

Министерство образования и науки 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**  
"«Математический и общий естественнонаучный цикл» программы подготовки  
специалистов среднего звена  
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

**Форма обучения**

**очная**

**Магнитогорск, 2018**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» января 2018 г. №44;

**ОДОБРЕНО**

Предметной/предметно-цикловой комиссией «Математических и естественнонаучных дисциплин»

Председатель


 /Корытнникова Е.С.

Протокол № 6 от 21 02 2018г.

Методической комиссией МпК

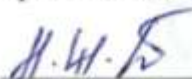
Протокол № 4 от 01 03 2018г.

Разработчик:

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

Рецензент: ГАОУ ЧО «Политехнический колледж»

Назгуль Жагипаровна. Туругулова  
преподаватель естественнонаучных

дисциплин  
 /Н.Ж. Туругулова

## 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

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: ОПЦ.11. Безопасность жизнедеятельности, ОП.09. Безопасность работ в электроустановках.

## 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 1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий

П.К.1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности

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 1.1 П.К.1.3.	У3. использовать теоретические знания экологии в практической деятельности; У4. соблюдать нормы экологической безопасности; У5. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	32. основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; 33. принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования

ПК 3.1	У2. оценивать воздействия на окружающую среду У1. анализировать и прогнозировать экологические последствия;	31. правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; 33. принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
ОК 1.1	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; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	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
ОК 02	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	302.3 формат оформления результатов поиска информации;
ОК 07	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;	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;

## 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>	48
в том числе:	
лекции, уроки	40
практические занятия	8
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	<b>1</b>	ПК 1.1 ОК 02
<b>Раздел I. Современное состояние окружающей среды России</b>		<b>23</b>	ПК 1.1 П.К.1.3. ПК 3.1 ОК 1.1 ОК 02 ОК 07
<b>Тема 1.1 Особенности взаимодействия общества и природы</b>	<b>Содержание учебного материала.:</b>	<b>3</b>	У4., У5, У01.2, У01.4, У01.5, У02.2, У02.3, У02.7 ,У07.3 33, 31., 301.1, 301.4, 302.3, 307.3, 307.5
	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>В том числе практических работ</b> Практическая работа № 1 Законы Б. Коммонера	<b>2</b>	
<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>6</b>	У2, У3, У1, У01.9, У01.11, У02.1, У02.5 У07.1, У07.2 У07.4 У07.5, 32., 31., 301.2, 307.1, 307.2, 307.4,
<b>Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные природные ресурсы России. Классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Принципы рационального природопользования Природно-ресурсный потенциал	<b>4</b>	У4., У5, У01.2, У2, У1, У01.9, У01.11, У02.1, У02.5 33, 31.,

	<b>В том числе практических работ</b>		301.1, 301.4, 307.1, 307.2, 307.4,
	Практическая работа №2 : Классификация природных ресурсов	<b>2</b>	
<b>Тема 1.4. Экологические проблемы различных видов природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	У2, У1, У01.9, У01.11, У02.1, У02.5 У07.1, У07.2 У07.4
	Понятия и формы природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование. Причины возникновения экологического кризиса.		
	<b>Контрольная работа №1</b>	<b>1</b>	У07.5, 32., 31., 301.2, 307.1, 307.2, 307.4
<b>Раздел 2 Научно-правовые основы природопользования</b>		<b>22</b>	ПК 1.1 П.К.1.3. ПК 3.1 ОК 1.1 ОК 02 ОК 07
<b>Тема 2.1 Мониторинг окружающей природной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	У4., У5, У01.2, У2, У1, У01.9, У01.11, У02.1, У02.5 33, 31., 301.1, 301.4, 307.1, 307.2, 307.4,
	Прогнозирование последствий природопользования. Принципы мониторинга окружающей среды. Мониторинг как система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды. Ступени мониторинга. Методы ведения мониторинга.		
	<b>В том числе практических работ</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №3: Классификация мониторинга		
<b>Тема 2.2 Правовые и социальные вопросы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	У2, У1,У3, У01.9, У01.11, У02.1, У02.5 У07.1, У07.2 У07.4 У07.5, 32., 31., 301.2, 307.1, 307.2, 307.4
	Источники экологического права. Современная структура системы экологического права. Закон РФ «Об охране окружающей среды (2002 г.). 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>4</b>	У4., У5, У01.2, У01.4, У01.5, У02.2, У02.3, У02.7 ,У07.3 33, 31., 301.1, 301.4, 302.3, 307.3, 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 №4 : 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>	У4., У5, У01.2, У2, У1, У01.9, У01.11, У02.1, У02.5 33, 31., 301.1, 301.4, 307.1, 307.2, 307.4,
	Стратегия ООН в области решения глобальных экологических проблем. Международные организации. Участие России в международном сотрудничестве.		
<b>Тема 2.5. Концепция устойчивого развития</b>	<b>. Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	У4., У3, У5, У01.2, У01.4, У01.5, У02.2, У02.3, У02.7 ,У07.3 33, 31., 301.1, 301.4, 302.3, 307.3, 307.5
	Понятие устойчивого развития. Принципы устойчивого развития. Условия устойчивого состояния экосистем. Основные направления перехода РФ к устойчивому развитию.		
	Контрольная работа №2	<b>1</b>	
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>ИТОГО</b>		<b>48</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. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник / М. В. Гальперин. – 2-е издание, испр. – Москва: ИД ФОРУМ: ИНФА- М, 2017.- 256 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=305572>
2. Маврищев, В. В. Общая экология [Электронный ресурс]: курс лекций / В. В. Маврищев. – 3-е изд., стер. - Москва : ИНФРА-М; Минск: Нов. знание, 2017. – 299 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=255387>

##### Дополнительные 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, 2016. – 160 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=5569302>.
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. Экокласс.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.

##### Периодические издания:

1. Экология и промышленность России – ISSN 1816-0395

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

##### Наименование ПО

MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)

MS Office 2007

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса-Стандартный

7 Zip

## 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>	У4., У5, У01.2, У01.4, У01.5, У02.2, У02.3, У02.7, У07.3 33, 31., 301.1, 301.4, 302.3, 307.3, 307.5	Тест, кейс-задача / ситуационная задача, анализ составленных схем, практическая работа., контрольная работа.
2	<b>Раздел 2 Научно-правовые основы природопользования</b>	У2, У1, У01.9, У01.11, У02.1, У02.5 У07.1, У07.2 У07.4 У07.5, 32., 31., 301.2, 307.1, 307.2, 307.4,	тест кейс-задача / ситуационная задача, анализ составленных схем, 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
32, 33, 31, 33. 301.1, 301.2, 301.4, 302.3, 307.1, 307.2, 307.3, 307.4, 307.5	<p><b>ЗАДАНИЕ:</b> Представьте, что Вы сотрудник предприятия организации. В процессе профессиональной деятельности Вы попадаете в различные экологические ситуации. Что бы найти выход из сложившегося экологического кризиса Вам, необходимо проанализировать и оценить результаты и последствия деятельности (бездействия) с экологической точки зрения. Что бы ответ был полным и достоверным необходимо использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность с точки зрения экологической безопасности.</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</b></p> <p><b>ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b></p> <p>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>У4, У5, У2, У3, У1, У01.2, У01.4, У01.5, У01.9, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3 У07.1, У02.5, У02.7, У07.3 У07.4, У07.5</p> <p>32, 33, 31, 33. 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</b></p> <p>СООТНЕСИТЕ ПОНЯТИЯ:</p> <p>1 Установите соответствие понятие понятий с определениями:</p> <table border="1" data-bbox="603 840 1390 1317"> <tr> <td data-bbox="603 840 975 992">Объекты 1 общенационального достояния</td> <td data-bbox="983 840 1390 992">А) особо охраняемые природные территории</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 999 975 1178">2 частично изъятые из хозяйственного использования, с установлением решения особой охраны</td> <td data-bbox="983 999 1390 1178">б) заповедник</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1184 975 1249"></td> <td data-bbox="983 1184 1390 1249">в) заказник</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 1256 975 1317"></td> <td data-bbox="983 1256 1390 1317">г) национальный парк.</td> </tr> </table> <p><b>III БЛОК</b></p> <p>ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ К ЗАДАНИЯМ:</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;</p> <p>б) в сутки 1 человек при обычных условиях поглощает в среднем 600 г кислорода и выделяет 750 г углекислого газа.</p>	Объекты 1 общенационального 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 1 общенационального достояния	А) особо охраняемые природные территории								
2 частично изъятые из хозяйственного использования, с установлением решения особой охраны	б) заповедник								
	в) заказник								
	г) национальный парк.								

**2. Задание:**

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.

Объясните, почему на этих территориях сохраняется жизнь. Что произойдет, если подобное соотношение потребления и воспроизводства кислорода будет на большей части земли?

**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
	Работа в малых группах «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. течении 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.
	Работа в малых группах	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>4</b>	
<b>Тема 1.1 Особенности взаимодействия общества и природы</b>	Практическая работа № 1 Законы Б. Коммонера	<b>2</b>	У02.1, У02.2, У02.3 У07.1,
<b>Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	Практическая работа №2 : Классификация природных ресурсов	<b>2</b>	У4, У5,У3, У2, У1, У01.2, У01.4,У 01.5, У01.9, У01.11,
<b>. Раздел 2 Научно-правовые основы природопользования</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.1 Мониторинг окружающей природной среды</b>	Практическая работа №3: Классификация мониторинга	<b>2</b>	У02.5, У02.7, , У07.3 У07.4, У07.5
<b>Тема 2.3 Охраняемые природные территории</b>	Практическая работа №4 : Классификация особо охраняемых природных территорий	<b>2</b>	У01.4,У 01.5, У01.9, У01.11,
<b>ИТОГО</b>		<b>8</b>	

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контроль ная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	<b>Оценочные средства</b>	
<b>№1</b>	<b>Раздел 1. Конституционное право</b>	У4., У5, У01.2, У01.4, У01.5, У02.2, У02.3, У02.7 ,У07.3 33, 31., 301.1, 301.4, 302.3, 307.3, 307.5	<b>Контроль ная работа №1</b>	1. Тест 2. Практическое задание (анализ, решение ситуационных правовых задач)
<b>№2</b>	<b>Раздел 2. Правовое регулирование профессиональной деятельности</b>	У2, У1, У3, У01.9, У01.11, У02.1, У02.5 У07.1, У07.2 У07.4 У07.5, 32., 31., 301.2, 307.1, 307.2, 307.4,	<b>Контроль ная работа №2</b>	1. Тест 2. Практическое задание (анализ, решение ситуационных правовых задач)
<b>№3</b>	<b>Допуск к зачету</b>	У4., У5, У01.2, У01.4, У01.5, У02.2, У02.3, У02.7 ,У07.3 33, 31., 301.1, 301.4, 302.3, 307.3, 307.5 У2, У1, У01.9, У01.11, У02.1, У02.5 У07.1, У07.2 У07.4 У07.5, 32., 31., 301.2, 307.1, 307.2, 307.4,	<b>Портфо- лио</b>	1. Тест 2. Практические работы 3. Самостоятельная работа
<b>№4</b>	<b>Дифференцирован ный зачет</b>	У4., У3, У5, У01.2, У01.4, У01.5, У02.2, У02.3, У02.7 , У07.3 33, 31., 301.1, 301.4, 302.3, 307.3, 307.5 У2, У1, У01.9, У01.11, У02.1, У02.5 У07.1, У07.2 У07.4 У07.5, 32., 31., 301.2, 307.1, 307.2, 307.4,	<b>Итоговая контроль- ная работа</b>	1. 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 ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	Титульный лист	На основании приказа ректора ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» № 10-30/465 от 17.07.2018 г. текст «Министерство образования и науки» заменить на текст «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»	12.09.2018 г. Протокол № 1	
2	3.2 Информационное обеспечение обучения	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами «Юрайт» (Контракт Юрайт ЭБС www.biblio-online.ru №К-55-19 от 05.08.2019), «BOOK.RU» (Контракт КноРус медиа ЭБС BOOK.ru № К-52-19 от 05.08.2019), «Консультант студента» (Контракт Политехресурс Консультант студента ЭБС К 50-19 от 05.08.2019) и обновлением платформы электронной библиотечной системы «Знаниум» раздел 3.2 Рабочей программы 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.znanium.com/read?id=42225">https://new.znanium.com/read?id=42225</a></li> <li>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: <a href="https://biblio-online.ru/bcode/433289">https://biblio-online.ru/bcode/433289</a></li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Большаник, П. В. Региональное природопользование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Большаник П.В. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 150 с. – Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=304379">https://new.znanium.com/read?id=304379</a></li> <li>Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Ф. Протасов. – Москва: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 304 с. – Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=189894">https://new.znanium.com/read?id=189894</a></li> </ol>	11.09.2019 г. Протокол № 1	
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции:</p> <p>Кабинет Естественных наук дисциплин Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции:</p> <p>MS Windows (подписка ImaginePremium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 CalculateLinuxDesktop свободно распространяемое ПО</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	

		( <a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a> ), срок действия: бессрочно MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое ( <a href="https://www.7-zip.org/">https://www.7-zip.org/</a> ), срок действия: бессрочно		
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	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.), 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: <b>Основная литература</b> 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: <a href="https://new.znanium.com/read?id=42225">https://new.znanium.com/read?id=42225</a> 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: <a href="https://urait.ru/viewer/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-433289#page/1">https://urait.ru/viewer/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-433289#page/1</a> <b>Дополнительная литература</b> 1. Большаник, П. В. Региональное природопользование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Большаник П.В. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 150 с. – Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=304379">https://new.znanium.com/read?id=304379</a> 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: <a href="https://new.znanium.com/read?id=189894">https://new.znanium.com/read?id=189894</a>	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 ВООК.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	