

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г. И. Носова»  
Многопрофильный колледж



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.03 Экологические основы природопользования**  
**«Математического и общего естественнонаучного учебного цикла»**  
**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**специальности**  
**21.02.05 Земельно-имущественные отношения**  
**(базовой подготовки)**

**Форма обучения**


**очная**

**Магнитогорск, 2019**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014. № 486.

**Организация-разработчик:** Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

**Разработчик:**  
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  /Татьяна  
Анатолевна Вандымова

**ОДОБРЕНО**  
Предметной комиссией  
«Математических и естественнонаучных  
дисциплин»  
Председатель  /Е.С. Корытникова  
Протокол № 6 от 20.02.2019

Методической комиссией МпК  
Протокол № 5 от 21.02.2019

**Рецензент:** доцент кафедры прикладной и теоретической физики ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», кандидат педагогических наук, доцент Наталья Александровна Плугина

 /Н.А. Плугина

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	24
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	25

# **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

## **1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебной дисциплины БД.10 "Основы безопасности и жизнедеятельности", которая является базовой.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» является предшествующей для изучения учебной дисциплины, ОП 10 "Безопасность жизнедеятельности".

## **1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки

и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ПК 1.1. Составлять земельный баланс района.

ПК 1.2. Подготавливать документацию, необходимую для принятия управленческих решений по эксплуатации и развитию территорий.

ПК 1.3. Готовить предложения по определению экономической эффективности использования имеющегося недвижимого имущества.

- ПК 1.4. Участвовать в проектировании и анализе социально-экономического развития территории.
- ПК 1.5. Осуществлять мониторинг земель территории.
- ПК 2.1. Выполнять комплекс кадастровых процедур.
- ПК 2.2. Определять кадастровую стоимость земель.
- ПК 2.3. Выполнять кадастровую съемку.
- ПК 2.4. Осуществлять кадастровый и технический учет объектов недвижимости.
- ПК 2.5. Формировать кадастровое дело.
- ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.
- ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ.
- ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.
- ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.
- ПК3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.
- ПК 4.1. Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах.
- ПК 4.2. Производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки.
- ПК 4.3. Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки.
- ПК 4.4. Рассчитывать сметную стоимость зданий и сооружений в соответствии с действующими нормативами и применяемыми методиками.
- ПК 4.5. Классифицировать здания и сооружения в соответствии с принятой типологией.
- ПК 4.6. Оформлять оценочную документацию в соответствии с требованиями нормативных актов, регулирующих правоотношения в этой области.

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 1.	У01.1 оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	З01.2 возможности применения профессиональных навыков в смежных областях;
ОК 2.	У02.2 использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной деятельности;	
ОК 3	У03.1 распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;	
ОК 4.	У04.3 определять источники и факторы возникновения риска;	З04.4 порядок действий для уменьшения и (или) полного устранения рисков;
ОК 5.	У05.1 определять необходимые источники информации;	
ОК 6.	У06.3 проявлять толерантность в профессиональной деятельности;	
ОК 7.	У07.1 самостоятельно определять задачи профессионального и	

	личностного развития;	
ОК 8	У08.2 планировать собственные действия в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	
ОК 9.		309.2 культурные традиции общества, в котором приходится жить и работать;
ОК 10.		310.2 производственные факторы в сфере профессиональной деятельности
ПК 1.1. ПК 1.5 ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.5. ПК 4.1 ПК 4.3. ПК 4.4 ПК 4.5. ПК 4.6.		31. состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды
ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 4.2.		32. экологические принципы рационального природопользования
. ПК 3.4	У1. использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;	31. состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
лекции, уроки	32
практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>
лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	16
Форма промежуточной аттестации - <i>дифференцированный зачет</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций
1	2	3	4
Введение	Входной контроль. Инструктивный обзор программы учебной дисциплины и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих и профессиональных компетенций.	2	У1, 31
Раздел 1. Современное состояние окружающей среды России		22	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1. ПК 1.5, ПК 2.2. , ПК 2.3., ПК 2.5., ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 3.3, ПК 3.5. ПК 4.1 ПК 4.3., ПК 4.4 ПК 4.5., ПК 4.6. ПК 1.2. ПК 1.3. , ПК 1.4., ПК 2.1. ПК 2.4., ПК 4.2.
Тема 1.1. Особенности взаимодействия общества и природы	Содержание учебного материала	2	У01.1, 301.2, У02, У05.1, 309.2 301.2, 32,
	Роль знаний о теоретическом и практическом воздействии человечества на природную среду в процессе хозяйственного использования. Задачи в области природопользования. Общие проблемы экологии и природопользования. Современное состояние природных систем Земли: литосфера, атмосфера, гидросфера, биота, космосфера. Основные природные особенности России.		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка выступления «Состояние окружающей среды Челябинской области (атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы)»	2	
Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды	Содержание учебного материала	2	У03.1, У04.3, 304.4, У07.1, У08.2,
	Классификация загрязнений. Факторы, воздействующие на окружающую среду. Последствия загрязнения. Влияние		



	загрязнений на здоровье человека. Мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.		
	Разработка перечня мероприятий по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.	2	
Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	2	У01.1, 301.2, У02, У05.1, 309.2 310.2, 32., У07.1, У08.2,
	Основные природные ресурсы России. Классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Принципы и методы рационального природопользования Природно-ресурсный потенциал России.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление схемы: «Природные ресурсы и рациональное природопользование»	2	
Тема 1.4. Экологические проблемы различных видов природопользования	Содержание учебного материала	2	У01.1, 301.2, У02, У05.1, 309.2 310.2, 32., У03.1, У04.3, 304.4, У07.1, У08.2,
	Понятия и формы природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование. Причины возникновения экологического кризиса.		
	Составление алгоритма решения природоохранных задач.	2	
	Контрольная работа №1	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.	2	
Раздел 2. Научно-правовые основы природопользования.		27	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ПК 1.1. ПК 1.5, ПК 2.2. , ПК 2.3., ПК 2.5., ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 3.3. . ПК 3.4, ПК 3.5. ПК 4.1ПК 4.3., ПК 4.4 ПК 4.5., ПК 4.6. ПК 1.2. ПК 1.3. , ПК 1.4., ПК 2.1. ПК 2.4., ПК 4.2.

Тема 2.1. Мониторинг окружающей природной среды.	Содержание учебного материала	2	У01.1 , 301.2 , У05.1, У06.3, 31, 32, У1, 31
	Прогнозирование последствий природопользования. Принципы мониторинга окружающей среды. Мониторинг как система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды. Ступени мониторинга. Методы ведения мониторинга.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематизация и заполнение таблицы «Система наземного мониторинга окружающей среды»	2	
Тема 2.2 Правовые и социальные вопросы природопользования.	Содержание учебного материала		
	Источники экологического права. Современная структура системы экологического права. Закон РФ «Об охране окружающей среды (2002г.). Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения.	4	У02.2, У03.1, У04.3, 304.4, 310.2, У05.1 , У06.3
	Контрольная работа №2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ Закона РФ «Об охране окружающей среды», составление конспекта.	2	
Тема 2.3. Охраняемые природные территории	Содержание учебного материала	2	У07.1 , 309.2 У05.1, У06.3, 32
	Охраняемые территории, их классификация. Объекты охраны и особой охраны на территории РФ. Особо охраняемые территории Челябинской области.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Особо охраняемые территории Челябинской области.	2	
Тема 2.4. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	Содержание учебного материала	4	У08.2 У05.1, У06.3, 32,
	Стратегия ООН в области решения глобальных экологических проблем. Международные организации. Участие России в международном сотрудничестве. Самостоятельная работа студента:		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации: «Международные правительственные и неправительственные	4	

	союзы»		
Тема 2.5. Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала	2	У08.2 У05.1, У06.3, З10.2,
	Понятие устойчивого развития. Принципы устойчивого развития. Условия устойчивого состояния экосистем. Основные направления перехода РФ к устойчивому развитию.		
Всего (максимальная учебная нагрузка):		48	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
кабинет Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

#### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

##### Основные источники:

1. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина. – 2-е изд. – Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 160 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=42225>

2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433289> .

##### Дополнительные источники:

1. Большаник, П. В. Региональное природопользование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Большаник П.В. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 150 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=304379>

2. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Ф. Протасов. – Москва: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 304 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=189894>

##### Периодические издания:

1. Экология и промышленность России – ISSN 1816-0

##### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ Договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-1227 от 08.10.2018 Д-757-17 от 27.06.2017 Д-593-16 от 20.05.2016 Д-1421-15 от 13.07.2015	11.10.2021 27.07.2018 20.05.2017 13.07.2016
MS Office 2007	№135 от 17.09.2017	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018 Д-1347-17 от 20.12.2017 Д-1481-16 от 25.11.2016 Д-2026-15 от 11.12.2015	28.01.2020 21.03.2018 25.12.2017 11.12.2016
7 Zip	свободно распространяемое	бессрочно

## Интернет-ресурсы

1. Экоклас.РФ: общероссийские и международные экологические уроки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn--80ataenva3g.xn--plai/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Проект Росэко: креативные решения экологических проблем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rosecos.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

### 3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта самостоятельной деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем, семинарские занятия, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.

№	Наименование раздела/темы	Виды заданий для самостоятельной внеаудиторной работы
1	Раздел 1. Современное состояние окружающей среды России Тема 1.1. Особенности взаимодействия общества и природы Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование Тема 1.4. Экологические проблемы различных видов природопользования Раздел 2. Научно-правовые основы природопользования. Тема 2.1. Мониторинг окружающей природной среды. Тема 2.3. Охраняемые	Текст задания: Выполнить тест Целью контроля является определение качества усвоения обучающимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе 1. Как называется вся среда обитания и производственная деятельность человеческого общества, весь окружающий человека материальный мир, включая и природную, и антропогенную среду. а. Окружающая среда б. Географическая среда в. Воздушная среда г. Биосфера 2. Как называется процесс необратимого изменения почвы и растительности и снижения биологической продуктивности, который в экстремальных случаях может привести к полному разрушению биосферного потенциала и превращению территории в пустыню? а. Обезлесение б. Опустынивание в. Обесточивание г. Деградация 3. Как называется совокупность природных ресурсов

природные территории	<p>территории, которые могут быть использованы в хозяйственной деятельности с учетом научно-технического прогресса?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Природно-ресурсный потенциал</li> <li>б. Полезные ископаемые</li> <li>в. Мировой запас природных ресурсов</li> </ul> <p>4. Определите основные причины сокращения генофонда планет а. разрушения среды обитания растений и животных б. чрезмерной эксплуатации сельскохозяйственных ресурсов; в. загрязнение окружающей среды г. все перечисленное. Определите наиболее загрязненные территории России:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Карелия</li> <li>б. Норильск</li> <li>в. Приангарье</li> <li>г. все перечисленные.</li> </ul> <p>б. Под загрязнением окружающей среды понимают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Привнесение в среду новых, нехарактерных для нее биологических, химических и физических компонентов;</li> <li>б. Привнесение в среду новых, нехарактерных для нее биологических, химических и физических компонентов, а также превышение естественного уровня этих компонентов;</li> <li>в. Превышение естественного уровня природных и антропогенных компонентов среды;</li> <li>г. Рост антропогенного влияния на природные</li> </ul> <p>Загрязнение атмосферы в России в первую очередь вызывается: а. Химической промышленностью; б. Теплоэнергетикой; в. Сельским хозяйством; г. Нефтедобычей и нефтехимией.</p> <p>8. Наиболее опасное загрязнение почв вызывается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Бытовыми отходами;</li> <li>б. Отходами сельского хозяйства;</li> <li>в. Тяжелыми металлами;</li> <li>г. Сточными водами.</li> </ul> <p>9. Загрязнения, обнаруживаемые вокруг промышленных предприятий называются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Локальные;</li> <li>б. Региональные;</li> <li>в. Глобальные;</li> <li>г. Санитарно-защитные.</li> </ul> <p>10. К санитарно-гигиеническим нормативам относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Предельно допустимый выброс (ПДВ) и предельно допустимый сброс (ПДС);</li> <li>б. Предельно допустимые нагрузки (ПДН);</li> <li>в. Предельно допустимые нагрузки (ПДН) и предельно допустимые концентрации (ПДК);</li> <li>г. Предельно допустимые концентрации (ПДК).</li> </ul>
----------------------	--

		<p>Критерии оценки</p> <p>За каждый правильный ответ – 1 балл.</p> <p>90 ÷ 100-5</p> <p>80 ÷ 89-4</p> <p>70 ÷ 79-3</p> <p>менее 70-2</p> <p>За неправильный ответ – 0 баллов.</p>
2	<p>Раздел 2.</p> <p>Научно-правовые основы природопользования.</p> <p>Тема 2.4.</p> <p>Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p>Текст задания: выполнить элементы портфолио:</p> <p>1. Составить схему «Международные правительственные и неправительственные союзы»</p> <p>Рекомендации по выполнению задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Внимательно изучите теоретический материал.</li> <li>• Выделите главные моменты в соответствии с темой схемы.</li> <li>• Оформите выделенный вами материал в виде схемы.</li> </ul> <p>Критерии оценки: Оценка «отлично» ставится: студент демонстрирует глубокие знания учебного материала по теме работы; показывает полное усвоение взаимосвязи основных понятий; правильно использует профессиональную терминологию; смог выполнить верно все пункты задания; правильно осуществил подбор исходного материала; соблюдает точность и краткость при указании данных в схеме; имеется логическая последовательность; работа выполнялась самостоятельно.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится: студент показывает достаточное усвоение взаимосвязи основных понятий, в целом правильно использует терминологию; допустил в выполнении всех пунктов задания незначительные недочеты; в целом правильно или с незначительными недочетами осуществил подбор исходного материала для составления схемы; преимущественно соблюдает точность при указании данных; в схеме имеется логическая последовательность или допущены незначительные недочеты в ее определении; работа выполнялась в основном самостоятельно.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится: студент слабо освоил учебный материал по теме работы; слабо показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, не всегда правильно использует терминологию; смог выполнить верно только часть пунктов задания или допустил в выполнении всех пунктов задания отдельные существенные ошибки; схема выполнена лишь частично правильно; работа выполнялась недостаточно самостоятельно.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится: студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе; неправильно использует терминологию; полностью не выполнил пункты задания или выполнил небольшую часть пунктов задания с существенными ошибками; неверно составил схему; работа выполнялась несамостоятельно.</p>

4	<p>Раздел 1. Современное состояние окружающей среды Тема 1.1. Особенности взаимодействия общества и природы</p>	<p>Текст задания: Написать эссе на тему: «Состояние окружающей среды Челябинской области (атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы)» Рекомендации по выполнению задания: Структура написания эссе: 1. Введение. В этой части работы нужно кратко, четко раскрыть актуальность проблемы, а также очертить рамки исследования 2. Основная часть. Выдвигается тезис, который доказывается. Все рассуждения должны либо подтверждать, либо опровергать его. 3. Вывод – заключительная часть. Содержит краткое изложение мысли. Вывод не должен совпадать с проблемой. Критерии оценки:</p> <table border="1" data-bbox="646 705 1460 1120"> <thead> <tr> <th>Критерии оценки</th> <th>Баллы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Актуальность и новизна предлагаемых решений, сложность темы</td> <td>0-3</td> </tr> <tr> <td>Аргументированность предлагаемых, подходов, выводов</td> <td>0-3</td> </tr> <tr> <td>Объем работы</td> <td>0-3</td> </tr> <tr> <td>Уровень творчества, оригинальность раскрытия темы, подходов</td> <td>0-3</td> </tr> <tr> <td>Практическая направленность</td> <td>0-3</td> </tr> <tr> <td>Уровень самостоятельности</td> <td>0-3</td> </tr> <tr> <td>Качество оформления</td> <td>0-3</td> </tr> </tbody> </table> <p>25-30 баллов — отлично; 17-24 балла — хорошо; 10-16 баллов — удовлетворительно; менее 10 баллов — неудовлетворительно</p>	Критерии оценки	Баллы	Актуальность и новизна предлагаемых решений, сложность темы	0-3	Аргументированность предлагаемых, подходов, выводов	0-3	Объем работы	0-3	Уровень творчества, оригинальность раскрытия темы, подходов	0-3	Практическая направленность	0-3	Уровень самостоятельности	0-3	Качество оформления	0-3
Критерии оценки	Баллы																	
Актуальность и новизна предлагаемых решений, сложность темы	0-3																	
Аргументированность предлагаемых, подходов, выводов	0-3																	
Объем работы	0-3																	
Уровень творчества, оригинальность раскрытия темы, подходов	0-3																	
Практическая направленность	0-3																	
Уровень самостоятельности	0-3																	
Качество оформления	0-3																	
5	<p>Раздел 1. Современное состояние окружающей среды России Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование Раздел 2. Научно-правовые основы природопользования. Тема 2.4. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p>Текст задания: 1. Выполнение кейс- заданий по разделу «Современное состояние окружающей среды России» 2. Выполнение кейс- заданий по разделу «Научно-правовые основы природопользования». Рекомендации по выполнению задания: Общая схема работы с кейсом:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимо выявить ключевые проблемы кейса и понять, какие именно из представленных данных важны для решения;</li> <li>• Войти в ситуационный контекст кейса, определить, кто его главные действующие лица, отобрать информацию необходимую для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи;</li> <li>• Продумать, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе с кейсом.</li> </ul> Критерии оценки: Оценка «отлично» ставится: Кейс-задание решено правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует</p>																



		<p>методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится: Кейс-задание решено правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится: Кейс-задание решено правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится: Кейс-задание решено неправильно, обсуждение и помощь преподавателя не привели к правильному заключению. Обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию.</p>
6	<p>Раздел 1. Современное состояние окружающей среды России Тема 1.4. Экологические проблемы различных видов природопользования Раздел 2. Научно-правовые основы природопользования. Тема 2.3. Охраняемые природные территории</p>	<p>Текст задания: выполнить элементы портфолио:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка к семинару по теме: «Тема 1.4.Экологические проблемы различных видов природопользования»</li> <li>2. Подготовка к семинару по теме: «Тема 2.3.Охраняемые природные территории»</li> </ol> <p>Рекомендации по выполнению задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В соответствии с планом семинарского занятия изучить рассматриваемые проблемы.</li> <li>• Провести работу с правовыми документами и статистической информацией.</li> <li>• Проанализировать и обобщить теоретический материал</li> <li>• Сравнить данные исторических источников</li> </ul> <p>Критерии оценки:</p> <p>Оценка «отлично» ставится: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения вопроса, отражены основные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи.</p>

		<p>Оценка «хорошо» ставится: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи, однако студент испытывает затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами; ответ логичен, изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы терминов; могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится: Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Студент не может проиллюстрировать теоретические положения практическими примерами; логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не более двух ошибок, не исправленных студентом); студент не способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи, сделать выводы; речевое оформление требует поправок, не используются термины соответствующей области.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится: Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы и доказательность изложения; речь неграмотная, необходимая терминология не используется; отсутствие ответов на вопросы, дополнительные вопросы преподавателя не приводят к коррекции ошибочных ответов студента.</p>
--	--	--

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

##### 4.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты (умения, знания)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Современное состояние окружающей среды России	У01.1, У02.2, У03.1, У04.3, У05.1, У06.3, У07.1, У1, 301.2, 304.4, 309.2, 310.2, 31.,32	Контрольная работа Тест
	Тема 1.1. Особенности взаимодействия общества и природы	У01.1, 301.2, У02, У05.1, 309.2 310.2, 32.,	Тест

	Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды	У03.1, У04.3, 304.4, У07.1, У08.2,	Тест
	Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование	У01.1, 301.2, У02, У05.1, 309.2 310.2, 32., У07.1, У08.2,	Тест
	Тема 1.4. Экологические проблемы различных видов природопользования	У01.1, 301.2, У02, У05.1, 309.2 310.2, 32., У03.1, У04.3, 304.4, У07.1, У08.2,	Тест
	Раздел 2. Научно-правовые основы природопользования.	У01.1, У02.2, У03.1, У04.3, У05.1, У06.3, У07.1, У1, 301.2, 304.4, 309.2, 310.2, 31.,32	Контрольная работа Тест
3	Тема 2.1 Мониторинг окружающей природной среды.	У01.1, 301.2, У05.1, У06.3, 31, 32, У1, 31	Тест
	Тема 2.2 Правовые и социальные вопросы природопользования.	У02.2, У03.1, У04.3, 304.4, 310.2, У05.1, У06.3	Тест
	Тема 2.3. Охраняемые природные территории	У07.1, 309.2 У05.1, У06.3, 32	Тест
	Тема 2.4. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	У08.2 У05.1, У06.3, 32,	Тест
	Тема 2.5. Концепция устойчивого развития.	У08.2 У05.1, У06.3, 310.2,	Тест

#### 4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Экологические основы природопользования» - дифференцированный зачет.

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
301.2 возможности применения профессиональных навыков в смежных областях; 304.4 порядок действий для уменьшения и (или) полного устранения рисков; 309.2 культурные традиции общества, в котором приходится жить и работать; 310.2 производственные факторы в сфере профессиональной	<i>Теоретические вопросы:</i> 1. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. 2. Принципы рационального природопользования. Природно-ресурсный потенциал. 3. Понятия и формы природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование. 4. Причины возникновения экологического кризиса.

<p>деятельности;</p> <p>31. состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды</p> <p>32. экологические принципы рационального природопользования</p> <p>31. состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды.</p> <p>У01.1 оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства.</p> <p>У02.2 использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной деятельности;</p> <p>У03.1 распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;</p> <p>У04.3 определять источники и факторы возникновения риска;</p> <p>У05.1 определять необходимые источники информации;</p> <p>У06.3 проявлять толерантность в профессиональной деятельности;</p> <p>У07.1 самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;</p> <p>У08.2 планировать собственные действия в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>У1. использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Типовые задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как Вы считаете, что выгоднее:       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Перерабатывать отходы, мусор на специализированных заводах?</li> <li>1.2 «Хоронить» на специальных полигонах?</li> </ol>       Ответ обоснуйте.     </li> <li>2. Перечислите основные виды оплаты за использование природных ресурсов. На что необходимо их направить первую очередь?</li> <li>3. Покажите достоинства и недостатки проектов строительства гидроэлектростанций.</li> <li>4. Влияние дорожно-транспортных работ на окружающую среду. Ваше мнение.</li> <li>5. Приведите примеры конкретных «разрушителей» природы в Вашем регионе, местности. Ваше гражданское отношение к ним.</li> <li>6. Можно ли считать «бездорожье» лучшей защитой «первозданной природы». Ответ обоснуйте.</li> <li>7. Можно ли считать представителей малых народов, кочующих в отдаленных местах, настоящими экологами? Дайте объяснение.</li> <li>8. Какие бы Вы предложили гуманные меры наказания для нарушителей Закона об окружающей среде. Поясните.</li> <li>9. В каких странах: развитых или развивающихся вопросы природопользования стоят более остро? Почему.</li> <li>10. Известно, что на сжигание 100 л бензина требуется годовая норма кислорода, необходимая человеку. Должны ли развитые страны платить за кислород, используемый в производстве, слаборазвитыми странами, на территории которых находятся леса? Если да, то какова эта оплата?</li> </ol> <p><i>Типовые кейс –задания:</i></p> <p>Ученые полагают, что если не предпринять срочных мер по нормализации экологической обстановки на суше и в водной среде, то на Земле в результате деятельности человека к 2030 году будут исчезать 20 000 видов особей в год.</p> <p>Задание:</p> <p>Определите, сколько видов особей будет исчезать каждый час.</p>
---	--

### Критерии оценки дифференцированного зачета

–«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

–«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

1. Активные и интерактивные методы используются при проведении теоретических и практических занятий:

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
<b>Раздел 1 Современное состояние окружающей среды России</b>		
Тема 1.2 Загрязнение окружающей среды	Ролевая игра «Загрязнение окружающей среды Челябинской области»	<p>Группа разбивается на подгруппы. Одна их часть превращается в представителей прессы - сотрудников различных газет; другая - в специалистов: экологов, биологов - экологов, историков. Возглавляют их консультанты. Проводится общий инструктаж консультантов, и те начинают готовить свои подгруппы.</p> <p>При проведении урока на парте перед каждой группой прессы ставят табличку с названием представляемой газеты. К концу конференции должен быть выпущен номер газеты, придуманы для нее название и рубрики.</p>
Тема 1.4 Экологические проблемы различных видов природопользования	Деловая игра «Решение экологической и социально-экономической проблемы»	<p>После ознакомления слушателей с целями и условием задачи, учебная группа разбивается на подгруппы в соответствии с количеством действующих лиц. В каждой подгруппе инструктор назначает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представителя общественной организации, требующей закрытия предприятия;</li> <li>- представителя государственного природоохранного органа;</li> <li>- руководителя предприятия;</li> <li>- представителя трудового коллектива;</li> <li>- представителя местного органа самоуправления (администрации);</li> <li>- юриста.</li> </ul> <p>Каждый из назначенных на роль студентов выбирает себе группу поддержки из своей подгруппы. Каждому назначенному объясняется поставленная задача в соответствии с его ролью по поиску аргументов при решении экологической проблемы.</p> <p>В каждой подгруппе выбирается по одному лидеру, который обеспечивает конструктивное течение дискуссии в подгруппе, формулирует с помощью членов подгруппы решение и докладывает его на общем обсуждении результатов.</p> <p>Каждый участник деловой игры, предлагая соответственное решение и (или) выбор того или иного варианта решения, обосновывает свою</p>



Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
		<p>позицию, опираясь на информацию.</p> <p>Обсуждение выбранного варианта решения в каждой подгруппе заканчивается изложением его письменно, в виде «Протокола обсуждения решения экологической проблемы», и заверяется подписями всех выбранных лидеров подгруппы. Для учета мнения каждого участника подгруппы параллельно заполняется лист «Результатов индивидуальных решений экологической проблемы».</p> <p>Тестирование последних позволяет дать оценку каждому участнику деловой игры.</p>
Раздел 2 Научно-правовые основы природопользования.		
<p>Тема 2.1.</p> <p>Мониторинг окружающей природной среды.</p>	<p>Групповая дискуссия «Мониторинг окружающей природной среды России».</p>	<p>Группе в начале урока даются вопросы, на которые необходимо подготовить ответы:</p> <p>1. Цели и задачи мониторинга. Назначения экологического мониторинга. 2. Современные концепции экологического мониторинга. Концепции Ю.А. Израэля, И.П. Герасимова 3. Классификация видов мониторинга и их характеристика. Результатом групповой дискуссии также становится формирование представления о том, что к решению одной и той же проблемы можно подойти по-разному.</p>

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
№1	Раздел 1. Современное состояние окружающей среды России	У01.1, У02.2, У03.1, У04.3, У05.1, У06.3, У07.1, У1, 301.2, 304.4, 309.2, 310.2,31, 32	Контрольная работа №1	1. Тест
№2	Раздел 2. Научно-правовые основы природопользования	У01.1, У02.2, У03.1, У04.3, У05.1, У06.3, У07.1, У1, 301.2, 304.4,309.2, 310.2, 31, 32	Контрольная работа №2	1. Тест 2. Кейс-задача
№3	Допуск к зачету		Портфолио	1. Тест 2.Контрольные работы
Промежуточная аттестация	Зачет	У01.1, У02.2, У03.1, У04.3, У05.1, У06.3, У07.1, У1, 301.2, 304.4,309.2, 310.2,31, 32	Итоговая Контрольная работа	1. Тест 2. Типовые практические задания



## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	3.2 Информационное обеспечение обучения	В связи с обновлением платформы электронной библиотечной системы “Знаниум” в текст раздела 3.2 Рабочей программы включены обновленные режимы доступа на информационные источники.	11.09.2019 г. Протокол № 1	
2	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению читать в новой редакции:</p> <p>Кабинет Гуманитарных и социально-экономических дисциплин</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p> <p>MS Windows (подписка ImaginePremium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021</p> <p>CalculateLinuxDesktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно</p> <p>MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>7 Zip свободно распространяемое (<a href="https://www.7-zip.org/">https://www.7-zip.org/</a>), срок действия: бессрочно</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	
3	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами “Юрайт” (Контракт № К-55-20 от 25.08.2020 г. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), “BOOK.RU” (Контракт № К-56-20 от 25.08.2020 г. ООО «КнюРус медиа», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), «Академия» (Лицензионный договор № К-27-20 / ЭБ-20 от 20.02.2020 г. Официальный дилер Издательства «Академия» ИП Бурцева Антонина Петровна, 20.02.2020 по 31.03.2023 г.), ЭБС ЛАНЬ (Контракт № К-58-20 от 13.08.2020 г. ООО «Издательство ЛАНЬ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Информационное обеспечение обучения читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;"><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина. – 2-е изд. – Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 160 с. – Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=42225">https://new.znaniium.com/read?id=42225</a></li> <li>Хван, Т. А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального</li> </ol>	16.09.2020 г. Протокол № 1	