

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования  
Программы подготовки специалистов среднего звена  
(ППССЗ)  
Специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и  
сооружений


Год набора 2020

Орел, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебной работе

 Писаф Т.В. Карнюшкина

27 февраля 2020 г.

ОДОБРЕНО

П(Ц)К общеобразовательных  
дисциплин

Протокол № 7 от 14 февраля 2020 г.

Председатель П(Ц)К

Азарца Ю.А. Азарцева

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением  
строительства и эксплуатации  
зданий и сооружений

Винокурова Е.С. Винокурова

20 февраля 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Ишханова Е.В. Ишханова

21 февраля 2020 г.

Организация–разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Разработчик: Ю.А. Азарцева,

преподаватель высшей квалификационной категории Многопрофильного колледжа

Азарца

Рецензенты:

внешний: Е.С. Чувашева,

к.б.н., доцент кафедры почвоведения и прикладной биологии ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

внутренний: Е.С. Винокурова,

преподаватель высшей квалификационной категории Многопрофильного колледжа

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ЕН.02. Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина ЕН.02. Экологические основы природопользования обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

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

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

а также при формировании и развитии профессиональной (-ых) компетенций:

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий;

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

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;

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

и практического опыта по определению основных принципов и правил рационального природопользования

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	оценивать эффективность выбранных методов	основные экологические понятия и термины; методы экологической науки
ОК 2 ОК 9	определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость	методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах

	результатов поиска;	
ОК 3	применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.	законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы
ОК 4	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы
ОК 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 6	формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды
ОК 7	соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием
ОК10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.	правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
ПК 2.1 ПК 2.2	использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.	теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения

ПК 2.3 ПК 2.4		производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	32
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в том числе:	
теоретическое обучение (лекции, уроки)	22
лабораторные занятия	4
практические занятия, семинары	4
консультации	2
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные понятия экологии</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1 Основные понятия и законы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, ОК 3
	1. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторых пространственных пределах. 2. Понятие популяции, законы популяционной экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Тема 1.2 Биоразнообразие экосистем. Биосфера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 3, ПК 1.1-1.4
	1. Виды природных экосистем земли. Трофические цепи в экосистемах различного типа. Устойчивость и динамика биогеоценозов и экосистем. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем.		
	2. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем. 3. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	4	ОК 3, ОК 5 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.4
	Лабораторное занятие №1 «Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения»		

	Практическое занятия №1 «Биосфера. Охрана биосферы от загрязнений»		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1 Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 7 ПК 3.1-3.5
	1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение.		
	2. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
Лабораторное занятие №2 «Изучение типов и характеристик загрязняющих веществ»			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Тема 2.2 Радиация, радиоактивное загрязнение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 7 ПК 2.1-2.4
	1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Тема 2.3 Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 7 ПК 2.1-2.4
	1. Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Тема 2.4 Население и ресурсы Земли</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 5
	1. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Тема 2.5 Природные ресурсы и рациональное</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 3 ПК 1.1-1.4
	1. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища.		

природопользование	Ресурсы мирового океана. 2. Принципы рационального природопользования		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 2.6 Энергетические ресурсы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 3, ОК 7 ПК 2.1-2.4
	1. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
Тема 2.7 Природные потенциалы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 6 ПК 3.1-3.5
	1. Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы		
	2. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи-заповедники		
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
Тема 2.8 Концепция устойчивого развития	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 2 ПК 1.1-1.4
	1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества.		
	2. Концепции устойчивого развития.		
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования		8	
Тема 3.1 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 3 ПК2.1-2.4
	1. История Российского и международного природоохранного законодательства. Природоохранный надзор.		
	2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.		
<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	

<b>Тема 3.2</b> <b>Экологическое регулирование и экологическое право</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 4, ОК 10 ПК 4.1-4.4
	1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования. 2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Тема 3.3</b> <b>Социальные проблемы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 7, ОК 10 ПК 2.1-2.4
	1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. 2. Приемлемый и сбалансированный риск		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>Консультации</b>		2	
<b>Тема 3.4</b> <b>Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 4, ОК 6 ПК 3.1-3.4
	1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 2. Международное природоохранное законодательство. 3. Мировоззрение устойчивого развития		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие №2 «Изучение нормативных актов по рациональному природопользованию окружающей среды»	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Всего</b>		<b>32</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Кадровое обеспечение учебной дисциплины**

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

#### **3.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет экологические основы природопользования

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя
2. Рабочее место обучающихся
3. Презентации по темам дисциплины
4. Таблицы:
  - Птицы
  - Земноводные и пресмыкающиеся
  - Животные России
5. Набор портретов экологов
6. Макеты органических веществ

Технические средства обучения:

- Переносная мультимедийная установка
- Ноутбук

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Залы:

- Библиотека
- Читальный зал с выходом в сеть Интернет
- Актальный зал

#### **3.3. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

##### **1. Официальные издания**

###### **1.1 Нормативно-правовые документы**

Об образовании в Российской Федерации (с изменениями на 26 июля 2019 года)<http://docs.cntd.ru/document/902389617> *Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ* (дата обращения: 13.02.2020). (неограниченный доступ)

## 2. Основная учебная литература

2.1. *Клименко, И. С.* Экологические основы природопользования : учеб. пособие / И. С. Клименко. - 2-е изд. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа: Профобразование, 2018. - 108 с. - (Среднее профессиональное образование). - для СПО. - ISBN 978-5-4486-0123-1; 978-5-4488-0203-4

2.2. *Астафьева, О. Е.* Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442489> (дата обращения: 13.02.2020).

2.3. *Корытный, Л. М.* Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10303-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442487> (дата обращения: 13.02.2020).

2.4. *Ващалова, Т. В.* Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13014-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/448709> (дата обращения: 13.02.2020).

## 3. Дополнительная учебная литература

3.1. *Иванов, А. Н.* Охраняемые природные территории : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08303-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438788> (дата обращения: 13.02.2020).

3.2. *Кузнецов, Л. М.* Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441220> (дата обращения: 13.02.2020).

3.3. *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: <https://biblio-online.ru/bcode/433289> (дата обращения: 13.02.2020).

3.4. *Быковский, В. К.* Правовые и организационные основы государственного управления лесами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. К. Быковский ; ответственный редактор Н. Г. Жаворонкова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 262 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12906-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/448533> (дата обращения: 13.02.2020).

ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433289> (дата обращения: 5.04.2019).

## 4. Справочно-библиографические издания

4.1. *Галинова, Н. В.* Латинско-русский словарь для студентов-биологов / Н. В. Галинова, А. А. Фомин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 187 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-05584-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441415> (дата обращения: 13.02.2020)

## **5. Периодические издания**

- 5.1. Аграрное и земельное право. – Королев, 2018-2019, 1-12 (в год)
- 5.2. Наука и жизнь. – М., 2018-2019, 1-12 (в год)
- 5.3. Собрание законодательства Российской Федерации. – М., 2018-2019, 1-50 (в год)

## **6. Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»**

- 6.1. Профессиональная справочная система Техэксперт <https://cntd.ru/>(дата обращения: 13.02.2020)(неограниченный доступ)
- 6.2. Профессиональная база данных Консультант плюс <http://www.consultant.ru/>(дата обращения: 13.02.2020).(открытый доступ)
- 6.3. ЭБС «Лань»<https://e.lanbook.com/>(дата обращения: 13.02.2020).(неограниченный доступ)
- 6.4. ЭБС «IPRbooks»<http://www.iprbookshop.ru/>(дата обращения: 13.02.2020).(неограниченный доступ)
- 6.5. Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ»<https://biblio-online.ru/>(дата обращения: 13.02.2020).(неограниченный доступ)
- 6.6. ПООП издательство «ЮРАЙТ»<https://biblio-online.ru/catalog/poop>(дата обращения: 13.02.2020).(неограниченный доступ)

## **Обмен информацией с образовательными организациями**

- 1. ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» (договор сотрудничества от 23.05.2017г.)
- 2. ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» (договор сотрудничества №2 от 14.05.2019г.)

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

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения предусматривают требования к умениям, знаниям, приобретаемому практическому опыту, компетенциям.

<b>Результаты обучения (умения, знания, приобретаемый практический опыт, компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>Уметь</b> - использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;	- систематизация основных источников техногенного воздействия на природу	- оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы - оценка устных ответов - тестирование
<b>Знать</b> - состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; - экологические принципы рационального природопользования	- определение мониторинга окружающей среды; описание видов мониторингов окружающей среды, их объектов и характеризующих показателей; - определение основных принципов и правил рационального природопользования	- оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы - оценка устных ответов - тестирование
<b>ОК 1- ОК 7, ОК 9, ОК 10</b>	- демонстрация интересов к будущей профессии; - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - нахождение информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - осуществление контроля и коррекции деятельности членов команды;	- оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы - оценка устных ответов



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация поиска информации для решения профессиональных задач в нестандартных условиях;</li> <li>- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</li> </ul>	
<b>ПК 1.1 – 1.4, 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.4, 4.1 – 4.4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перечисление международных организаций и определение их ролей по защите природы</li> <li>-классификация международных объектов охраны окружающей среды в соответствии с международным правом окружающей среды</li> <li>-анализ основных принципов прогнозирования последствий природопользования</li> <li>- мониторинг окружающей среды;</li> <li>-описание видов мониторингов окружающей среды, их объектов и характеризующих показателей;</li> <li>- определение основных источников экологического права и их классификации в соответствии с нормативно – правовыми актами;</li> <li>- установление видов юридической ответственности за экологические правонарушения;</li> <li>- контроль деятельности структурных подразделений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка индивидуальных заданий;</li> <li>- тестирование</li> </ul>
<b>Иметь практический опыт по определению основных принципов и правил рационального природопользования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выявить основные принципы рационального природопользования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка выполнения творческих работ;</li> <li>- оценка устных ответов</li> </ul>

### Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1.	Внесены изменения в части информационного обеспечения реализации программы (в том числе в части списка литературы)	№13	27.08.2020 г.
2.			
3.			
4.			
5.			

### 3.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

#### 1. Официальные издания

##### 1.1 Нормативно-правовые документы

Об образовании в Российской Федерации (с изменениями на 26 июля 2019 года)<http://docs.cntd.ru/document/902389617> *Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ* (дата обращения: 25.08.2020). (неограниченный доступ)

#### 2. Основная учебная литература

2.1. *Клименко, И. С.* Экологические основы природопользования : учеб. пособие / И. С. Клименко. - 2-е изд. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа: Профобразование, 2018. - 108 с. - (Среднее профессиональное образование). - для СПО. - ISBN 978-5-4486-0123-1; 978-5-4488-0203-4

2.2. *Астафьева, О. Е.* Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442489> (дата обращения: 25.08.2020).

2.3. *Корытный, Л. М.* Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10303-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442487> (дата обращения: 25.08.2020).

2.4. *Ващалова, Т. В.* Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13014-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/448709> (дата обращения: 25.08.2020).

#### 3. Дополнительная учебная литература

3.1. *Иванов, А. Н.* Охраняемые природные территории : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08303-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438788> (дата обращения: 25.08.2020).

3.2. *Кузнецов, Л. М.* Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441220> (дата обращения: 25.08.2020).

3.3. *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: <https://biblio-online.ru/bcode/433289> (дата обращения: 25.08.2020).

3.4. *Быковский, В. К.* Правовые и организационные основы государственного управления лесами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. К. Быковский ; ответственный редактор Н. Г. Жаворонкова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 262 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12906-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/448533> (дата обращения: 25.08.2020).

#### **4. Справочно-библиографические издания**

4.1. Галинова, Н. В. Латинско-русский словарь для студентов-биологов / Н. В. Галинова, А. А. Фомин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 187 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-05584-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441415> (дата обращения: 25.08.2020)

#### **5. Периодические издания**

5.1. Аграрное и земельное право. — Королев, 2018-2020, 1-12 (в год)

5.2. Наука и жизнь. — М., 2018-2020, 1-12 (в год)

5.3. Собрание законодательства Российской Федерации. — М., 2018-2020, 1-50 (в год)

#### **6. Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»**

6.1. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/> (неограниченный доступ)

6.2. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (неограниченный доступ)

6.3. Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru/> (неограниченный доступ)

6.4. ПООП издательство «ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru/catalog/poop> (неограниченный доступ)

#### **Обмен информацией с образовательными организациями**

1. ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» (договор сотрудничества от 23.05.2017г.)

2. ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» (договор сотрудничества №2 от 14.05.2019г.)