

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

Дата подписания: 22.02.2021 13:17:53

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

**Факультет среднего профессионального образования**

Утверждаю

Декан факультета СПО



Г. В. Бражник

2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экологические основы природопользования**

Специальность 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство

(базовый уровень)

п. Майский, 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «**Экологические основы природопользования**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности по специальности 35.02.09 Иктиология и рыбоводство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 458 от 7 мая 2014 года, на основании «Разъяснений по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования», утвержденных Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.

**Организация - разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

**Разработчик:** Кузьмина Е.А., преподаватель кафедры земледелия, агрохимии и экологии

**Рассмотрена** на заседании кафедры земледелия, агрохимии и экологии

от "26" 06 2019 г. протокол № 11

Зав. кафедрой  А.В. Ширяев

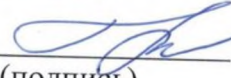
**Согласована** с выпускающей кафедрой общей и частной зоотехнии

«28» 06 2019 г., протокол № 28

Зав. кафедрой  О.Е.Татьяничева  
(подпись)

**Одобрена** методической комиссией технологического факультета

«02» 07 2019 г., протокол № 6-19

Председатель методической комиссии  Ордина Н.Б.  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Экологические основы природопользования**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО по специальности - 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** входит в тематический и общий естественно-научный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории

*Формируемые компетенции:*

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1 Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК.2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК.2.4. Разводить живые корма.

ПК.2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК.2.6 Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК.2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК.3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК.3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечить охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

### **1.5. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося: 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося: 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося: 24 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лекции	16
Практические работы	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе: консультации	-
<b>Итоговая аттестация в форме</b>	<b>- зачёта</b>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в экологию</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Введение в экологию	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Экология, общие понятия. Проблемы экологии. Законы, принципы и правила экологии. Цель и задачи экологии.		
<b>Раздел 2. Экология окружающей среды</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Понятие и содержание экологии окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>	6	1
	Факторы влияния среды: качество и объем солнечной радиации, температура и влажность воздуха, движение воздушных и водных масс. Факторы внутренней среды: численность и структура популяций, наличие и концентрация биогенных элементов, объем и качество пищи. Абиотические и биотические факторы среды.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов.	2	
<b>Тема 2.2.</b> Экосистема	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	Три типа экосистемы: микроэкосистема, мезоэкосистема, макроэкосистема. Глобальная экосистема – биосфера земли. Три группы природных экосистем по Ю. Одуму: наземные, пресноводные и морские. Биологическая продуктивность экосистем, фотосинтез растений. Организмы: продуценты, консументы и редуценты. Компоненты экосистем: климатоп, субстрат, живое вещество, биоинформация. Биосфера – среда обитания. Почвы в биосфере. Биоинформация. Экологическая ниша. Ноосфера		



	<p><b>Самостоятельная работа</b> обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов</p>	2	
<b>Раздел 3. Экология использования природных ресурсов</b>		<b>10</b>	
Тема 3.1. Экология природных ресурсов.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	<p>Экология природных ресурсов. Классификация естественных ресурсов. Энергетические ресурсы. Газо-атмосферные ресурсы. Водные ресурсы. Почвенно-геологические ресурсы.</p>		
Тема 3.2. Экологические последствия использования природных ресурсов.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	<p>Экологические последствия в атмосфере. Экологические последствия в гидросфере. Экологические последствия в литосфере.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа</b> обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов</p>	4	
<b>Раздел 4. Дegradация окружающей среды</b>		<b>14</b>	
Тема 4.1. Природные и	<b>Содержание учебного материала</b>	8	1

техногенные явления и факторы, формирующие деграционные процессы	<p>Природные и техногенные явления и факторы, формирующие деграционные процессы</p> <p>Деграция климата земли (парниковый эффект). Геофизические процессы возникновения парникового эффекта. Показатели парникового эффекта и динамика их изменения. Причины и следствия парникового эффекта.</p> <p>Два пути снижения парникового эффекта. Деграция защитных свойств атмосферы земли (уменьшение озонового слоя). Озоновый слой земли его защитные свойства. Озоноразрушающие процессы, причины и следствия.</p> <p>Деграция почв, причины и следствия. Деграция ландшафта, обезлесение, опустынивание</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий);</p> <p>- подготовка рефератов, докладов</p>	6	
<b>Раздел 5. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</b>		<b>10</b>	
Тема 5.1. Экологическое право как регулятор экологических общественных отношений.	<b>Содержание учебного материала</b>	10	1
	<p>Экологически общественные отношения. Объекты экологических общественных отношений.</p> <p>Источники экологического права: законы, подзаконные акты, конституция, кодексы. Федеральный закон «Об охране окружающей среды».</p>		
<b>Раздел 6. Экологический мониторинг</b>		<b>12</b>	
Тема 6.1. Экологический мониторинг – комплексная система регулятивных наблюдений.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	<p>Цель и задачи экологического мониторинга. Глобальный экологический мониторинг. Региональный экологический мониторинг. Контактный экологический мониторинг.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы</p>	4	

	ры (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов		
<b>Тема 6.2.</b> Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ).	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Координатные возможности ЕГСЭМ. Составные части ЕГСЭМ. Структура ЕГСЭМ.		
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов	2	
<b>Раздел 7. Международные аспекты экологии природопользования</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Международное сотрудничество в экологии природопользования	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	Экополитология – наука о развитии межгосударственных отношений в области совместного (регионального и глобального) природопользования.		
<b>Тема 7.2.</b> Международное сотрудничество в области охраны природы и природопользования.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	Международные неправительственные организации. Международные правительственные организации (программы).		
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов	2	
<b>Консультации</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

Кабинет экологических основ природопользования № 933 Россия, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1	Специализированная мебель, трибуна, Монитор BenQ , Ноутбук, Проектор NEC Projector NP216 G, Экран на штативе ProjectaproVien, Планшет «Информация» (3), Планшет НТО «Эколог», Планшет «НИР», Планшет «Экологическая ситуация в Белгородской области», Планшет «Экологический вестник», Планшет «Экологический манифест»
Помещение для самостоятельной работы (Библиотека, читальный зал с выходом в интернет)Россия, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок:Asus P4BGL-MX\IntelCeleron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV GraphicsController, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCoreIntelPentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acerv193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI
Помещение для самостоятельной работы (Библиотека, читальный зал с выходом в интернет № 728, актовый зал №755)Российская Федерация, обл. Белгородская, р-н Белгородский, пос. Майский, ул. Вавилова, 24;	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения.

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования : учебное пособие [для среднего профессионального образования] / В. Ф. Протасов. - М. : Альфа-М, 2014. - 304 с.

2. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования : учебное пособие [для среднего профессионального образования] / В. Ф. Протасов. - М. : Альфа-М, 2014./2015 - 304 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Учебное пособие для изучения теоретического курса и выполнения практических заданий по дисциплине "Экологические основы природопользования" для студентов факультета СПО сельскохозяйственных вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Белгородский ГАУ ; сост.: Е. А. Кузьмина, Т. В. Олива. - Белгород :Белгородский ГАУ, 2016. - 107 с. – [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1022153334162219&Image\\_file\\_name=Only%5Fin%5FEC%5CUchebnoe%5Fposobie%5FEkologicheskie%5Fosnovyi%5Fprirodopolzovaniya%2Epdf&mfn=52578&FT\\_REQUEST=&CODE=107&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1022153334162219&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CUchebnoe%5Fposobie%5FEkologicheskie%5Fosnovyi%5Fprirodopolzovaniya%2Epdf&mfn=52578&FT_REQUEST=&CODE=107&PAGE=1)

### **3.3. Перечень программного обеспечения, информационных технологий**

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы:

- МойОфис Образование freeбессрочная для СПО;
- Office Professional Plus 2013 МАК ЗАО "СофтЛайнТрейд";
- Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition;
- 3ds Max 2017;
- 3ds Max 2018;
- 3ds Max 2019;
- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security длябизнеса.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	Коллоквиум, реферат, доклад, тестирование, индивидуальные творческие задания, кейс-задача, контрольная работа, зачёт
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	
использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;	
соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	
<b>Знать:</b>	
принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;	
особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	
об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса	
принципы и методы рационального природопользования;	
методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа;	
основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	
понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	
природоресурсный потенциал Российской Федерации	
охраняемые природные территории	