкладка «Ассоциация студентов с ограниченными возможностями здоровья» и раздел «Инклюзия».

6.5. Реализации программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Образовательная программа может реализовываться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий происходит при условии функционирования электронной информационно-образовательной среды. Электронная информационно-образовательная среда должна обеспечивать:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Программа формирования компетенций

1. Формирование Универсальных компетенций

1.1.1 Формулировка компетенции

УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
------	--

1.1.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	<i>Основы проектной деятельности</i>	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3										
2	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3			
3	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3			

1.1.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.1.2 «График формирования компетенций»

		УК-2.5								
4.	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4. УК-2.5	
5.	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4. УК-2.5	

1.2.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.3; УК-2.5	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.2.2 «График формирования компетенций»

1.2.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1.	<i>Основы предпринимательской деятельности</i>	Оценка самостоятельной работы, выполнение кейс-задания, защита проекта
2.	<i>Правоведение</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практикумов и заданий, выполнение проекта, написание эссе и рефератов, тестирование
3.	<i>Основы проектной деятельности</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических заданий, выполнение и защита проекта
4.	<i>Подготовка к процедуре</i>	Защита выпускной квалификационной работы

	<i>защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	
5.	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

1.3.1 Формулировка компетенции

УК-3	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
-------------	--

1.3.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Работа в команде</i>			УК-3.1 УК-3.2							
2	<i>Основы предпринимательской деятельности</i>			УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3							
3	<i>Основы проектной деятельности</i>	УК-3.3									
4	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		
5	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3		

1.3.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
---	----------------------------

УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.3.2 «График формирования компетенций»
------------------------	---

1.3.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1.	<i>Работа в команде</i>	Изучение теоретического материала Теоретическое задание на воспроизведение, понимание, анализ информации Практические задания (направлены на решение задач дисциплины по формированию компетенций с учетом индикаторов) Выполнение проекта (командная работа)
2.	<i>Основы предпринимательской деятельности</i>	Оценка самостоятельной работы, выполнение кейс-задания, защита проекта
3.	<i>Основы проектной деятельности</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических заданий, выполнение и защита проекта
4.	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
5.	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

1.4.1 Формулировка компетенции

УК-4	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
------	---

1.4.2 График формирования компетенции

№	Наименование учебных	Семестры/Индикатор
---	----------------------	--------------------

п/п	дисциплин и практик	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Русский язык и культура речи</i>	УК-4.1 УК-4.2									
2	<i>Иностранный язык</i>	УК-4.2 УК-4.3	УК-4.2 УК-4.3	УК-4.2 УК-4.3	УК-4.2 УК-4.3						
3	<i>Иностранный язык в профессиональной сфере</i>					УК-4.2 УК-4.3	УК-4.2 УК-4.3	УК-4.2 УК-4.3	УК-4.2 УК-4.3		
4	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		
5	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3		

1.4.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.4.2 «График формирования компетенций»

1.4.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1.	<i>Русский язык и культура речи</i>	Устный опрос, выполнение практических заданий, контрольная работа.
2.	<i>Иностранный язык</i>	Тематическая дискуссия, презентация
3.	<i>Иностранный язык в профессиональной сфере</i>	Устный опрос, выполнение практических заданий, контрольная работа.
4.	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной</i>	Защита выпускной квалификационной работы

	<i>квалификационной работы</i>	
5.	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

1.5.1 Формулировка компетенции

УК-5	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
-------------	---

1.5.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>История России</i>		УК-5.1								
2	<i>Всеобщая история</i>		УК-5.1								
3	<i>Философия</i>			УК-5.2 УК-5.3							
4	<i>Экологическая история</i>		УК-5.2 УК-5.3								
5	<i>Традиционное природопользование народов севера Западной Сибири</i>						УК-5.2				
6	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3		
7	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3		

1.5.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения	Результаты обучения
-----------------------------	----------------------------

компетенции (код)	
УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.5.2 «График формирования компетенций»

1.5.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>История России</i>	Устный опрос на семинаре, подготовка презентаций, выполнение письменных заданий, тест
2	<i>Всеобщая история</i>	Устный опрос на семинаре, подготовка презентаций, выполнение письменных заданий, тест
3	<i>Философия</i>	Подготовка доклада, презентации Выполнение практических заданий
4	<i>Экологическая история</i>	Учебная дискуссия, разбор проблемной ситуации, анализ исторического источника. Подготовка доклада, презентации
5	<i>Традиционное природопользование народов севера Западной Сибири</i>	Подготовка доклада, презентации Выполнение практических заданий
6	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
7	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

1.6.1 Формулировка компетенции

УК-6	УК-6.1 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
-------------	---

1.6.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Работа в команде</i>			УК 6.1							
2	<i>Введение в профессиональную деятельность</i>	УК-6.2									
3	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								УК 6.1 УК-6.2		
4	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								УК 6.1 УК-6.2		

1.6.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-6.1; УК-6.2	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.6.2 «График формирования компетенций»

1.6.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Работа в команде</i>	Изучение теоретического материала, выполнение проекта
2	<i>Введение в профессиональную деятельность</i>	Анализ рынка труда, анализ рынка образовательных услуг, решение ситуационных задач
3	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы

4	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос
---	---	--------------

1.7.1 Формулировка компетенции

УК-7	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
-------------	---

1.7.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Физическая культура и спорт</i>	УК-7.1. УК-7.2. УК-7.3.	УК-7.1. УК-7.2. УК-7.3.								
2	<i>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (игровые виды спорта, индивидуальные виды спорта, общая физическая подготовка, интеллектуальные виды спорта)</i>	УК-7.3.	УК-7.3.	УК-7.3.	УК-7.3.	УК-7.3.	УК-7.3.				
3	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								УК-7.1. УК-7.2. УК-7.3.		
4	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								УК-7.1. УК-7.2. УК-7.3.		

1.7.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.7.2 «График формирования компетенций»

1.7.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Физическая культура и спорт</i>	1. Компьютерное тестирование 2. Демонстрация инструкторских умений 3. Подготовка отчета по результатам методико-практического занятия 4. Подготовка эссе по обозначенной теме
2	<i>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (игровые виды спорта, индивидуальные виды спорта, общая физическая подготовка, интеллектуальные виды спорта)</i>	1. Компьютерное тестирование 2. Тестирование физической подготовленности 3. Тестирование технической подготовленности 4. Демонстрация инструкторских умений 5. Подготовка эссе по обозначенной теме
3	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
4	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

1.8.1 Формулировка компетенции

УК-8	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
------	--

1.8.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>		УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5								
	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5		
	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК-8.4 УК-8.5		

1.8.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.8.2 «График формирования компетенций»

1.8.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций

1	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ, семинарские занятия
2	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
3	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

1.9.1 Формулировка компетенции

УК-9	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
-------------	--

1.9.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Психология инклюзивного общества</i>					УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3					
2	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3		
3	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3		

1.9.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.9.2 «График формирования компетенций»

1.9.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Психология инклюзивного общества</i>	Выполнение лабораторных работ, изучение теоретического материала, анализ протоколов реальных случаев патопсихологического обследования, решение ситуативных задач в контексте недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.
2	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
3	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

1.10.1 Формулировка компетенции

УК-10	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
-------	---

1.10.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Основы экономической культуры</i>						УК-10.1 УК-10.2				
2	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								УК-10.1 УК-10.2		
3	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								УК-10.1 УК-10.2		

1.10.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

1	<i>Правоведение</i>			УК-11.1 УК-11.2							
2	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								УК-11.1 УК-11.2		
2	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								УК-11.1 УК-11.2		

1.11.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
УК-11.1, УК-11.2	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, перечень которых указан в таблице 1.11.2 «График формирования компетенций»

1.11.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Правоведение</i>	Тестирование, решение аналитических задач или ситуационных задач
2	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
3	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

2. Формирование Общепрофессиональных компетенций

2.1.1 Формулировка компетенции

ОПК-1	ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного циклов при решении задач в области экология и природопользования
--------------	--

2.1.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>География</i>	ОПК 1.1									
2	<i>Геология</i>		ОПК 1.1								
3	<i>Почвоведение</i>			ОПК 1.1							
4	<i>Гидрометеорология</i>				ОПК 1.1						
5	<i>Геодезия и картография</i>		ОПК 1.1								
6	<i>Биология</i>	ОПК 1.2									
7	<i>Физика</i>	ОПК 1.2									
8	<i>Общая и аналитическая химия</i>	ОПК 1.2									
9	<i>Биоразнообразие растительного мира</i>	ОПК 1.2	ОПК 1.2								
10	<i>Биоразнообразие животного мира</i>	ОПК 1.2	ОПК 1.2								
11	<i>Общая и экологическая генетика</i>				ОПК 1.2						
12	<i>Математика</i>	ОПК 1.3									
13	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>									ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3	
14	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>									ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3	

2.1.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения

ОПК 1.1, ОПК 1.2, ОПК 1.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 2.1.2
---------------------------	---

2.1.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>География</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов, работа с контурными картами, опрос по географической номенклатуре
2	<i>Геология</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
3	<i>Почвоведение</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
4	<i>Гидрометеорология</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
5	<i>Геодезия и картография</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
6	<i>Биология</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
7	<i>Физика</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
8	<i>Общая и аналитическая химия</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
9	<i>Биоразнообразие растительного мира</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
10	<i>Биоразнообразие животного мира</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
11	<i>Общая и экологическая генетика</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
12	<i>Математика</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
13	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
14	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

2.2.1 Формулировка компетенции

ОПК-2	ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
--------------	---

2.2.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	<i>Общая экология</i>	ОПК 2.1, ОПК 2.2												
2	<i>Системная экология</i>					ОПК 2.1, ОПК 2.2								
3	<i>Основы природопользования и охрана окружающей среды</i>					ОПК 2.1, ОПК 2.2								
4	<i>Ландшафтоведение с основами геоэкологии</i>				ОПК 2.1, ОПК 2.2									
5	<i>Организм и среда</i>				ОПК 2.1, ОПК 2.2									
6	<i>Социальная экология</i>									ОПК 2.1, ОПК 2.2				
7	<i>Экология человека</i>				ОПК 2.1, ОПК 2.2									
8	<i>Адаптация человека на Севере</i>					ОПК 2.1, ОПК 2.2								
9	<i>Учебная практика, профессионально-ориентированная практика</i>						ОПК 2.1, ОПК 2.2							
10	<i>Производственная практика, профессионально-ориентированная практика</i>						ОПК 2.1, ОПК 2.2							
11	<i>Производственная практика, преддипломная практика</i>									ОПК 2.1, ОПК 2.2				

12	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								ОПК 2.1, ОПК 2.2		
13	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								ОПК 2.1, ОПК 2.2		
14	<i>Гербарный практикум</i>		ОПК 2.1, ОПК 2.2								

2.2.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ОПК 2.1, ОПК 2.2	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 2.2.2

2.2.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Общая экология</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
2	<i>Системная экология</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
3	<i>Основы природопользования и охрана окружающей среды</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
4	<i>Ландшафтоведение с основами геоэкологии</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
5	<i>Организм и среда</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
6	<i>Социальная экология</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
7	<i>Экология человека</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов

8	<i>Адаптация человека на Севере</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
9	<i>Учебная практика, профессионально-ориентированная практика</i>	Защита отчета
10	<i>Производственная практика, профессионально-ориентированная практика</i>	Защита отчета
11	<i>Производственная практика, преддипломная практика</i>	Защита отчета
12	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
13	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос
14	<i>Гербарный практикум</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов

2.3.1 Формулировка компетенции

ОПК-3	ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности
--------------	--

2.3.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	<i>Экологический мониторинг</i>					ОПК 3.1, ОПК 3.2, ОПК 3.3					
2	<i>Региональная экология</i>							ОПК 3.1, ОПК 3.2, ОПК 3.3			
3	<i>Учебная практика, ознакомительная практика</i>		ОПК 3.1, ОПК 3.2,		ОПК 3.1, ОПК 3.2,						

			ОПК 3.3		ОПК 3.3						
4	<i>Учебная практика, профессионально-ориентированная практика</i>						ОПК 3.1, ОПК 3.2, ОПК 3.3				
5	<i>Производственная практика, профессионально-ориентированная практика</i>						ОПК 3.1, ОПК 3.2, ОПК 3.3				
6	<i>Производственная практика, преддипломная практика</i>							ОПК 3.1, ОПК 3.2, ОПК 3.3			
7	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>							ОПК 3.1, ОПК 3.2, ОПК 3.3			
8	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>							ОПК 3.1, ОПК 3.2, ОПК 3.3			

2.3.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ОПК 3.1, ОПК 3.2, ОПК 3.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 2.2.2

2.3.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Экологический мониторинг</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов, выполнение работ с использованием пакета прикладных программ серии «Эколог», решение задач, тестирование
2	<i>Региональная экология</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов

3	<i>Учебная практика, ознакомительная практика</i>	Защита отчета
4	<i>Учебная практика, профессионально-ориентированная практика</i>	Защита отчета
5	<i>Производственная практика, профессионально-ориентированная практика</i>	Защита отчета
6	<i>Производственная практика, преддипломная практика</i>	Защита отчета
7	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
8	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

2.4.1 Формулировка компетенции

ОПК-4	ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики.
--------------	---

2.4.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	<i>Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</i>								ОПК 4.1			
2	<i>Экономика природопользования</i>								ОПК 4.2			
3	<i>Экологическое нормирование</i>							ОПК 4.2				
4	<i>Социальная экология</i>									ОПК 4.3		
5	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной</i>									ОПК 4.1, ОПК 4.2,		

	<i>квалификационной работы</i>								ОПК 4.3		
6	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 4.3		

2.4.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ОПК 4.1, ОПК 4.2, ОПК 4.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 2.2.2

2.4.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Экономика природопользования</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ, решение ситуационных задач, тестирование
2	<i>Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ, решение ситуационных задач, тестирование
3	<i>Социальная экология</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ, подготовка доклада, презентации
4	<i>Экологическое нормирование</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ с использованием пакета прикладных программ серии «Эколог», решение задач, тестирование
5	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
6	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

2.5.1 Формулировка компетенции

ОПК-5	ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
--------------	--

2.5.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	<i>Информатика</i>			ОПК 5.1								
	<i>Дистанционные методы и ГИС в экологии</i>						ОПК 5.1 ОПК 5.3					
	<i>Экологическое картографирование</i>							ОПК 5.1 ОПК 5.3				
	<i>Математические методы в экологии</i>			ОПК 5.2								
	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								ОПК 5.1, ОПК 5.2, ОПК 5.3			
	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								ОПК 5.1, ОПК 5.2, ОПК 5.3			

2.5.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ОПК 5.1, ОПК 5.2, ОПК 5.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 2.2.2

2.5.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций

1	<i>Информатика</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
	<i>Дистанционные методы и ГИС в экологии</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ с использованием ГИС MapinfoProfessional
	<i>Экологическое картографирование</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ с использованием ГИС MapinfoProfessional
	<i>Математические методы в экологии</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

2.6.1 Формулировка компетенции

ОПК-6	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
--------------	---

2.6.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Гидрохимия</i>					ОПК 6.1, ОПК 6.2, ОПК 6.3					
2	<i>Основные типы экосистем Югры</i>				ОПК 6.1, ОПК 6.2, ОПК 6.3						
3	<i>Производственная практика, научно-исследовательская работа</i>								ОПК 6.1, ОПК 6.2, ОПК 6.3		
4	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								ОПК 6.1, ОПК 6.2, ОПК 6.3		

5	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								ОПК 6.1, ОПК 6.2, ОПК 6.3		
6	<i>Основы научных исследований</i>						ОПК 6.1, ОПК 6.2				

2.6.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ОПК 6.1, ОПК 6.2, ОПК 6.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 2.2.2

2.6.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Гидрохимия</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов, курсовая работа
2	<i>Основные типы экосистем Югры</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов, курсовая работа
3	<i>Производственная практика, научно-исследовательская работа</i>	Защита отчета
4	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
5	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос
6	<i>Основы научных исследований</i>	Изучение теоретического материала

3. Формирование Профессиональных компетенций.

3.1.1 Формулировка компетенции

ПК-1	ПК-1. Способен осуществлять планирование и документальное сопровождение природоохранной деятельности организации
-------------	---

3.1.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Экологическое нормирование</i>						ПК 1.1				
2	<i>Экологическая документация предприятия</i>							ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3			
3	<i>Обращение с отходами</i>							ПК 1.1 ПК 1.3			
4	<i>Экономика природопользования</i>							ПК 1.3			
5	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3		
6	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3		

3.1.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 2.2.2

3.1.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Экологическое нормирование</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ с использованием пакета прикладных программ серии «Эколог», решение задач, тестирование
2	<i>Экологическая документация предприятия</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ с использованием пакета прикладных программ серии «Эколог», решение задач, тестирование
3	<i>Обращение с отходами</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ с использованием пакета прикладных программ серии «Эколог», решение задач, тестирование
4	<i>Экономика природопользования</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ, решение ситуационных задач, тестирование
5	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
6	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

3.2.1 Формулировка компетенции

ПК-2	ПК-2. Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
-------------	---

3.2.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</i>							ПК 2.1 ПК 2.4			
2	<i>Оценка воздействия на окружающую среду</i>								ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3		

3	<i>Традиционное природопользование народов севера Западной Сибири</i>						ПК 2.1				
4	<i>Техногенные системы и экологический риск</i>							ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4			
5	<i>Технологические процессы нефтегазового комплекса</i>						ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4				
6	<i>Обращение с отходами</i>							ПК 2.4			
7	<i>Экология города</i>							ПК 2.4			
8	<i>Основы инженерной экологии</i>							ПК 2.4			
9	<i>Мелиорация и рекультивация земель</i>								ПК 2.4		
10	<i>Основы рационального использования биоресурсов</i>						ПК 2.4				
11	<i>Ландшафтный дизайн и основы озеленения</i>						ПК 2.4				
12	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4		
13	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4		

3.2.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах

	практик, указанных в таблице 2.2.2
--	------------------------------------

3.2.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ, решение ситуационных задач, тестирование
2	<i>Оценка воздействия на окружающую среду</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ с использованием пакета прикладных программ серии «Эколог», решение задач, тестирование
3	<i>Традиционное природопользование народов севера Западной Сибири</i>	Подготовка доклада, презентации, выполнение практических заданий
4	<i>Техногенные системы и экологический риск</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ с использованием пакета прикладных программ серии «Эколог», решение задач, тестирование
5	<i>Технологические процессы нефтегазового комплекса</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
6	<i>Обращение с отходами</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ с использованием пакета прикладных программ серии «Эколог», решение задач, тестирование
7	<i>Экология города</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
8	<i>Основы инженерной экологии</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
9	<i>Мелиорация и рекультивация земель</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
10	<i>Основы рационального использования биоресурсов</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
11	<i>Ландшафтный дизайн и основы озеленения</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
12	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
13	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос

3.3.1 Формулировка компетенции

ПК-3	ПК-3. Планирует и осуществляет мониторинг состояния окружающей среды
-------------	---

3.3.2 График формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры/Индикатор									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Экологический мониторинг</i>					ПК 3.1 ПК 3.2					
2	<i>Региональная экология</i>							ПК 3.1 ПК 3.2			
3	<i>Гидрохимия</i>					ПК 3.1 ПК 3.2					
4	<i>Основные типы экосистем Югры</i>				ПК 3.1						
5	<i>Гидробиология</i>			ПК 3.1 ПК 3.2							
6	<i>Биология почв</i>			ПК 3.1 ПК 3.2							
7	<i>Экология города</i>							ПК 3.1			
8	<i>Экологическая химия объектов природной среды</i>				ПК 3.1 ПК 3.2						
9	<i>Геохимия</i>						ПК 3.1 ПК 3.2				
10	<i>Мониторинг атмосферного воздуха</i>					ПК 3.1 ПК 3.2					
11	<i>Биоиндикация и биотестирование</i>						ПК 3.1 ПК 3.2				
12	<i>Мониторинг физических факторов</i>								ПК 3.1 ПК 3.2		
13	<i>Мониторинг растительности</i>					ПК 3.1 ПК 3.2					

14	<i>Геоботаника</i>					ПК 3.1 ПК 3.2					
15	<i>Основы рационального использования ресурсов</i>						ПК 3.1				
16	<i>Ландшафтный дизайн и основы озеленения</i>						ПК 3.1				
17	<i>Экология животных</i>					ПК 3.1 ПК 3.2					
18	<i>Экология растений</i>					ПК 3.1 ПК 3.2					
19	<i>Моделирование и прогнозирование в экологии</i>							ПК 3.3 ПК 3.4			
20	<i>Основы биоинформатики</i>							ПК 3.3 ПК 3.4			
21	<i>Экологическая биофизика</i>								ПК 3.4		
22	<i>Синергетика</i>								ПК 3.4		
23	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>								ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4		
24	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>								ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4		

3.3.3 Результаты обучения по дисциплинам (модулям) практикам, направленные на формирование компетенции:

Индикатор достижения компетенции (код)	Результаты обучения
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик, указанных в таблице 2.2.2

3.3.4 Оценка достижения индикаторов компетенций

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Способы оценки индикаторов достижения компетенций
1	<i>Экологический мониторинг</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
2	<i>Региональная экология</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
3	<i>Гидрохимия</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов. Курсовая работа
4	<i>Основные типы экосистем Югры</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
5	<i>Гидробиология</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
6	<i>Биология почв</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
7	<i>Экология города</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
8	<i>Экологическая химия объектов природной среды</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
9	<i>Геохимия</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
10	<i>Мониторинг атмосферного воздуха</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
11	<i>Биоиндикация и биотестирование</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
12	<i>Мониторинг физических факторов</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
13	<i>Мониторинг растительности</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
14	<i>Геоботаника</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
15	<i>Основы рационального использования ресурсов</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
16	<i>Ландшафтный дизайн и основы озеленения</i>	Изучение теоретического материала, выполнение практических работ и защита отчетов
17	<i>Экология животных</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов

18	<i>Экология растений</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
19	<i>Моделирование и прогнозирование в экологии</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
20	<i>Основы биоинформатики</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
21	<i>Экологическая биофизика</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
22	<i>Синергетика</i>	Изучение теоретического материала, выполнение лабораторных работ и защита отчетов
23	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	Защита выпускной квалификационной работы
24	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	Устный опрос