

Министерство сельского хозяйства РФ
Трубчевский аграрный колледж -
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники

Брянская область, 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. библиотекой

_____ А. В. Дадыко

18.05. 2023 г.

РАССМОТРЕНО:

на заседании

ЦМК зооветеринарных и
социально-экономических
дисциплин

Протокол № 6

От 18.05. 2023 г.

Председатель _____
Т. В. Цибуля

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной
работе

_____ Л. А. Панаскина

18.05. 20223 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники

В рабочей программе даётся описание основных знаний, умений и компетенций, приводится почасовое планирование теоретических, практических и самостоятельных занятий, дан перечень материально – технического оснащения, литературных источников, необходимых для успешного изучения дисциплины.

Составитель:

Долгорукова О.О. - преподаватель Трубчевского филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, категория высшая.

Рецензенты:

Писарева Т. И. - преподаватель высшей квалификационной категории Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Муцева Н.И. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ «Трубчевский политехнический техникум».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники базовой подготовки.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по профессиям рабочих.

1. 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональный цикл.

1. 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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 их 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;
- условия 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;
- понятия 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.

В результате освоения дисциплины обучающиеся приобретают практический опыт в:

- оценке эффективности природоохранных мероприятий;
- определении форм ответственности за загрязнение окружающей среды;
- оценке качества окружающей среды.

Программа предусматривает реализацию следующих компетенций:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

1. 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекционные занятия	30
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
В том числе:	
написание рефератов, докладов, сообщений, составление схем, составление опорных конспектов, оформление контурных карт и т.д.	2
Итоговая аттестация в форме: дифференцированный зачет	

Реализация рабочей программы предусматривает в целях реализации компетентностного подхода:

-использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся;

-выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров

-четкое формулирование требований к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям

2.2. Примерный тематический план и содержание дисциплины
Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	2
	1 Экология, охрана природы, природопользование как науки, их цели и задачи. Современное состояние окружающей среды. Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. Воздействие экологических факторов на человека.	2	
Раздел 1.	Особенности взаимодействия природы и общества.	28	
Тема 1.1. Природоохранный потенциал.	Содержание учебного материала	16	2
	1 Природа и общество. Общие специфические черты и взаимосвязь природы и общества. Развитие производительных сил общества, увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Преднамеренное и непреднамеренное воздействие человека на окружающую среду.		
	2 Антропогенное воздействие человека на природу. Антропогенное воздействие человека на природу на разных этапах развития человека и общества (земледелия, животноводство, промышленность). Ранние этапы охраны природы.		
	3 Научно – технический прогресс и природа в современную эпоху. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Принципы и перспективы развития нарушающих природу производств.		
	4 Порядок переработки, обезвреживания и захоронения отходов. Обезвреживание и переработка твёрдых бытовых отходов, отходов производства и потребления, отходов сельского хозяйства.		
	5 Глобальные проблемы экологии. Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: нарушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и др.		
	6 Пути решения глобальных экологических проблем. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.		
	7 Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу.		
8 Особо охраняемые природные территории. Охраняемые природные территории и заповедники в России и за рубежом.			

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала		6	2
	1	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.		
	2	Пищевые ресурсы человека. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Сохранения пищевых ресурсов.		
	3	Экологическое равновесие окружающей среды. Признаки экологического равновесия. Особенности экологического равновесия. Вмешательство человека в экологическое равновесие. Последствия вмешательства человека в экологическое равновесие.		
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала		6	2
	1	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение биосферы. Прямое и косвенное воздействие человека на биосферу. Основные загрязнители биосферы, их классификация. Понятие «экологический риск».		
	2	Сельскохозяйственное загрязнение окружающей среды. «Зелёная» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Загрязнение окружающей среды отходами животноводства. Загрязнение окружающей среды сельскохозяйственной техникой.		
	3	Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду. Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.		
Раздел 2.	Правовые и социальные вопросы природопользования.		6	
Тема 2.1. Мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание учебного материала		4	2
	Практическая работа			
	1	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления, принятые законодательными органами РФ. Конституция РФ, статьи об охране окружающей среды. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Природоохранный надзор. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры.		
2	Новые эколого – экономические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы, их цели и задачи. Природоохранное просвещение.			
Тема 2.2. Ответственность	Содержание учебного материала		2	2
	Практическая работа			

предприятий, загрязняющих окружающую среду	1	Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «Особенности взаимодействия общества и природы», «Правовые механизмы обеспечения экологической безопасности страны»	2	
		Дифференцированный зачёт		
		Всего: аудиторных	38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет экологических основ природопользования №22

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект наглядных пособий по экологическим основам природопользования;
- справочная учебно-методическая и нормативная документация;
- основные государственные акты по охране природы;
- красные книги;
- справочная литература;
- учебно-методические материалы: инструкционные карты для проведения практических занятий, комплект индивидуальных заданий для обучающихся, комплекты контрольных вопросов и заданий для тестирования;

Мобильный проекционный комплект: Ноутбук Samsung ND-RC710

Мультимедийный проектор RoverLight DVS 850

Экран переносной

Операционная система Windows 7 Home Prem 64 bit

Microsoft Office 2010 Standard

360 Total Security Essential

7zip, Aimp, Audacity, Auslogics Disk Defrag, CCleaner, CDBurnerXP, Double Commander, FastStone Image Viewer

Google Chrome, LibreOffice, Microsoft Visual C++ 2005-2019

Microsoft.NET Framework, PDF-XChange Viewer, PotPlaye

Shark007 ADVANCED Codecs.

С целью обеспечения выполнения обучающимися практических заданий на лабораторных занятиях с использованием персональных компьютеров, в процессе изучения дисциплины используется **кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности:**

Компьютерный класс с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором №10

- технические средства обучения:

Системный блок (10 шт.): Intel Core 2 Duo 2.6 Ghz (E 5300), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW

Монитор (10 шт.): LG Flatron W1943C

Системный блок: Intel Core 2 Duo 2.6 Ghz (E 5300), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW

Монитор: LG Flatron W1943C

Принтер Samsung ML-1640

Сканер HP Scanjet G2410

Аудио колонки

Операционная система Windows XP Pro 32 bit

Microsoft Office 2010 Standard

Microsoft Access 2010
Microsoft Project 2010
1С: Бухгалтерия 8 учебная версия
1С: Бухгалтерия 8.1 учебная версия
1С: Бухгалтерия 8.2 учебная версия
Visual Studio 2005
Net Cracker Pro 4.1
Microsoft SQL Server 2005
КОМПАС-3D V15.2
360 Total Security Essential
7zip, AIMP, Audacity, Auslogics Disk Defrag, CCleaner, CDBurnerXP, Double, Commander, FastStone Image Viewer, Freemake Video Converter, GIMP, Java, K-Lite, Codec Pack, LibreOffice, MediaInfo, Microsoft .NET Framework, Microsoft Silverlight
Microsoft Visual C++ 2005-2019, Mozilla Firefox, MPC-BE, Notepad++, Paint.NET, Python, Ramus, Revo Uninstaller Free, Stamina, SumatraPDF, WinDjView
Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет)
Системный блок(6шт.): Intel Core 2 Duo 2.5 Ghz (E 5200), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW
Монитор(6 шт.): BENQ E910
Системный блок: Intel Core 2 Duo 2.53 Ghz (E 7200), 2048 Mb DDR2, HDD 120 Gb, DVD/RW
Монитор: Acer V226HQL
МФУ: Canon IR 2520
Системный блок: Intel Core 2 Duo 3.00 Ghz (E 8400), 2048 Mb DDR2, HDD 120 Gb, DVD/RW
Монитор: Acer V2003W
Сканер Canon CanoScan LIDE 25
Телевизор SUPRA 42 дюйма
Аудио колонки
Операционная система Windows 7 Pro 32 bit
Microsoft Office 2010 Standard
7zip, Aimp, Audacity, 360 Total Security Essential, CCleaner CDBurnerXP, PDF-XChange Viewe, PotPlaye, JRE, LibreOffice, Microsoft.NET Framework, Google Chrome, Firefox,Paint.NET, The GIMP,Double Commander.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Долгорукова О. О. Экологические основы природопользования: учебное пособие / О. О. Долгорукова. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2022. – 48 с.
2. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 160 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843835>
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. - М : Юрайт, 2022. - 377 с. -- ISBN 978-5-534-14131-3. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/495223>
4. Коваль, Ю. Н. Экологические основы природопользования. Практикум : учебное пособие / Ю. Н. Коваль. - Железногорск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2020. - 56 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1201999>

Дополнительная литература:

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. - М : Юрайт, 2022. - 354 с. - URL: <https://urait.ru/bcode/495224>
2. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. -Москва : Юрайт, 2022. - 304 с. URL: <https://urait.ru/bcode/493188>
3. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. -3-е изд., испр. и доп. -М : Юрайт, 2022. - 188 с. - ISBN 978-5-534-09485-5. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491657>
4. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1920363>

Интернет – ресурсы:

- ЭБС «Лань»
- ЭБС Юрайт
- ЭБС БиблиоРоссика
- ЭБС Znanium.com

Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечными системами

1. Портал Брянского государственного аграрного университета Раздел «Научная библиотека» Полнотекстовые документы <http://www.bgsha.com>
2. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Федерального агентства по образованию <http://window.edu.ru>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
4. База данных «Ай Пи Эр Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «ИНФОРМИО» www.informio.ru
6. Электронно-библиотечная система «AgriLib» <http://ebs.rgazu.ru/>
7. Электронно-библиотечная система "Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ" <http://rucont.ru/>
8. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" <https://www.book.ru/>

Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" [https://www.book.ru/ЭБС Znanium.com](https://www.book.ru/ЭБС_Znanium.com) - разработка Научно-издательского центра ИНФРА-М.

Электронно-библиотечная система (ЭБС) — это коллекция электронных версий книг, журналов, статей и пр., сгруппированных по тематическим и целевым признакам.

ЭБС БиблиоРоссика - Электронно-библиотечная система БиблиоРоссика - современная ЭБС, содержащая более 18000 полнотекстовых учебников, учебных пособий, монографий и журналов в электронном виде. ЭБС БиблиоРоссика предлагает каждому вузу возможность покнижного и коллекционного комплектования специализированными изданиями по своему профилю, удобный и понятный интерфейс, мобильные приложения, каталог по новым УГС, соответствующим ФГОС 3+.

5.2.2. ИС «Единое окно» - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам": Информационно-методическое пособие для учреждений высшего профессионального образования

АГРОС — крупнейшая в АПК документографическая база данных
Объем базы данных: более 1200000 записей
Ретроспектива: 1985 г. — по настоящее время
Видовой состав документов: статьи из сериальных изданий, статьи из разовых сборников, материалы конференций, книги, авторефераты диссертаций, нормативно-технические документы, неопубликованные переводы, депонированные рукописи.

BOOK.ru — это независимая электронно-библиотечная система (ЭБС) современной учебной и научной литературы для вузов, ссузов, техникумов, библиотек. В сентябре 2010 г. состоялось открытие системы для юридических лиц.

ЭБС IPRbooks - ЭБС IPRbooks является лидером на рынке отечественных электронно-образовательных ресурсов и обладает большим опытом работы в сфере интеллектуальной собственности (более 10 лет).

Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

В целях реализации компетентностного подхода, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, в процессе изучения дисциплины используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения 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:	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов антропогенной деятельности;	<i>экспертная оценка самостоятельной работы, письменный и устный опрос; анализ производственных ситуаций;</i>
использовать в профессиональной деятельности знания о взаимосвязи организмов и среды обитания;	<i>устный опрос, анализ решения проблемных ситуаций, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы;</i>
соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	<i>письменный опрос, устный опрос, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, тестирование, анализ производственных ситуаций</i>
знать:	
- Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	<i>конкурсный анализ сообщений, рефератов, докладов, экспертная оценка составления таблиц, схем, тестирование, экспертная оценка самостоятельной работы, устный и письменный опрос;</i>
- условия устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса;	<i>устный опрос, конкурсный анализ сообщений, рефератов, докладов; экспертная оценка составления таблиц, схем; тестирование, экспертная оценка самостоятельной работы, письменный опрос, анализ производственных ситуаций;</i>
- принципы и методы рационального природопользования;	<i>устный опрос, конкурсный анализ сообщений, рефератов, докладов,</i>

<ul style="list-style-type: none"> - методы экологического регулирования; - принципы размещения производств различного типа; 	<p><i>экспертная оценка составления таблиц, схем, тестирование, экспертная оценка самостоятельной работы, письменный опрос,</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - основные группы отходов, их источники и масштабы образования; - понятия и принципы мониторинга окружающей среды; 	<p><i>тестирование, устный и письменный опрос, экспертная оценка выполнения докладов и сообщений, составление опорных конспектов, контрольная работа</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; 	<p><i>письменный опрос, устный опрос, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, тестирование, анализ производственных ситуаций</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - природоресурсный потенциал Российской Федерации; - охраняемые природные территории; 	<p><i>письменный опрос, устный опрос, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, тестирование, анализ производственных ситуаций</i></p>