

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.05.2021 06:55:56

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

Факультет среднего профессионального образования



Бражник Г.В.

« 9 » июля 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экологические основы природопользования

Специальность 36.02.02 Зоотехния

(базовый уровень)

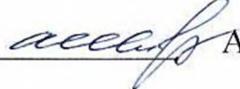
п. Майский, 2020

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., 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

Составитель(и): Кузьмина С.А., ст. преподаватель
кафедра земледелия, агрохимии и экологии

Рассмотрена на заседании кафедры земледелия, агрохимии и экологии
« 25 » июня 2020 г., протокол № 14

Зав. кафедрой  А.В. Ширяев

Согласована с выпускающей кафедрой общей и частной зоотехнии

« 2 » июня 2020 г., протокол № 26

Зав. кафедрой  О.Е. Татьяничева

Одобрена методической комиссией технологического факультета

« 3 » июня 2020 г., протокол № 3

Председатель методической комиссии  Н.Н. Сорокина

Руководитель ППССЗ  Попова О.А.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ 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 | 12 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ: «Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования естественно-научного профиля 36.02.02 Зоотехния (базовый уровень).

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ: входит в математический и общий естественнонаучный 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 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:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| 1 | 2 |
| 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 |
| ПК 1.1 | Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления |
| ПК 1.2 | Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья |
| ПК 1.3 | Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственной организации |
| ПК 1.4 | Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар |
| ПК 1.5 | Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных |
| ПК 1.6 | Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным |
| ПК 2.1 | Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства |
| ПК 2.2 | Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению удоев, привесов и др. производственных показателей животноводства |
| ПК 2.3 | Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля |

| | |
|--------|--|
| | количества и качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции животноводства |
| ПК 3.1 | Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение |
| ПК 3.2 | Подготавливать объекты для хранения продукции животноводства к эксплуатации |
| ПК 3.3 | Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения |
| ПК 3.4 | Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и ее транспортировку |
| ПК 3.5 | Реализовывать продукцию животноводства |
| ПК 4.1 | Участвовать в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении организации отрасли. |
| ПК 4.2 | Планировать и организовывать выполнение работ и оказание услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении организации отрасли исполнителями. |
| ПК 4.3 | Осуществлять контроль и оценку хода и результатов выполнения работ и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении организации отрасли исполнителями. |
| ПК 4.4 | Вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения организации отрасли. |

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часа,
 самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: | |
| лекции | 16 |
| практические работы | 32 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 24 |
| <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 |
| Раздел 1. Введение в экологию | | 2 | |
| Тема 1.1. Введение в экологию | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| | 1. Экология, общие понятия. Проблемы экологии. Законы, принципы и правила экологии. Цель и задачи экологии. | | |
| Раздел 2. Экология окружающей среды | | 18 | |
| Тема 2.1. Понятие и содержание экологии окружающей среды | Содержание учебного материала | 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. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов. | 4 | |
| Тема 2.2. Экосистема | Содержание учебного материала | 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 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов | 4 | |
| | | | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| Раздел 3. Экология использования природных ресурсов | | 12 | |
| Тема 3.1. Экология природных ресурсов. | Содержание учебного материала | 4 | 1 |
| | 1. Экология природных ресурсов. Классификация естественных ресурсов. Энергетические ресурсы Газо-атмосферные ресурсы. Водные ресурсы. Почвенно-геологические ресурсы. Газо-атмосферные ресурсы. | | |
| Тема 3.2. Экологические последствия использования природных ресурсов. | Содержание учебного материала | 4 | 1 |
| | 1. Экологические последствия в атмосфере. Экологические последствия в гидросфере. Экологические последствия в литосфере. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов | 4 | |
| Раздел 4. Деградация окружающей среды. Глобальные экологические проблемы. | | 12 | |
| Тема 4.1. Природные и техногенные явления и факторы, формирующие деградационные процессы | Содержание учебного материала | 8 | 1 |
| | 1. 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 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов | 4 | |
| Раздел 5. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды | | 4 | |
| Тема 5.1. Экологическое право как регулятор экологических общественных отношений. | Содержание учебного материала | 4 | 1 |
| | 1. Экологически общественные отношения. Объекты экологических общественных отношений. Источники экологического права: законы, подзаконные акты, конституция, кодексы. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». | | |
| Раздел 6. Экологический мониторинг | | 12 | |

| | | | | |
|--|---|--|-----------|---|
| Тема 6.1. Экологический мониторинг – комплексная система регулярных наблюдений. | Содержание учебного материала | | 4 | 1 |
| | 1. | Цель и задачи экологического мониторинга. Глобальный экологический мониторинг. Региональный экологический мониторинг. Контактный экологический мониторинг. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов | | 2 | |
| Тема 6.2. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). | Содержание учебного материала | | 4 | 1 |
| | 1. | Координатные возможности ЕГСЭМ. Составные части ЕГСЭМ. Структура ЕГСЭМ. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов | | 2 | |
| Раздел 7. Международные аспекты экологии природопользования | | | 12 | |
| Тема 7.1. Международное сотрудничество в экологии природопользования | Содержание учебного материала | | 4 | 1 |
| | 1. | Экополитология – наука о развитии межгосударственных отношений в области совместного (регионального и глобального) природопользования. | | |
| Тема 7.2. Международное сотрудничество в области охраны природы и природопользования. | Содержание учебного материала | | 4 | 1 |
| | 1. | Международные неправительственные организации. Международные правительственные организации (программы). | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов | | 4 | |
| Всего: | | | 72 | |

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 минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

| | |
|--|--|
| 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 МГц\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 обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные 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, 2016. - 107 с.
http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=110586015959114&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».

3.3. Перечень программного обеспечения, информационных технологий

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

Операционные системы:

- MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.
- MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.
- Отечественное системное ПО «Базальт СПО». Договор о сотрудничестве №ДС 015-2019 от 07.10.2019. Срок действия лицензии – бессрочно. (отечественное ПО).

Офисные программы:

- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.
- Office 2016 Russian OLPNL Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.

Другие программы:

- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021 (отечественное ПО)
- Мой Офис Образование free. Бессрочная для СПО (отечественное ПО);
- 3ds Max 2019 03 сентября 2018 г. free Multi-user (многопользовательская). Срок действия лицензии до 03.09.2021 года;

- Экология.1С-КСУ: Охрана окружающей среды. Академическая версия. Сублицензионный договор №0018-943/18 от 21.10.2018. Срок действия лицензии –бессрочно. (отечественное ПО).

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 |
|--|--|
| Уметь: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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; | <p>Тестирование, коллоквиум, контрольная работа, реферат, доклад, индивидуальное творческое задание, кейс-задача, зачет.</p> |
| Знать: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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; | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• природоресурсный потенциал Российской Федерации;• охраняемые природные территории. | |
|---|--|