

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
Октёмский филиал
Кафедры агрономии

Регистрационный номер _8_

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования

Специальность 35.02.05 Агрономия

Квалификация Агроном

Уровень ППСЗ базовая

Срок освоения ППСЗ 2 года 10 месяцев

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость 54 часов

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

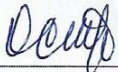
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2021 г. № 444

- Ученым планом специальности 35.02.05 Агрономия одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от 02 сентября 2022 г. Протокол № 73/3

Разработчик (и) РПД: Васильева Яна Васильевна, преподаватель 1 категории

Зав. кафедрой разработчика РПД  /Осипова В.В./

Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2022 г.

Председатель УМС филиала  /Острельдина О.И./

Протокол заседания УМС № 1 от «30» августа 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	стр.
1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. «Экологические основы природопользования»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 35.02.05 Агрономия.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в профессиональной подготовке и переподготовке работников аграрного сектора при наличии среднего общего образования

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ЕН.02 «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» направлена на формирование у студента экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды

Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины - обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями, для анализа и прогноза экологических последствий различных видов.

Задачи дисциплины:

- изучить принципы и методы рационального природопользования
- изучить принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- изучить правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.01 «Экологические основы природопользования» должен уметь:

Уметь:

У1 - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

Знать

З 1 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. Рекомендованное количество часов на освоение программы учебной дисциплины: ЕН.02 Экологические основы природопользования

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 54 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 50 часа,
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часов,
- консультация – 2 часа;

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов Очное	Объем часов Заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50	8
в том числе:		
Лекции	34	4
лабораторные работы		
практические занятия	16	4
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	*	
консультация	2	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2	46
Итоговая аттестация в форме (указать)	Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01. «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Природные ресурсы России и рациональное природопользование				
Тема 1.1. Природные ресурсы и их классификация	Содержание учебного материала			
	1.	Понятие - природные ресурсы. Признаки классификации природных ресурсов. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Возобновимые и невозобновимые природные ресурсы. Состояние природных ресурсов мира, России	2/2	1
	2.	Практическая работа 1. Классификация природных ресурсов	2/2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание и защита доклада		0/8	3
Тема 1.2. Основные направления рационального природопользования	Содержание учебного материала			
	1.	Формы природопользования: хозяйственно-экономическая, оздоровительная, культурная и их характерные признаки. Виды природопользования: общие и специальное, характерные признаки. Особенности рационального природопользования: восстановление природных ресурсов, комплексное использование природных ресурсов, вторичное использование природных ресурсов, проведение природно-охранных мероприятий, внедрение новейших технологий	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат.		4/8	3
Тема 1.3. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов	Содержание учебного материала			
	1.	Вода – неисчерпаемый природный ресурс. Содержание пресных вод. Содержание загрязняющих веществ в промышленных сточных вод. Вторичное использование воды. Новые технологии очистки воды. Организационные мероприятия	2	1
	2.	Практическая работа 2. Выявление признаков загрязнения биосферы	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат		0/8	3
Тема 1.4. Проблемы	Содержание учебного материала			

использования полезных ископаемых	Понятие: полезные ископаемые. Классификация полезных ископаемых: металлические, неметаллические, горючие. Использование полезных ископаемых. Ресурсообеспеченность полезных ископаемых. Растения как индикаторы состава почв Практическая работа 3. Сферы влияния органов управления и надзора по охране окружающей природной среды	2 2	1 2
Тема 1.5. Проблемы использования земельных ресурсов	Содержание учебного материала		
	1. Виды эрозии земель и меры борьбы с ними. Виды использования земель. Экологическая роль почвы и ее свойства. Процесс опустынивания и меры борьбы с ними. Заболоченные земли: низинные, верховые, переходные болота. Рекультивация земель.	2	1
	2. Практическая работа 4. Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат	0/8	3
Раздел 2. Мониторинг окружающей среды			
Тема 2.1. Загрязнение биосферы	Содержание учебного материала		
	1. Прямое воздействие на человека загрязнений биосферы. Косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы	4/2	1
	2. Практическая работа 5. Решение задач - экологических ситуаций Практическая работа 6. Определение концентрации углекислого газа в аудитории	2/2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: : Написание и защита доклада	2/8	3
Тема 2.2. Основные загрязнители и их классификация	Содержание учебного материала		
	1. Загрязнители атмосферы: механические, химические, физические, биологические. Загрязнители воды: неорганические, химические, органические загрязнители. Бактериальные и биологические загрязнители, радиоактивные. Загрязнители почвы	2	1
Тема 2.3. Ликвидация заражений токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала		
	1. Практическая работа 8. «Составление экологического паспорта предприятия (природопользователя)»		2
	2. Практическая работа 9. Экскурсия в Выставку «Сокровищница Республики Саха (Якутия)»	2 2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к зачету		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала		

Организация мониторинга окружающей среды	1.	Экологический мониторинг. Задачи, функции мониторинга. Виды и методы мониторинга. Методы контроля	2	1
		Дифференцированный зачет	4	
Всего:			54/54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Условия реализации учебной модули для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

3.2. Образовательные технологии

С целью оказания помощи в обучении студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Для основных видов учебной работы применяются:

Контактная работа:

- лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-диалог, лекция-консультация, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;

- лабораторная(семинарские) занятия - лабораторная задания;

- групповые консультации – опрос, работа с лекционным и дополнительным материалом;

- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере).

В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:

- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;

- творческие самостоятельные работы;

- дистанционные технологии.

При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

3.3. Специальное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.agatu.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются:

- видеоувеличитель-монокюляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25;

- электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”;

- возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- версия сайта академии <http://www.agatu.ru/> для слабовидящих.

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются:

- аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон);

- компьютерная техника в оборудованных классах;

- учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором;

- аудитории с интерактивными досками в аудиториях;

- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются:

- система дистанционного обучения Moodle;

- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа

3.4. Контроль и оценка результатов освоения учебной модули.

Контроль результатов обучения осуществляется в процессе проведения

практических занятий, выполнения индивидуальных самостоятельных работ.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ имеются фонды оценочных средств в ИС «Тестирование».

Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), и может проводиться в несколько этапов.

При необходимости, предоставляется дополнительное время для подготовки ответов на зачете, аттестация проводится в несколько этапов (по частям), во время аттестации может присутствовать ассистент, аттестация прерывается для приема пищи, лекарств, во время аттестации используются специальные технические средства.

3.5. Специальное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.yxaa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются:

- видеоувеличитель-монокюляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25;
- электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”;
- возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- версия сайта академии <http://www.yxaa.ru/> для слабовидящих.
- учебные пособия, методические указания в форме аудиофайла (*указать учебники, учебные пособия, методические указания на аудиносителе*).

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются:

- аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон)
- компьютерная техника в оборудованных кабинетах 102, 202, 221, 310
- учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором 103, 214, 224, 308, 403, 406
- аудиторий с интерактивными досками в аудиториях
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа печатные издания.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются:

- система дистанционного обучения Moodle;
- учебные пособия, методические указания в печатной форме;
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

3.5. Контроль и оценка результатов освоения учебной модули

Контроль результатов обучения осуществляется в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, выполнения индивидуальных работ и домашних заданий.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ имеются фонды оценочных средств в ИС «Тестирование».

Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), и может проводиться в несколько этапов.

При необходимости, предоставляется дополнительное время для подготовки ответов на зачете или экзамене, аттестация проводится в несколько этапов (по частям), во время аттестации может присутствовать ассистент, аттестация прерывается для приема пищи, лекарств, во время аттестации используются специальные технические средства.

4. Материально-техническое обеспечение

<p>ЕН.02 Экологические основы природопользования</p>	<p>№ 9 (309) Лаборатория экологических основ природопользования Адрес: Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус (район), с. Октёмцы, пер. Моисеева, 16</p>	<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа, лабораторных занятий, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Средства обучения: Учебные плакаты, портреты ученых, наглядные апробация, стенды, телевизор Led 40 LG Ue40eh5007kx, микроскоп «TENSION», мини-экспресс лаборатория «Пчелка» учебная 9 показателей, видеокамера Сам-В200 для микроскопии, видеоокуляр с программным обеспечением к микроскопу «Микромед», системный блок «DEPO», монитор "LG», клавиатура «DEPO», весы ВЛК 500, весы Adventure AR2140, стенд-тренажер «мониторинг полей». Программное обеспечение: Windows7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office. «Панорама АГРО» (версия 5); ГИС «Панорама Мини» (версия 13); Комплекс агрономических задач. Учебная мебель: Рабочее место преподавателя, рабочее место студента, шкаф, доска</p>
	<p>№ 5 (221) Кабинет для занятий семинарского типа, для самостоятельной работы студентов с выходом в Интернет Адрес: Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус (район), с. Октёмцы, пер. Моисеева, 16</p>	<p>Средства обучения: Компьютеры с программным обеспечением – 9 шт. и мультимедийные средства обучения. Программное обеспечение: Windows7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office. Учебная мебель: Рабочее место преподавателя, рабочее место студента</p>
	<p>№ 24 (311) Мультимедийный зал библиотеки с выходом в Интернет для самостоятельной работы студентов Адрес: Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус (район), с. Октёмцы, пер. Моисеева, 16</p>	<p>Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения: 1.МониторViewSonic, 2.Клавиатура Oklick модель:110м, 3.Мышь Genius, 4. МониторLGFlatronL1918 5.Сист.блокVelton 6.Клавиатура 3Cott 7 Мышь Genius 8МониторSamsung 9. Клавиатура Oklick модель:110м, 10. Мышь 4 Tech</p>

		11. Принтер HP Disket 3845, 12. Принтер XEROX Phaser 3117, 13. ИБС «Ирбис»-64 , Учебная мебель: Стол одноместный ученический, стол, стулья, стол с 2-мя ящиками, стеллаж для книг. Программное обеспечение: Windows 7 Professional; Adobe Reader; Microsoft Office.
--	--	---

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/489614>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/495223>

*Официальные и справочно-библиографические издания
Подписные издания*

1. Журнал «Экология»	Подписка
2. Журнал «Агроэкология»	РУНЭБ

Перечень электронных ресурсов:

№	Наименование
Э1	Сайт Научной библиотеки АГАТУ: http://nlib.agatu.ru/
Э2	Электронная обучающая оболочка на сайте АГАТУ: http://moodle.agatu.ru/
Э3	Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС
Э4	Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»,
Э5	Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки <i>Elibrary.ru</i>
Э6	ИАС ScienceIndex на платформе ЭБ платформе Научной электронной библиотеки <i>Elibrary.ru</i>
Э7	Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»
Э8	ЭБС «Инфра»

Перечень информационных справочных систем:

№	Наименование
1	справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф;
2	ru.wikipedia;

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, при экзамене.

Результаты обучения (освоенные умения, знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: У1 - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности ресурсосбережения	Практические работы, решение ситуационных задач, тесты, написание реферата
Знания З 1 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения.	Практические работы, решение ситуационных задач, тесты, написание реферата
Итоговый контроль	Дифференцированный зачет

Показатели и критерии оценивания компетенций

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл, в зависимости от уровня выполнения.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Компетенции оцениваются однозначно «да» или «нет» в зависимости от суммы оценок ОПОР в каждой компетенции. Оценка по каждой ОПОР выставляется как: «да» - 1, «нет» -0.

Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» (оценок – 1) по ОПОР по всем компетенциям в процентном соотношении от возможной максимальной общей суммы количества оценок ОПОР.

В оценочной ведомости выставляется оценка («да» или «нет») и количество - 1 по каждой компетенции.

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	<i>отлично</i>
70 ÷ 89	продвинутый	<i>хорошо</i>
50 ÷ 69	пороговый	<i>удовлетворительно</i>
менее 50	не освоены	<i>неудовлетворительно</i>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
Октёмский филиал
Кафедра агрономии

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной и
воспитательной работе
Острельдина О.И

_____/_____
« _____ » _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине ЕН.02. Экологические основы природопользования
Специальность 35.02.05. Агрономия

Октёмцы 2022 г

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

ЕН.02. Экологические основы природопользования

наименование учебной дисциплины

35.02.05 Агрономия

код, наименование специальности/профессии

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые компетенции	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
Уметь: У1 - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности ресурсосбережения		Раздел 1. Природные и рациональное природопользование ресурсов	1 2 2 3 1	- практическое Задания, тестовое задание, контрольная работа	ДЗ практические задания

Оценка освоения учебной дисциплины

Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине, ЕН.01.

Экологические основы природопользования направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 2

Перечень объектов контроля и оценки

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
Умеет: Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знать Правила экологической безопасности	- ориентируется во взаимосвязях организмов и среды обитания - выявляет признаки загрязнения биосферы -- решает задачи на различные экологические ситуации; - составляет экологический паспорт предприятия - выполняет расчет концентрации вредных веществ в атмосфере, почве и воде	

при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	-определяет основные типы природных ресурсов и их подразделение; - анализирует состояние различных видов природных ресурсов; -анализирует проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов - определяет способы борьбы с загрязнением	
	-дает описание принципов рационального природопользования; -оценивает характер использования различных видов природных ресурсов; - выявляет методы рационального природопользования	

Критерии оценивания:

Оценка компетенции производится по интегральной оценке ОПОР. Каждый ОПОР оценивается 1 или 0, сумма этих оценок дает оценку компетенции: «да» или «нет». Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» в процентном соотношении от общего количества ответов.

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений

Таблица 3

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	<i>отлично</i>
70 ÷ 89	продвинутый	<i>хорошо</i>
50 ÷ 69	пороговый	<i>удовлетворительно</i>
менее 50	не освоены	<i>неудовлетворительно</i>

Оценка освоения компетенций Перечень объектов контроля и оценки

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл, в зависимости от уровня выполнения.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка –0 баллов.

Компетенции оцениваются однозначно «да» или «нет» в зависимости от суммы оценок ОПОР в каждой компетенции. Оценка по каждой ОПОР выставляется как: «да» - 1, «нет» -0.

Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» (оценок – 1) по ОПОР по всем компетенциям в процентном соотношении от возможной максимальной общей суммы количества оценок ОПОР.

В оценочной ведомости выставляется оценка («да» или «нет») и количество - 1 по каждой компетенции.

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин
90 ÷ 100	высокий	отлично
70 ÷ 89	продвинутый	хорошо
50 ÷ 69	пороговый	удовлетворительно
менее 50	допороговый	неудовлетворительно

Матрица оценок образовательных достижений обучающихся

Оценка достижений обучающихся по результатам дифференцированный зачет (указать форму контроля) Группа _____

	<i>Компетенции</i> <i>ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.5, ПК 4.1 - ПК 4.5</i>															<i>max балл</i>	<i>% выполнения</i>	<i>Оценка компетенции***</i>	
	<i>У1</i>	<i>У2</i>	<i>У3</i>	<i>З1</i>	<i>З2</i>	<i>З3</i>	<i>З4</i>	<i>З5</i>	<i>З6</i>	<i>З7</i>	<i>З8</i>	<i>З9</i>	<i>З10</i>	<i>З11</i>	<i>З12</i>				
<i>Умения и знания*</i>																			
<i>Величина баллов**</i>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	100 %	отлично
<i>Ф.И.О. обучающегося</i>																			

Универсальная шкала оценки

<i>90 – 100 %</i>	<i>высокий</i>	<i>отлично</i>
<i>70 – 89 %</i>	<i>продвинутый</i>	<i>хорошо</i>
<i>50 – 69 %</i>	<i>пороговый</i>	<i>удовлетворительно</i>
<i>менее 50 %</i>	<i>не освоены</i>	<i>неудовлетворительно</i>

1. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Типовые задания для проверочных работ

Прописать типовые задания

1) Типовые задания для оценки освоения

Раздел 1. Природные ресурсы России рациональное природопользование

Проверяемые результаты обучения для раздела 1: У 1.; 31

1. Выберите из предложенного списка исчерпаемые невозобновимые природные ресурсы: рыбы, растения, энергия морских приливов, энергия ветра, уголь, атмосферный воздух, птицы, нефть, воды океанов, пресные воды, железосодержащие руды, почва, солнечная энергия, медный колчедан, полиметаллические руды, природный газ, поваренная соль, леса, солнечный свет, млекопитающие, торф, жемчуг.

(Ответ: уголь, нефть, железосодержащие руды, медный колчедан, полиметаллические руды, природный газ, торф.)

1. Расположите перечисленные источники получения энергии в порядке убывания их экологической безопасности: гидроэлектростанции (ГЭС) на равнинных реках; ГЭС на горных реках; атомные электростанции; солнечные станции; теплоэлектростанции (ТЭЦ) на угле; ТЭЦ на природном газе; ТЭЦ на торфе; ТЭЦ на мазуте; приливно-отливные электростанции; ветряные электростанции.

(Ответ: солнечные станции; ветряные электростанции; приливно-отливные электростанции; ГЭС на горных реках; ГЭС на равнинных реках; атомные электростанции; ТЭЦ на природном газе; ТЭЦ на мазуте; ТЭЦ на угле; ТЭЦ на торфе.)

Тестовые задания, выносимые на дифференцированный зачет

Тест 1

Вопрос 1. Какая основная задача должна стоять во главе экологической политики государства?

1. Тактика экономического оздоровления страны;
2. Изучение сложившейся кризисной экологической обстановки в стране;
3. Экологическое оздоровление страны с опережающим развитием природоохранной отрасли инфраструктурного характера, обеспечивающей устойчивый рост экономики;
4. Ликвидация последствий экологических катастроф, закрытие предприятий, загрязняющих окружающую среду;
5. Участие в международных экологических движениях и организациях.

Примерный перечень вопросов по закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями (вопросы к зачету/экзамену):

Для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к дифференцированному зачету:

1. Понятие - природные ресурсы
2. Признаки классификации природных ресурсов
3. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы
4. Возобновимые и невозобновимые природные ресурсы.
5. Состояние природных ресурсов мира, России
6. Формы природопользования: хозяйственно-экономическая, оздоровительная, культурная и их характерные признаки
7. Виды природопользования: общее и специальное, характерные признаки
8. Особенности рационального природопользования: восстановление природных ресурсов комплексное использование, вторичное использование природных

ресурсов, проведение, природоохранных мероприятий, внедрение новейших технологий

9. Охрана природы и рациональное природопользование
10. Вода- неисчерпаемый природный ресурс
11. Содержание пресных вод
12. Содержание загрязняющих веществ в промышленных сточных водах
13. Вторичное использование воды
14. Новые технологии очистки воды
15. Организационные мероприятия
16. Рациональное использование пресноводных экосистем
17. Вторичное использование воды в промышленности
18. Основные методы очистки промышленных сточных вод
19. Понятие: полезные ископаемые
20. Классификация полезных ископаемых: металлические неметаллические, горючие
21. Использование полезных ископаемых
22. Ресурсообеспеченность полезных ископаемых
23. Растения как индикаторы состава почв
24. Проблемы использования полезных ископаемых
25. Виды использования земель
26. Экологическая роль почвы и ее свойства
27. Виды эрозии земель и меры борьбы с ними
28. Процесс опустынивания и меры борьбы с ними
29. Заболоченные земли: низинные, верховые, переходные болота
30. Рекультивация земель
31. Какие существуют виды использования земель?
32. Какие факторы определяют плодородие почвы?
33. Назовите основные виды деградации земельных ресурсов?
34. Назовите виды ветровой и водной эрозии?
35. Какие меры позволяют предотвратить водную и ветровую эрозию?
36. Прямое воздействие на человека загрязнений биосферы
37. Косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы.
38. Антропогенное воздействие на биосферу
39. Загрязнители атмосферы: механические, химические, физические
40. Загрязнители воды: неорганические химические вещества, органические загрязнители.
41. Бактериальные и биологические загрязнители, радиоактивные
42. Загрязнители почвы
43. Экологические нормативы.
44. Загрязнители воды, почвы и биосферы
45. Решение задач, выполнение тестовых заданий
46. Ликвидация последствий аварийного загрязнения жидкими токсичными, радиоактивными веществами
47. Экологический мониторинг
48. Задачи, функции мониторинга
49. Виды и методы мониторинга
50. Методы контроля

Лист регистрации изменений и дополнений в РПД

Номер измене ния	Количество, номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
	Замене нных, шт.	Новых, номера	Аннули рованных, шт.				
1	0	0	0	Изменений нет		Осипова В.В.	28.08.2024
2	1	1	1	Лист изменений и дополнений		Осипова В.В.	28.08.2024