

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.05.2023

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a16090644d35d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. Я. ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»:

Декаң факультета СПО

Г.В. Бражник



«20» апреля 2023г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Экологические основы природопользования

Специальность 36.02.02 Зоотехния

(базовый уровень)

п. Майский, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «**Экологические основы природопользования**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **36.02.02 Зоотехния (базовый уровень)**, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации № 505 от 12 мая 2014 г.

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

**Рассмотрена** на заседании кафедры земледелия, агрохимии и экологии «18» 04. 2023 г., протокол № 9

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

«14» 04. 2023 г., протокол № 10

Зав. кафедрой  О.Е. Татьяничева

Руководитель ППССЗ  Кренева Т.В.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Экологические основы природопользования»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью ПССЗ цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.02 Зоотехния (базовый уровень).

Особое значение дисциплина имеет при формировании общих компетенций и входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### 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; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК7; ОК 8; ОК 9;	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;	принципы взаимодействия живых организмов и среды 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.

--	--	--

## 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>
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

## 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
	1. Экология, общие понятия. Проблемы экологии. Законы, принципы и правила экологии. Цель и задачи экологии.		
<b>Раздел 2. Экология окружающей среды</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Понятие и содержание экологии окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	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.	4	
<b>Тема 2.2.</b> Экосистема	<b>Содержание учебного материала</b>	6	1
	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		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов	4	

<b>Раздел 3. Экология использования природных ресурсов</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Экология природных ресурсов.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	<b>1.</b> Экология природных ресурсов. Классификация естественных ресурсов. Энергетические ресурсы Газо-атмосферные ресурсы. Водные ресурсы. Почвенно-геологические ресурсы. Газо-атмосферные ресурсы.		
<b>Тема 3.2.</b> Экологические последствия использования природных ресурсов.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	<b>1.</b> Экологические последствия в атмосфере. Экологические последствия в гидросфере. Экологические последствия в литосфере.		
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов	4	
<b>Раздел 4. Деградация окружающей среды. Глобальные экологические проблемы.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Природные и техногенные явления и факторы, формирующие деградационные процессы	<b>Содержание учебного материала</b>	8	1
	<b>1.</b> Природные и техногенные явления и факторы, формирующие деградационные процессы Деградация климата земли (парниковый эффект). Геофизические процессы возникновения парникового эффекта. Показатели парникового эффекта и динамика их изменения. Причины и следствия парникового эффекта. Два пути снижения парникового эффекта. Деградация защитных свойств атмосферы земли (уменьшение озонового слоя). Озоновый слой земли его защитные свойства. Озоноразрушающие процессы, причины и следствия. Деградация почв, причины и следствия. Деградация ландшафта, обезлесение, опустынивание		
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов	4	
<b>Раздел 5. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Экологическое право как регулятор экологических общественных отношений.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	<b>1.</b> Экологически общественные отношения. Объекты экологических общественных отношений. Источники экологического права: законы, подзаконные акты, конституция, кодексы. Федеральный закон «Об охране окружающей среды».		
<b>Раздел 6. Экологический мониторинг</b>		<b>12</b>	

<b>Тема 6.1.</b> Экологический мониторинг – комплексная система регулярных наблюдений.	<b>Содержание учебного материала</b>		4	1
	1.	Цель и задачи экологического мониторинга. Глобальный экологический мониторинг. Региональный экологический мониторинг. Контактный экологический мониторинг.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов		2	
<b>Тема 6.2.</b> Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ).	<b>Содержание учебного материала</b>		4	1
	1.	Координатные возможности ЕГСЭМ. Составные части ЕГСЭМ. Структура ЕГСЭМ.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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>12</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Международное сотрудничество в экологии природопользования	<b>Содержание учебного материала</b>		4	1
	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
	1.	Международные неправительственные организации. Международные правительственные организации (программы).		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов		4	
<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. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 422, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1	Проектор Epson EB-X8 переносной, компьютер ASUS, интерактивная доска, кафедра
Кабинет экологических основ природопользования № 505, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1	Оборудование и наглядные материалы по биологии и зоологии: микроскопы, стенды, влажные и фиксированные препараты, географические карты. Парты, стулья, доска, переносное демонстрационное оборудование (проектор, экран, ноутбук). Компьютеры Dualcore Intel Pentium G860-3000 доступом к сети Интернет, ЖК-телевизор LG, Xerox workcenter 3119, принтер Canon LVP 2900, учебные стенды
Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет), Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 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 Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium 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: acer v193w [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

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе не менее одного издания и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список дополнен дополнительными источниками.

### 3.2.1. Основные печатные источники:

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 224 с. <https://e.lanbook.com/book/118626>
2. Долгорукова, О. О. Экологические основы природопользования: учебное пособие для обучающихся специальности 36.02.02 зоотехния / О. О. Долгорукова, И. С. Иванова. - Брянск: Брянский ГАУ, 2019. - 147 с. <https://e.lanbook.com/book/133099>

### 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, 2018. - 107 с. [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS\\_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1201870119959413&Image\\_file\\_name=Only%5Fin%5FEC%5CUcheb%5Fpos%5FEkologich%5Fosnovyi%5Fprirodopolzovaniya%2Epdf&Image\\_file\\_mfn=52542&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=0&IMAGE\\_DOWNLOAD\\_TEXT=1#search=%22%22](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1201870119959413&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CUcheb%5Fpos%5FEkologich%5Fosnovyi%5Fprirodopolzovaniya%2Epdf&Image_file_mfn=52542&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=0&IMAGE_DOWNLOAD_TEXT=1#search=%22%22)

### Периодические издания:

1. Журнал «Экология».

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p> <p>особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>методы экологического регулирования;</p> <p>принципы размещения производств различного типа;</p> <p>основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</p> <p>понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>природоресурсный потенциал Российской Федерации;</p> <p>охраняемые природные территории.</p>	<p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется студенту, если он показывает всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;</p> <p><b>- Оценка «хорошо»</b> заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;</p> <p><b>- Оценка «удовлетворительно»</b> заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответах и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	<p>Тестирование, коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад, индивидуальное творческое задание, кейс-задача, зачет</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>анализировать и прогнозировать экологические последствия</p>	<p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется студенту, если он показывает всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания,</p>	<p>Тестирование, коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад,</p>

<p>различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</p>	<p>предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;</p> <p><b>- Оценка «хорошо»</b> заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;</p> <p><b>- Оценка «удовлетворительно»</b> заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответах и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	<p>индивидуальное творческое задание, кейс-задача, зачет</p>
---	---	--