

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «УДГУ» В Г. ВОТКИНСКЕ
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (в торговле)

Квалификация выпускника

Бухгалтер

Воткинск 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям), учебного плана, учебного плана

Организация разработчик:

Филиал ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске, кафедра экономики, управления и права

Разработчик: Бралгина Екатерина Николаевна, преподаватель кафедры педагогики и социальных технологий

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры педагогики и социальных технологий
Протокол № 7 от «13» _____ февраля _____ 2024 г.

Заведующий кафедрой

_____ / Окулова Л.П. /

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1. Область применения программы
- 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
- 1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины
- 1.4. Перечень формируемых компетенций и личностных результатов
- 1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
- 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 3.2. Информационное обеспечение обучения

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», утвержденного Приказом Министерства образования и науки от 05.02.2018 г. №69

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью изучения учебной дисциплины является:

- 1) сформировать представления об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";
- 2) сформировать экологическое мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- 3) овладеть умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- 4) овладеть знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- 5) сформировать личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- 6) сформировать способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- решать простейшие экологические задачи;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- охранять пресноводных рыб в период нереста, охранять полезных насекомых; подкармливать и охранять насекомоядных и хищных птиц;
- охранять и подкармливать охотничьих промысловых животных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- определения основных экологических понятий;
- разнообразие биотических связей;
- количественные оценки взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;
- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и подэкосистем);

- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);
- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере),
- о месте человека в экосистеме Земли;
- о динамике отношений системы «природа—общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей);
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);
- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);
- о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов)

1.4. Перечень формируемых компетенций:

1.4. Перечень формируемых компетенций:

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося формируются

Общие компетенции

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.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 36 часов,

- самостоятельная работа обучающегося 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные работы	
практические занятия	18
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*
в том числе:	
подготовка к аудиторным занятиям (составление таблиц, построение графиков, написание рефератов, эссе и пр. письменных работ)	
подготовка к промежуточной аттестации	
Итоговая аттестация в форме Зачета в 1 семестре	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА		
Организмы и среда их обитания	Содержание:		
	Лекция №1: Предмет экологии. Экологические факторы	2	1

	Практическая работа №1: среды жизни. Приспособительные формы организмов	2	2,3
Экология популяций	Содержание		
	Лекция №2: Популяция. Типы взаимодействия организмов	2	1
	Практическая работа №2: Свойства популяций. Решение задач	2	2,3
	Лекция №3: Биоценоз. Экосистема. Учение о биосфере.	2	1
	Практическая работа №3: Сукцессии. Экологические пирамиды	2	2,31
Экология человека	Лекция №4: Человек, как биосоциальный вид	2	1
	Практическая работа №4: История развития экологических связей человека. Экономический механизм охраны окружающей среды.	2	2,3
Прикладная экология	Лекция №5: Глобальные и региональные экологические проблемы	2	1
	Практическая работа №5: «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности».	2	2,3
	СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ		
Среда обитания человека	Лекция №6 Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.	1	1
Городская среда	Лекция №7: Экологические проблемы городской среды	1	1
	Практическая работа №6: «Описание жилища человека как искусственной экосистемы».	1	2,3
Сельская среда	Лекция №8: Особенности среды обитания человека в сельской местности	1	1
	Лекция №9: Сельское хозяйство и его экологические проблемы	1	1
	Практическая работа №7: Составление схем и вычисление продуктивности искусственных и естественных экосистем	1	2,3
	КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ		
Возникновение концепции устойчивого развития	Лекция №10: Возникновение концепции устойчивого развития	1	1
Устойчивость и развитие	Лекция №11: Экологический след и индекс человеческого развития	1	1
	Практическая работа №8: Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2	2
	ОХРАНА ПРИРОДЫ		
Природные ресурсы и природоохранная деятельность	Практическая работа №8: Охрана природы в Российской Федерации	2	2,3
	Практическая работа №9: Красная книга России и Красная книга Удмуртии	1	2,3
	Практическая работа №10: Черные книги флоры	1	2,3

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 учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- программное обеспечение (MS Office, Консультант-Плюс, слайд-фильмы, локальная компьютерная сеть, Интернет);
- учебно-методическое обеспечение (учебное пособие, рабочая тетрадь, методические указания для студентов, раздаточные материалы);
- классная доска.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- средства мультимедиа (проектор, экран).

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10-11 (или Ubuntu 19 и выше)
- Любой браузер в составе ОС

Учебно-наглядные пособия:

плакаты

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Саенко О.Е., Трушина Т.П., Арутюнян О.В. Естествознание: учебное пособие. М: КНОРУС, 2015. – 368
2. Петлин А.Л., Гаева Т.Н., Бреннер А.Л. Естествознание: учебник. М.: ФОРУМ, 2014. – 256 с.

Дополнительные источники:

1. Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. М.: Дрофа, 2011 – 191 с.
2. Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. М.: Дрофа, 2010 – 223 с.
3. Мякишев Г.Я. Биология. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни. М.: Просвещение, 2010 – 366 с.

Периодические издания:

Интернет-ресурсы:

Перечень методических указаний, разработанных преподавателем

3.3. Условия реализации рабочей программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В целях реализации рабочей программы с применением ЭО И ДОТ преподавателем разрабатывается электронный учебный контент по читаемой дисциплине в соответствии с требованиями ФГОС; разработанные электронные учебные продукты размещаются в системе

электронного обучения Университета. Учебная нагрузка реализуется в соответствии с расписанием учебных занятий, также осуществляется своевременный обмен информацией с обучающимися в системе ЭО. Для этого могут быть использованы такие формы проведения занятий в дистанционном формате как: веб-занятия (вебинары, интернет-трансляции); чат-занятия (текстовое сообщение, голосовая или видео-связь); размещение материалов в ИИАС; система электронного обучения УдГУ; взаимодействие по e-mail, в социальных сетях (предоставление презентаций, электронное тестирование/экзамен, интерактивный тренинг и иные материалы - направление заданий и ответов на них и т.п.); использование платформы Скайп; другие формы. Применение ЭО, ДОТ допускает замену специально оборудованных помещений (требуемых ФГОС СПО) их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Для реализации программы в период временного или полного перехода на дистанционное обучение в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий или введения режима ЧС используются формы проведения занятий в дистанционном формате.

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.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Тип контроля	Текущий контроль (рубежный)
Вид контроля	Устный, письменный
Формы контроля	Устные и письменные ответы, подготовка рефератов и докладов, решение задач, тестирование

Тип контроля	Промежуточная аттестация
Вид контроля	Устный
Формы контроля	Диф.зачет

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Объяснять роль экологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; влияние экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; устойчивости и смены экосистем.	Устные и письменные ответы, подготовка рефератов и докладов, решение задач, тестирование.
Решать элементарные экологические задачи; составлять элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	Выполнение практических работ, решение задач.
Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно),	Выполнение практических работ, подготовка сообщений, докладов.

антропогенные изменения в экосистемах своей местности.	
Сравнивать природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности, и делать выводы на основе сравнения.	Устные и письменные ответы, подготовка рефератов и докладов, выполнение практических работ.
Анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде.	Устные и письменные ответы, подготовка рефератов и докладов.
Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях.	Проведение практических работ, подготовка сообщений.
Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать.	Подготовка сообщений, составление рефератов, докладов.
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)	Устные и письменные ответы, решение задач, выполнение лабораторных и практических работ.
Знать основные положения учения В.И.Вернадского о биосфере.	Устные и письменные ответы, тестирование, терминологические диктанты.
Знать структуру экосистем.	Устные и письменные ответы, выполнение практических и лабораторных работ, контрольные работы.
Знать сущность биологических процессов: круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.	Контрольные работы, физические и терминологические диктанты, устные и письменные опросы, решение задач, выполнение лабораторных работ, тестирование.
Знать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки,	Подготовка докладов, рефератов, устные и письменные ответы.

биологическую терминологию и символику.	
---	--

5. Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации

5.1. Примерный перечень вопросов к диф.зачету

1. Цели и задачи изучения дисциплины. Связь дисциплины с другими дисциплинами образовательной программы специальности.
2. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Характерные особенности биосферы. Круговорот вещества и энергии в природе. Механизмы устойчивости биосферы. Структура, природных экосистем
3. Экологическая ниша человека. История взаимоотношений человека и природы Антропогенное воздействие на биосферу.
4. Влияние урбанизации на биосферу. Особенности антропогенных систем: городских экосистем и агроэкосистем
5. Глобальные экологические проблемы. Экологический кризис
6. Утилизация промышленных и бытовых отходов
7. Загрязнение биосферы. Основные загрязнители, их классификация.
8. «Зелёная» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов
9. Природные ресурсы и их классификация. Природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Прогнозирование последствий природопользования.
10. Международные акты в области охраны окружающей среды. Государственная политика Российской Федерации в области охраны природы и рационального природопользования. Законодательные акты и нормативные документы в области защиты атмосферы, гидросферы, почвы и зелёных насаждений.
11. Нормирование безопасности промышленных товаров, пищевых продуктов.
12. Цели и задачи экологического мониторинга.
Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Мониторинг экологического состояния региона, города, городского района. Производственный экологический мониторинг (ПЭМ).
13. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды
14. Органы управления и надзора по охране природы.
15. Экологическая стандартизация и экспертиза. Экологический риск. Экологический менеджмент
16. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.

Критерии оценивания на диф.зачете:

- оценка «отлично» ставится в случае, если студент демонстрирует прекрасное знание материала, умение оперировать основными понятиями, определениями и может уверенно, последовательно, грамотно и логически стройно, исчерпывающе изложить в своем ответе материал, касающийся затронутой темы, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать материал;
- оценка «хорошо» ставится за хорошее знание студентом материала по теме, умение ясно и чётко осветить рассматриваемый материал, однако его ответ содержит некоторые незначительные неточности, студент во время изложения материала не вполне уверенно рассказывает о некоторых деталях вопроса, и поэтому его ответ остается недостаточно

- четким и исчерпывающим;
- оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент в целом знает рассматриваемую тему, в основном верно отвечает на поставленные вопросы, однако его ответ содержит существенные ошибки, неточности, а сам студент демонстрирует заметные пробелы в знаниях по курсу;
 - оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если студент не в состоянии более или менее чётко и внятно изложить материал, его ответ содержит настолько грубые ошибки, существенные неточности, что тема рассматриваемого вопроса остается на деле нераскрытой; кроме того, студент демонстрирует очень существенные пробелы в знании или полное незнание рассматриваемой темы и совершенное неумение пользоваться её методами.