

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»  
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
С.А. Махновский  
«27» февраля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН. 03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
**«Математического и общего естественнонаучного цикла»**  
программы подготовки специалистов среднего звена  
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**Квалификация: техник**

**Форма обучения**

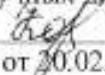
**очная**

Магнитогорск, 2019

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» января 2018 г. №2.

**ОДОБРЕНО**


Предметной комиссией «Математических и естественнонаучных дисциплин»

Председатель  /Е.С. Корытникова  
Протокол № 6 от 30.02.2019

Методической комиссией МпК

Протокол № 5 от 21.02.2019

*Разработчик:*

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  Татьяна Анатольевна Вандышева

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	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	18
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	19

# 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 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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 обще естественнонаучному учебному циклу:

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин БД.10 Основы безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» является предшествующей для изучения следующих учебных дисциплин, профессиональных модулей: ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

## 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:

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 3.5	У1. анализировать и прогнозировать экологические последствия; У2. оценивать воздействия на окружающую среду; У3. использовать теоретические знания экологии в практической деятельности; У4. соблюдать нормы экологической безопасности; У5. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	31. законы функционирования природных систем; 32. основы рационального природопользования; 33. особенности взаимодействия общества и природы; 34. правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; 35. основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны

		<p>окружающей среды;  36. принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</p>
ОК 1.1	<p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  У01.5 составлять план действий;  У01.9 реализовать составленный план;  У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>	<p>301.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  301.2 трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения;  301.4 структуру плана для решения задач</p>
ОК 02	<p>У02.1 определять задачи для поиска информации;  У02.2 определять необходимые источники информации;  У02.3 планировать процесс поиска;  У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;  У02.7 оформлять результаты поиска</p>	<p>302.3 формат оформления результатов поиска информации;</p>
ОК 07	<p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;  У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;  У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;  У07.4 оценивать чрезвычайную ситуацию  У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;</p>	<p>307.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  307.2 документацию и правила по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности;  307.3 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;  307.4 пути обеспечения ресурсосбережения;  307.5 основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;</p>

## 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>Объем образовательной программы</b>	32
в том числе:	
лекции, уроки	28
практические занятия	4
лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
консультации	<i>Не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<i>Дифференцированный зачет</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Входной контроль. Инструктивный обзор программы учебной дисциплины и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих и профессиональных компетенций	1	ПК 3.5 ОК 02
<b>Раздел I. Современное состояние окружающей среды России</b>		<b>14</b>	ПК 3.5 ОК 1.1 ОК 02 ОК 07
<b>Тема 1.1 Особенности взаимодействия общества и природы</b>	<b>Содержание учебного материала.:</b> 1 Роль знаний о теоретическом и практическом воздействии человечества на природную среду в процессе хозяйственного использования. Задачи в области природопользования. Современное состояние природных систем Земли: литосфера, атмосфера, гидросфера, биота, космосфера. Основные природные особенности России.	<b>4</b>	У1, У2, У01.2, У01.4 , У01.5 У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 31., 32., 33, 301.1 , 301.2, 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4, 307.5
<b>Тема 1.2 Загрязнение окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Классификация загрязнения окружающей среды.	<b>2</b>	У3., У4., У5, У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2 , У02.3 , У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 34, 35, 36, 301.4 , 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4,307.5302.3,
<b>Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	У1, У2, У01.2, У01.4 , У01.5 У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 31., 32., 33, 301.1 , 301.2, 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4, 307.5
	Основные природные ресурсы России. Классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Принципы рационального природопользования Природно-ресурсный потенциал		
	<b>В том числе практических работ</b>		
	Практическая работа №1 : Классификация природных ресурсов	<b>2</b>	
<b>Тема 1.4. Экологические проблемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятия и формы природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование. Причины возникновения экологического кризиса.	<b>2</b>	У3., У4., У5, У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2 , У02.3 , У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5,

различных видов природопользования			34, 35, 36, 301.4 , 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4,307.5302.3,
	<b>Контрольная работа №1</b>	<b>2</b>	
<b>Раздел 2 Научно-правовые основы природопользования</b>		<b>16</b>	ПК 3.5 ОК 1.1 ОК 02 ОК 07
<b>Тема 2.1 Мониторинг окружающей природной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	У1, У2, У01.2, У01.4 , У01.5 У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 31., 32., 33, 301.1 , 301.2, 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4, 307.5
	Прогнозирование последствий природопользования. Принципы мониторинга окружающей среды. Мониторинг как система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды. Ступени мониторинга. Методы ведения мониторинга.		
<b>Тема 2.2 Правовые и социальные вопросы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	У3., У4., У5, У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2 , У02.3 , У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 34, 35, 36, 301.4 , 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4,307.5302.3,
	Источники экологического права. Современная структура системы экологического права. Закон РФ «Об охране окружающей среды. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения.		
<b>Тема 2.3 Охраняемые природные территории</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	У1, У2, У01.2, У01.4 , У01.5 У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 31., 32., 33, 301.1 , 301.2, 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4, 307.5
	Охраняемые территории, их классификация. Объекты охраны и особой охраны на территории РФ. Особо охраняемые территории Челябинской области. Классификация особо охраняемых природных территорий		
	<b>В том числе практических работ</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №2: Классификация особо охраняемых природных территорий		
<b>Тема 2.4 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	У3., У4., У5, У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2 , У02.3 , У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 34, 35, 36, 301.4 , 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4,307.5302.3,
	Стратегия ООН в области решения глобальных экологических проблем. Международные организации. Участие России в международном сотрудничестве.		
<b>Тема 2.5. Концепция</b>	<b>. Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	У1, У2, У01.2, У01.4 , У01.5



<b>устойчивого развития</b>	Понятие устойчивого развития. Принципы устойчивого развития. Условия устойчивого состояния экосистем. Основные направления перехода РФ к устойчивому развитию.		У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 31., 32., 33, 301.1 , 301.2, 307.1,
	Контрольная работа №2	<b>1</b>	307.2 , 307.3, 307.4, 307.5
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>ИТОГО</b>		<b>32</b>	

### 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
Естественнонаучных дисциплин	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства

#### 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. — Режим доступа: <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>

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

1. Экоклас.РФ: общероссийские и международные экологические уроки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn--80ataenva3g.xn--p1ai/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Проект Росэко: креативные решения экологических проблем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://roseco.su/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

##### Периодические издания:

1. Экология и промышленность России – ISSN 1816-0395

### Программное обеспечение:

Наименование ПО	№ Договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-593-16 от 20.05.2016	20.05.2017
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-1421-15 от 13.07.2015	13.07.2016
MS Office 2007	№135 от 17.09.2007	бессрочно
KasperskyEndpointSecurity для бизнеса-Стандартный	Д-1347-17 от 20.12.2017	21.03.2018
KasperskyEndpointSecurity для бизнеса-Стандартный	Д-1481-16 от 25.11.2016	25.12.2017
KasperskyEndpointSecurity для бизнеса-Стандартный	Д-2026-15 от 11.12.2015	11.12.2016
7 Zip	свободно распространяемое	бессрочно

## 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 учебной дисциплины	Контролируемые результаты (умения, знания)	Наименование оценочного средства
1	<b>Раздел I. Современное состояние окружающей среды России</b>	У1, У2., У3., У4., У5, У01.2, У01.4 , У01.5 , У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2 , У02.3 , У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 31., 32., 33, 34, 35, 36, 301.1 , 301.2 , 301.4, 302.3, 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4, 307.5	Тест, кейс-задача / ситуационная задача, , практическая работа., контрольная работа.
2	<b>Раздел 2 Научно-правовые основы природопользования</b>	У1, У2., У3., У4., У5, У01.2, У01.4 , У01.5 , У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2 , У02.3 , У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 31., 32., 33, 34, 35, 36, 301.1 , 301.2 , 301.4, 302.3, 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4, 307.5	тест кейс-задача / ситуационная задача, практическая работа., контрольная работа.

### 4.2 Промежуточная аттестация

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

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
<p>31., 32., 33, 34, 35, 36, 301.1 , 301.2 , 301.4, 302.3, 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4, 307.5</p>	<p>Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество уровня ее усвоения.</p> <p>Ситуационная – задача.</p> <p><b>ЗАДАНИЕ:</b></p> <p>Представьте, что Вы сотрудник/собственник предприятия/организации. В процессе профессиональной деятельности Вы попадаете в различные ситуации. Что бы найти выход из сложившейся ситуации Вам, необходимо проанализировать и оценить результаты и последствия деятельности (бездействия) с экологической точки зрения.</p> <p>Что бы ответ был полным и достоверным необходимо использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.</p> <p><b>УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внимательное прочтение задания для анализа и оценки;</li> <li>- найдите ответ, ссылаясь на нормативно-правовые акты РФ;</li> </ul> <p><b>1 ВАРИАНТ</b></p> <p><b>I БЛОК (Тесты)</b></p> <p><b>ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b>1. Факторы естественного или природно-антропогенного системного происхождения прямо или косвенно воздействующие на человека или человечество, называются ... .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) природная среда;</li> <li>б) окружающая среда.</li> </ul> <p>2. Соотнесите примеры с факторами природной среды.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) энергетическое состояние а) климатические среды; условия;</li> <li>2) химический и динамический б) города; характер атмосферы;</li> <li>3) водный компонент; в) магнитные поля;</li> <li>4) характер поверхности; г) состав воздуха;</li> <li>5) облик и состав д) равнины; биологической части экологических систем;</li> <li>6) ландшафтное сочетание; е) влажность воздуха;</li> <li>7) степень сбалансированности ж) лесопарковая зона; и стандартности компонентов;</li> <li>8) плотность населения и з) природная зона взаимовлияние самих людей как степей. биологический фактор.</li> </ul> <p>3. Перечислите экологические отличия человечества от</p>

	<p>популяций иных видов, которые для него нехарактерны и привели к отклонению закономерности равновесия в живой природе.</p> <p>а) адаптационный;  б) естественный отбор;  в) межвидовая конкуренция;  г) ограничение роста численности;  д) расширение возможности приспособленческого поведения;  е) расселение;  ж) возрастная половая структура.</p>								
<p>У1, У2., У3., У4., У5, У01.2, У01.4 , У01.5 , У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2 , У02.3 , У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5,</p> <p>31., 32., 33, 34, 35, 36, 301.1 , 301.2 , 301.4, 302.3, 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4, 307.5</p>	<p>1 ВАРИАНТ</p> <p><b>II БЛОК (Тесты на соотнесение понятий)</b>  <b>СООТНЕСИТЕ ПОНЯТИЯ:</b></p> <p>1 Установите соответствие понятие понятий с определениями:</p> <table border="1" data-bbox="603 846 1390 1355"> <tr> <td data-bbox="603 846 975 999">Объекты 1общенационального достояния</td> <td data-bbox="983 846 1390 999">А) особо охраняемые природные территории</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1005 975 1211">2 частично изъятые из хозяйственного использования, с установлением решения особой охраны</td> <td data-bbox="983 1005 1390 1211">б заповедник</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1218 975 1279"></td> <td data-bbox="983 1218 1390 1279">в) заказник</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1285 975 1355"></td> <td data-bbox="983 1285 1390 1355">г) национальный парк.</td> </tr> </table> <p><b>III БЛОК (Ситуационные задачи)</b>  <b>ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ К ЗАДАНИЯМ:</b></p> <p><b>1. Задание:</b></p> <p>В городе проживают 500 тыс. человек. Какую площадь должны иметь леса вокруг этого города, чтобы их хватило для обеспечения населения кислородом и для поглощения выделяемого при дыхании углекислого газа?</p> <p>Примечание:</p> <p>а) в солнечный день 1 га леса поглощает 240 кг углекислого газа и выделяет 200 кг кислорода;  б) в сутки 1 человек при обычных условиях поглощает в</p>	Объекты 1общенационального достояния	А) особо охраняемые природные территории	2 частично изъятые из хозяйственного использования, с установлением решения особой охраны	б заповедник		в) заказник		г) национальный парк.
Объекты 1общенационального достояния	А) особо охраняемые природные территории								
2 частично изъятые из хозяйственного использования, с установлением решения особой охраны	б заповедник								
	в) заказник								
	г) национальный парк.								

	<p>среднем 600 г кислорода и выделяет 750 г углекислого газа.</p> <p><b>2. Задание:</b></p> <p>Растительность Западной Европы, северо-востока США и некоторых других районов земного шара вырабатывает значительно (во много раз) меньше кислорода, чем его потребляет промышленность и гетеротрофные организмы, обитающие на этих территориях.</p> <p>Объясните, почему на этих территориях сохраняется жизнь. Что произойдет, если подобное соотношение потребления и воспроизводства кислорода будет на большей части земли?</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>	Групповая дискуссия «Глобальные экологические проблемы»	Каждая группа обучающихся должна решить одну проблему, основываясь на знании теоретического материала и предположений, выдвигаемых членами группы
	Анализ конкретной ситуации «Экологические кризисы в и катастрофы»	На первом этапе каждая группа изучает и характеризует один из экологических кризисов, заполняя сравнительную таблицу. На втором этапе - анализ общих проблем: Отличительные особенности экологического кризиса и катастрофы
	Анализ конкретной ситуации	Решение конкретных ситуаций: - проблема рационального природопользования природо-ресурсный потенциал России - проблема загрязнения окружающей природной среды
	Групповая дискуссия «Загрязнение окружающей природной среды»	1. Подготовка в микрогруппах 2. Обсуждение вопросов 3. Подведение итога
<b>Раздел 2. Научно-правовые основы природопользования</b>	Анализ конкретных ситуаций	Решение конкретных ситуаций- виды ответственности за экологические правонарушения- основные направления перехода РФ к устойчивому развитию
	Анализ конкретной ситуации	На первом этапе каждая группа изучает и характеризует один из видов особо - охраняемых природных территорий заполняя сравнительную таблицу На втором этапе - анализ общих проблем: особенности охраны заповедников, заказников памятников природы и т.п. в РФ
	Деловая игра "Основы экологического законодательства"	Преподаватель называет тему лекции и просит студентов письменно задавать ему вопросы по данной теме. Каждый студент должен в течении 2-3 минут сформулировать наиболее интересующие его вопросы, записать и передать их преподавателю Затем преподаватель в. течение 3-5 минут сортирует вопросы по их смысловому содержанию и начинает читать лекцию. Изложение материала строится не как ответ на каждый

		заданный вопрос, а в виде связного раскрытия темы, в процессе которого формулируются соответствующие ответы. В завершение лекции преподаватель проводит итоговую оценку вопросов как отражения знаний и интересов слушателей.
	Групповая дискуссия.	Работая в группах, . Заполняют таблицу: 1. «Международные организации по защите окружающей природной среды». 2. Обсуждают, вносят дополнения в таблицу
	Деловая игра "Концепция и принципы устойчивого развития"	Студенты выступают с докладами, которые здесь же и обсуждаются всеми участниками под руководством преподавателя.






### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ


Разделы/темы	Темы практических/лабораторных занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
<b>Раздел 1. Современное состояние окружающей среды России</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	Практическая работа №1 : Классификация природных ресурсов	<b>2</b>	У1, У2, У01.2, У01.4 , У01.5 У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 31., 32.,
<b>. Раздел 2 Научно-правовые основы природопользования</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 2.3 Охраняемые природные территории</b>	Практическая работа №2 : Классификация особо охраняемых природных территорий	<b>2</b>	У1, У2, У01.2, У01.4 , У01.5 У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5
<b>ИТОГО</b>		<b>4</b>	

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контроль ная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
<b>№1</b>	Раздел 1. <b>Современное состояние окружающей среды России</b>	ПК 3.5, ОК 1.1, ОК 02, ОК 07; У1, У2., У3., У4., У5, У01.2, У01.4 , У01.5 , У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2 , У02.3 , У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 31., 32., 33, 34, 35, 36, 301.1 , 301.2 , 301.4, 302.3, 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4, 307.5	<b>Контроль ная работа №1</b>	1. Тест 2. Практическое задание (анализ, решение ситуационных правовых задач)
<b>№2</b>	. Раздел 2 Научно- правовые основы природопользования	ПК 3.5, ОК 1.1, ОК 02, ОК 07; У1, У2., У3., У4., У5, У01.2, У01.4 , У01.5 , У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2 , У02.3 , У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 31., 32., 33, 34, 35, 36, 301.1 , 301.2 , 301.4, 302.3, 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4, 307.5	<b>Контроль ная работа №2</b>	1. Тест 2. Практическое задание (анализ, решение ситуационных правовых задач)
<b>№3</b>	Допуск к зачету	ПК 3.5, ОК 1.1, ОК 02, ОК 07; У1, У2., У3., У4., У5, У01.2, У01.4 , У01.5 , У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2 , У02.3 , У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 31., 32., 33, 34, 35, 36, 301.1 , 301.2 , 301.4, 302.3, 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4, 307.5	<b>Портфо- лио</b>	1. Тест 2. Практические работы 3. Самостоятельная работа
<b>№4</b>	Дифференцирован ный зачет	ПК 3.5, ОК 1.1, ОК 02, ОК 07; У1, У2., У3., У4., У5, У01.2, У01.4 , У01.5 , У01.9, У01.11, У02.1 , У02.2 , У02.3 , У02.5 , У02.6, У07.1 , У07.2 , У07.3 , У07.4 , У07.5, 31., 32., 33, 34, 35, 36, 301.1 , 301.2 , 301.4, 302.3, 307.1, 307.2 , 307.3, 307.4, 307.5	<b>Итоговая контроль- ная работа</b>	. Тестовые задания (ФЭПО) 2. . Типовые практико- ориентированные 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 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	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	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: <b>Кабинет Естественнонаучных дисциплин</b> Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель	16.09.2020 г. Протокол № 1	
3	3.2 Информационное обеспечение обучения	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) раздел 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции: <b>Основные источники:</b> 1.Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогинной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. <a href="https://new.znaniium.com/read?id=42225">URL:https://new.znaniium.com/read?id=42225</a> 2. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КноРус, 2019. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06621-8. — Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/930023">https://book.ru/book/930023</a> <b>Дополнительные источники:</b> 1.Хван, Т.А.Экологические основы природопользования: 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: <a href="https://urait.ru/bcode/433289">https://urait.ru/bcode/433289</a> 2.Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - Москва : Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с. (ПРОФИЛЬ) ISBN 978-5-98281-202-5. - Текст : электронный. - URL:	16.09.2020г. Протокол № 1	

		<a href="https://new.znaniy.com/read?id=189894">https://new.znaniy.com/read?id=189894</a>		
4	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции:</p> <p><b>Кабинет Естественных дисциплин</b></p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021</p> <p>Calculate Linux Desktop 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	

## 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:		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБ Академия К-27-20 от 20.02.2020 г. ИП Бурцева А.И. до 31.03.2023 г., Система электронного обучения «Академия» К-39-21 от 12.07.2021 г. ООО «Академия-медиа» до 31.08.2024 г., ЭБС BOOK.ru К-40-21 от 12.07.2021 г. ООО «КноРус медиа» с 01.09.2021 по 31.08.2022 г., ЭБС ЮРАЙТ К-42-21 от 12.07.2021 г. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» с 01.09.2021 по 31.08.2022 г., ЭБС ZNANIUM.com К-44-21 от 12.07.2021 г. ООО Знаниум с 01.09.2021 по 31.08.2022 г	08.09.2021 г. Протокол № 1	