

Тамбовское областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение «Тамбовский бизнес-колледж»

Предметная цикловая комиссия экономических и учетных дисциплин

Утверждаю
Директор ТОГАПОУ
«Тамбовский бизнес-колледж»

Н.В. Астахова
Приказ № 59 от 28.08.2023 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 12 Экологические основы природопользования
среднее профессиональное образование
(программа подготовки специалистов среднего звена)
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

г. Тамбов – 2023 г.

ОДОБРЕНА

Предметной цикловой комиссией
экономических и учетных
дисциплин

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта по специальности 38.02.04
Коммерция (по отраслям)

Протокол № 1

от «29» августа 2023 г.

Председатель Предметной цикловой Заместитель директора по УПР
комиссии

_____ Дементьев Н.В.

_____ Гарницкая И.Д.

Составитель (автор):

Селезнева Г. А., преподаватель ТОГАПОУ «Тамбовский бизнес-колледж»

Рецензент:

Директор ООО «Тамбовская
производственная компания»

_____ И.В. Милосердов

«28» июня 2023 г.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Экологические основы природопользования

Программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» может быть использована в профессиональной подготовке по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация-администратор баз данных). Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл (обще профессиональные дисциплины) обязательной части ОПОП. Программа разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация – администратор баз данных)

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 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 источник 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.

Содержание дисциплины

Тема 1.1 Основные понятия и законы экологических основ природопользования.

Тема 1.2 Научные основы и принципы рационального природопользования.

Тема 2.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование.

Тема 2.2 Загрязнение окружающей среды.

Тема 2.3. Природоресурсный потенциал России.

Тема 3.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Дисциплина входит в состав Общепрофессионального цикла, реализуется на 2 году обучения с общей трудоемкостью освоения – 42 ч.

Теоретической базой для освоения дисциплины являются УПВ 02. Биология, УПВ 01 Химия, ОУП 05 История, ОУП.07 ОБЖ, ОУП.08 Астрономия.

Элементы компетенций, сформированные в результате освоения содержания дисциплины необходимы при изучении ОГСЭ.01 Основы философии ОП.09 Безопасность жизнедеятельности, ОП 08 Охрана труда,

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	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
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для	

	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно–коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
ПК 1.2.	Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции
ПК 1.3.	Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции
ПК 2.1.	Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.
ПК 2.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы
ПК 2.3.	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.
ПК 3.1.	Организовывать и проводить приготовление сложных супов.
ПК 3.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов
ПК 3.3.	Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.
ПК 3.4.	Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.
ПК 4.1.	Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.
ПК 4.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов
ПК 4.3.	Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий
ПК 4.4.	Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении
ПК 5.1.	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.
ПК 5.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов
ПК 6.1.	Участвовать в планировании основных показателей производства
ПК 6.2.	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 6.3.	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 6.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 6.5.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как

	условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка	42	
в том числе:		
теоретическое обучение (урок, лекция, семинар)	20	
практические занятия	22	
Аттестация - дифференцированный зачет	2	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1.	Основы экологии		
Тема 1.1. Основные понятия и законы экологических основ природопользования	1. Предмет и задачи. Структура предмета. Экологические проблемы России. Общий обзор характеристики экосистемы.	1	ОК 1, 2, 4, 5 ПК 2.1.–2.3
Тема 1.2. Научные основы и принципы рационального природопользования.	1. Обзор научных основ и принципов рационального природопользования. Основные задачи в области экологического развития.	1	ОК 2 – 9 ПК 3.1.-3.5
	Практическая работа №1 «Проблемы использования природных ресурсов».	2	
Раздел 2.	Состояние окружающей среды России		
Тема 2.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование	1. Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. 2. Принципы и методы рационального природопользования. Рекреационное природопользование. 3. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Глобальные проблемы экологии и причины возникновения экологического кризиса. Признаки современного экологического кризиса: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый эффект», уменьшение видового разнообразия и другие. 4. Принципы и методы рационального природопользования. Рекреационное природопользование.	6	ОК 7 – 10 ПК 1.1.–1.4
	Практическая работа № 2 «Изучение методики подсчета срока исчерпания невозобновимых ресурсов».	2	

Тема 2.2. Загрязнение окружающей среды	1. Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация, основные группы отходов, их источники и масштабы образования; Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. 2.Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска .3.Санитарно-гигиенические нормативы качества окружающей среды. Экологическая безопасность.	4	<i>ОК 2 – 9 ПК 1.1.–1.4</i>
	Практическая работа № 3 «Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта». Практическая работа № 4 «Нормирование качества окружающей среды» Практическая работа № 5 «Охрана атмосферного воздуха».	8	
Тема 2.3. Природоресурсный потенциал России	1 Природоресурсный потенциал России. Охраняемые природные территории, рекреационные территории. 2.Охрана природы при природопользовании. (охрана недр, почв, атмосферы, вод) 3. Характеристика экологических проблем России и Тамбовской области, мероприятия по улучшению экологии.	4	<i>ОК 4 – 8 ПК 3.1.-3.5</i>
	Практическая работа № 6 «Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»». Практическая работа №7 «Оценка показателей качества природной среды, нормирование. Принципы мониторинга окружающей среды».	6	
Раздел 3.	Правовые вопросы экологической безопасности		
Тема 3.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	1.Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций: международные соглашения, конвенции, договоры независимой Международной комиссии по охране окружающей среды. 2.Основные понятия, задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Концепция устойчивого развития. 3.Органы управления и надзора по охране природы. Экологическое просвещение.	4	<i>ОК 4, 5</i>
	Практическая работа №8 «Международное сотрудничество в решении проблем природопользования».	2	
	Дифференцированный зачет	2	

	Всего часов	42	
--	--------------------	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные кабинет Экологических основ природопользования,
указывается наименование кабинета согласно ФГОС СПО или ПООП

СПО

Оборудование кабинета и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор деталей, макетов, объемных моделей;
- УМК по темам;
- карточки-задания;
- задания промежуточной аттестации.
- шкаф(ы) для хранения учебных материалов и т.д.

Технические средства:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор, экран;
- доска аудиторная;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания

1. Косолапова, Н.В., Экологические основы природопользования: учебник [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2021. — 194 с. — ISBN 978-5-406-05154-2. — [URL:https://book.ru/book/936972](https://book.ru/book/936972) — Текст : электронный.
2. Колесников, С.И., Экологические основы природопользования: учебник [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2020. — 233 с. — ISBN 978-5-406-07445-9. — [URL:https://book.ru/book/932733](https://book.ru/book/932733) — Текст : электронный.
3. Саенко, О.Е., Экологические основы природопользования : учебник [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-03321-0. — [URL:https://book.ru/book/936326](https://book.ru/book/936326) — Текст : электронный.
4. Сухачев, А.А., Экологические основы природопользования : учебник [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2021. — 391 с. — ISBN 978-5-406-07924-9. — [URL:https://book.ru/book/938403](https://book.ru/book/938403) — Текст : электронный.

5. Колесников, С.И., Экологические основы природопользования: учебник [Электронный ресурс]— Москва : КноРус, 2021. — 233 с. — ISBN 978-5-406-08200-3. — [URL:https://book.ru/book/940088](https://book.ru/book/940088) — Текст : электронный.
6. Колесников, С.И., Экология : учебник [Электронный ресурс]. — Москва : КноРус, 2019. — 244 с. — ISBN 978-5-406-06780-2. — [URL:https://book.ru/book/930716](https://book.ru/book/930716) — Текст : электронный.

3.2.2. Электронные ресурсы

Интернет – ресурсы

1. <http://www.mnr.gov.ru/> - Официальный сайт Министерства природных ресурсов РФ;
2. <http://rpn.gov.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования;
3. <http://www.eco.mos.ru/> - Департамент природопользования и охраны окружающей среды г. Москвы;
4. <http://priroda.ru/> - Портал национального информационного агентств «Природные ресурсы» (НИА-Природа);
5. <http://www.un.org/ru/> - Официальный сайт ООН;
6. <http://www.wwf.ru/> - Всемирный фонд дикой природы: за живую планету!;
7. <http://ria.ru/eco/> - РИА Н Экология;
8. <http://www.greenpeace.org/russia/ru/> - Greenpeace России;
9. <http://www.ecowiki.ru/> - Информационный портал «Эковики»;
10. <http://www.greenpatrol.ru/> -Общероссийская общественная организация «Зеленый патруль»;
11. <http://www.clicr.ru/> - КЛИКР - интерактивный портал по проблемам изменения климата в России;
12. <http://ecamir.ru/> - Межрегиональное общественное экологическое Движение «ЭКА»;
13. <http://www.ecocenter-vg.ru/> - Эколого-просветительский центр «Воробьевы горы» (г. Москва);
14. <http://www.ebdb.ru/> - Официальный сайт редакции журнала «Устойчивое развитие. Наука и практика»;
15. <http://www.ecolife.ru/> - Научно-популярный и образовательный журнал «Экология и жизнь»;

16. <http://ecoportal.su/> - Всероссийский экологический портал;
17. <http://www.ecoindustry.ru/> - Экология производства – научно-практический журнал;
18. <http://biodiversity.ru/> - Благотворительный фонд «Центр охраны дикой природы»;
19. <http://www.ecolopro.ru/> - Экологический портал «Российский экологический проект»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Система контроля по дисциплине разработана в соответствии со следующими локальными нормативными документами:

– Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся.

При реализации программы учебной дисциплины предусмотрен текущий контроль и промежуточная аттестация. Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем создан фонд оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Измерению и оценке подлежат результаты обучения по всем видам учебной деятельности. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опроса, тестирования, проведения практических занятий и самостоятельных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий .

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
31. принципы	Знает виды взаимодействия	Кроссворд, устный

взаимодействия живых организмов и среды обитания;	живых организмов и среды обитания, приводит примеры взаимодействий.	опрос
32. особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Знает виды воздействия человека на природу; законы взаимодействия природы и общества ; приводит примеры взаимодействия общества и природы на различных этапах исторического развития	Письменный контроль
33. об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Знает понятие и причины экологического кризиса; признаки экологического кризиса; глобальные экологические проблемы и пути их решения;	Тестирование , сообщение
34. принципы и методы рационального природопользования;	Знает определения и понятия: природопользование, природопользование рациональное, природно-ресурсный потенциал, исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы, невозобновимые, возобновимые и относительно возобновимые ресурс, заменимые и незаменимые ресурсы, успехи и неудачи в области создания малоотходных производств.	Составление кластера, письменный опрос Подготовка сообщений и презентаций
35. методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа;	Знает методы экологического регулирования, может назвать принципы размещения производств	Составление технологической карты размещения вредных производств в РФ
36. основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	Знает источники загрязнения окружающей среды, классификация загрязнителей, последствия загрязнения, меры по предотвращению загрязнения среды; особенности размещения производств с учетом	Составление таблицы, тестирование, сообщение

	экологической обстановки. Знает классы отходов и способы утилизации отходов; понятие и назначение мониторинга окружающей среды; основные виды мониторинга окружающей среды	
37. правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Знает понятие экологического риска; основные этапы развития экологического законодательства; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные законодательные акты в области охраны природы; нормативно-правовые акты по окружающей среде;	Тестирование, сообщение
38. принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Знает формы международного сотрудничества; экологические права и обязанности граждан	Письменный контроль, презентация
39. природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории	Знает основные параметры природно-ресурсного потенциала РФ; основные виды охраняемых природных территорий; задачи охраняемых природных территорий; задачи экологического контроля; виды экологического контроля; основные задачи концепции устойчивого развития	Устный опрос, ситуационные задачи, Зачет
Умения		
У1. анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Умеет прогнозировать экологические последствия действия основных типов загрязняющих веществ	Наблюдение при выполнении практических работ,(СРС)
У2. использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и	Умеет использовать в профессиональной деятельности представление о взаимосвязи организмов и среды обитания	Наблюдение при выполнении практических работ,(СРС)

среды обитания;		
УЗ. соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	<p>Умеет соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p> <p>Умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>Умеет анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов хозяйственной деятельности</p> <p>Умеет в практической деятельности применить полученные знания для обеспечения экологической безопасности</p>	Наблюдение при выполнении практических работ, (СРС)