

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

ПРИНЯТА  
Решением Педагогического совета  
колледжа ФГБОУ ВО Горский ГАУ  
Протокол № 4  
от «27» ноября 2023 года



Рабочая программа учебной дисциплины  
ЕН.01 Экологические основы природопользования

Код и наименование специальности	36.02.01 Ветеринария
Профиль получаемого профессионального образования	Естественно-научный
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2020 г. № 657
Год начала подготовки	2024
Форма обучения	Очная
Срок получения СПО по ОП СПО - ППССЗ	3 года 10 месяцев
Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП СПО - ППССЗ	Протокол № 1 от 30 ноября 2023 г.
Реквизиты приказа уполномоченного лица ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП СПО - ППССЗ	Приказ ректора ФГБОУ ВО Горский ГАУ от 30.11.23 г. № 284/06-06
Номер по реестру ОП СПО ФГБОУ ВО Горский ГАУ	СПО-360201-9-2020

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Экологические основы природопользования является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО 36.02.01 Ветеринария естественнонаучного профиля профессионального образования.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина является обязательной дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

Связь с другими дисциплинами (модулями):

-изучение курса «Экологические основы природопользования» рекомендуется проводить после освоения дисциплин «Биология», «Химия», «Физика» и «География» общеобразовательного цикла;

-изучение «Экологических основ природопользования» рекомендуется проводить одновременно с освоением «Анатомии и физиологии животных»;

-результаты освоения курса «Экологические основы природопользования» являются основой изучения дисциплин на последующих этапах образовательного процесса, для дальнейшего профессионального роста.

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09.

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций: ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 – 2.3.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование комплекса знаний, умений в области изучаемой дисциплины.

В результате освоения 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 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.

#### 1.4. Перечень формируемых компетенций

Общие компетенции (ОК):

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.

ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.

ПК 1.3. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.

ПК 2.1. Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.

ПК 2.2. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.

ПК 2.3. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 70 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 56 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 14 часов;
- вариативная часть учебных циклов *ППССЗ*: не предусмотрено.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов	
	Обяз. часть	Вариат. часть
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70	
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	56	
в том числе:		
лабораторные занятия	-	
практические занятия	16	
контрольные работы	-	
курсовая работа (проект)	-	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	14	
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовым проектом (работой)	-	
консультации	-	
Промежуточная аттестация по образовательной программе в форме дифференцированного зачета в 3 семестре		

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение	Предмет, задачи и взаимосвязь природопользования и охраны природы. Экологические основы природопользования, их роль в подготовке специалиста.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09
	Самостоятельная работа. Сообщения по материалам периодической печати, иллюстрирующие использование экологических знаний в сельском хозяйстве.	2	ПК 1.1. – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
Раздел 1. Организм и среда		14	
Тема 1.1. Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Общие законы зависимости организмов от факторов среды. Условия среды. Температура, влажность и свет, их значение для живой природы. Основные среды жизни. Пути приспособления организмов к среде. Приспособительные формы организмов. Суточные и годовые ритмы. Фотопериодизм. Пути воздействия организмов на среду обитания. Круговорот веществ и энергии в биосфере.	8	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	Практическое занятие: Круговорот веществ и энергии в биосфере.	4	
	Самостоятельная работа. Условия устойчивого развития экосистем. Опережающие сообщения «Круговорот фосфора», «Круговорот серы», «Круговорот кислорода», «Круговорот углерода», «Круговорот азота».	2	
Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы		36	
Тема 2.1. Человек и окружающая среда	Роль экологии в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессии. Понятие экосистема. Понятие стабильность экосистемы. Понятие устойчивость экосистемы. Живое вещество и его особенности. Биосферный круговорот веществ. Понятие глобальные проблемы. Природные ресурсы и их классификация. Сырьевая проблема. Понятие рациональное природопользование.	10	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. – 1.3 ПК 2.1 – 2.3

	Практическое занятие: Природные ресурсы и их классификация	2	
	Самостоятельная работа. Энергетическая проблема. Традиционные и альтернативные источники энергии.	2	
Тема 2.2. Антропогенное воздействие на окружающую среду	Экологический кризис, возможные причины его возникновения. Понятие экологическая катастрофа и её последствия. Понятие отходов. Их основные группы, Источники отходов. Понятие загрязнений. Источники загрязнений. Загрязнения атмосферы, литосферы, гидросферы. Понятие норма загрязнения. Предельно допустимая концентрация. Закон необратимости.	8	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	Практическое занятие: Загрязнения и их источники.	2	
	Самостоятельная работа. Промышленные и радиоактивные отходы.	2	
Тема 2.3. Экологическая обстановка и здоровье человека	Природно-экологические и социально-экологические факторы, влияющие на здоровье людей. Понятия: качество воздуха, качество воды, качество почвы, качество пищи. Понятие системы природопользования. Основные группы систем природопользования: фоновые, крупноочаговые, очаговые, дисперсные. Дисперсная урбанизация.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	Практическое занятие: Влияние загрязнений на здоровье человека.	4	
	Самостоятельная работа. Пищевые добавки.	2	
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности		14	
Тема 3.1. Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности.	Понятие генофонд. Особо охраняемые природные территории: заповедник, биосферный заповедник, памятник природы, заказник, национальный парк. Принципы охраны природы. Понятие охраны окружающей среды. Понятие экологический мониторинг. Международно-правовая охрана окружающей среды. Экологическое право. Экологическая безопасность. Предельно допустимая экологическая нагрузка. Зона чрезвычайной экологической ситуации.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	Практическое занятие: Сохранение биологического разнообразия.	4	
	Самостоятельная работа. Нормы допустимого воздействия на природу. Экологическая экспертиза.	4	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		70	

Использование часов вариативной части ОП – не предусмотрено



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биологии».

Оборудование и технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.
- интерактивная доска, выход в локальную сеть.

Имущество:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-45509-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271265>
2. Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования / И. Б. Яцков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46216-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302342>

Дополнительная литература:

1. Грязева, В. И. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. И. Грязева. — Пенза : ПГАУ, 2023. — 192 с. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/343082>

2. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44450-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224675>

### Интернет-ресурсы

Электронные ресурсы, доступ к которым подтвержден договорами и возможен из научной библиотеки Горского ГАУ:

Электронно-библиотечные системы по подписке 2023-2024 уч. год

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Адрес сайта	Сведения о правообладателе	№ договора на право использования ЭБС	Срок оказания услуг
1	Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань»	<a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a>	ООО «Издательство Лань»	Договор № 21-14/2022 от 02.12.2022г.	09.01.2023 09.01.2024
				Договор № 1-24/2023 от 13.07.2023г. (В ЭБС размещены учебники издательства «Просвещение»)	01.09.2023 02.09.2024
2	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов».	<a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a>	ООО «Издательство Лань»	Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019 (автоматически пролонгируется)
3	Электронная библиотечная система (ЭБС) ВООК.ru	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>	ООО «КноРус медиа»	Договор №18507821 от 08.09.2022г.	19.09.2022 18.09.2023
				Договор № 18511519 от 11.09.2023	19.09.2023 19.09.2024
4	Система автоматизации библиотек ИРБИС64	Портал технической поддержки: <a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a>	ООО «ЭйВиДи – систем»	Договор № А-11277 от 11.11.2022г.	01.12.2022 30.11.2023

5	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека»	Договор № 101/нэб/1712-п от 12.01.2022г	12.01.2022г (автоматически пролонгируется)
---	---	---	--	---	--

Программы лицензионного обеспечения:

Microsoft Office Standard 2007

Microsoft Windows 7

Антивирус Касперский

«Гарант» - информационно-правовое обеспечение

3.3 Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с

использованием специальных технических средств и информационных систем.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

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

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

Усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</li> <li>- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения, на практических занятиях</li> </ul>	<p>Тестирование, реферирование, защита практических работ.</p>
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</li> <li>- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>- методы экологического регулирования;</li> <li>- принципы размещения производств различного типа;</li> <li>- основные группы отходов, их</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций, участие в играх;</li> <li>- демонстрация исполнительности и ответственного отношения к порученному делу;</li> <li>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</li> <li>- наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке рефератов, наблюдение за использованием</li> </ul>	<p>Тестирование, реферирование, защита практических работ.</p>

<p>источники и масштабы образования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</li> <li>- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>- природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li> <li>- охраняемые природные территории.</li> </ul>	<p>информационных технологий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>наблюдение за формированием навыков работы в глобальных и локальных информационных сетях</li> <li>- наблюдение за организацией коллективной деятельности;</li> <li>- демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями;</li> <li>- демонстрация коммуникативных навыков и умения общаться в команде</li> <li>мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося</li> <li>контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося</li> <li>-наблюдение за участием в учебно-практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах</li> </ul>	
---	--	--