

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области  
«Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

**АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Экологические основы природопользования**

Адаптированная образовательная программа  
по специальности  
среднего профессионального образования  
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

Форма обучения  
очная

2022 г.

Адаптированная программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 февраля 2018 г. № 69 и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г. (Регистрационный № 50137), примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (дата регистрации в реестре: 05/04/2019), методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденных письмом Министерства образования и науки Российской Федерации № 06-443 от 22.04.2015 года.

Адаптированная программа учебной дисциплины разработана в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающегося, имеющего соматическое заболевание с учетом особенностей его психофизического развития:

- физическая и психическая астения, общая слабость, повышенная утомляемость, ощущение обессиливания,
- снижение работоспособности и концентрации внимания, невнимательность
- снижение объема внимания и памяти, произвольности всех психических процессов в целом) и индивидуальных возможностей

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ АДАптиРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>14</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

## 1.1. Область применения программы

Адаптированная программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью примерной адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Данная программа является адаптированной образовательной программой для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с иными нарушениями.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Целью** изучения дисциплины является получение студентами теоретических знаний в области экологии и экономики природопользования, формирования механизма природоохранной деятельности; умение применить полученные знания в практической работе.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение содержания и системное представление основных категорий экологии и экономики природопользования;
- выработка системного представления на управление природоохранной деятельностью;
- анализ использования различных методов и инструментов природопользования для решения глобальных и региональных экономических проблем;
- приобретение практических навыков в области решения социально-экономических проблем природопользования;
- изучение методов оценки размеров платежей за природные ресурсы и загрязнение окружающей среды;
- изучение принципов формирования и использования фондов охраны природы;
- оценка экономического ущерба, наносимого народному хозяйству загрязнением окружающей среды;
- изучение специфики применения мировой теории и практики в условиях России.

В результате изучения дисциплины студент **должен знать:**

- условия устойчивого состояния экосистемы;
- причины возникновения экологического кризиса;
- основные природные ресурсы России
- принципы мониторинга окружающей среды;
- принципы рационального природопользования.

Студент **должен уметь:**

- проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;
- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;
- проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

**1.4. Предусмотренное количество часов на освоение адаптированной программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»:** 36 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Общий объем образовательной нагрузки	36
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
в том числе:	
теоретические занятия	22
практические занятия	14
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного 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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биосфера как среда жизни и деятельности людей.</li> <li>2. Антропогенные воздействия на природу на разных этапах развития человеческого общества.</li> <li>3. Краткая история охраны природы</li> </ol>	2	1
<b>Тема 1. Экологические кризисы и катастрофы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки экологического кризиса.</li> <li>2. Глобальные экологические проблемы.</li> </ol> Практическая работа №1 «Глобальные экологические проблемы. Пути решения»	4	2
<b>Тема 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Природные ресурсы и их классификация.</li> <li>2. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.</li> <li>3. Охраняемые природные территории.</li> </ol> Практическая работа №2 «Природные ресурсы. Охрана природы при природопользовании»	2	2
<b>Тема 3. Использование и охрана атмосферы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение и газовый состав атмосферы.</li> <li>2. Баланс газов в атмосфере.</li> <li>3. Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы.</li> <li>4. Загрязнение атмосферы.</li> <li>5. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы.</li> <li>6. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы.</li> </ol> Практическая работа №3 «Атмосфера и её загрязнение. Охрана атмосферы»	4	2

<b>Тема 4. Использование и охрана водных ресурсов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Природная вода и её распространение. 2. Круговорот воды в природе. 3. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. 4. Истощение и загрязнение водных ресурсов. 5. Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений. 6. Определение степени загрязнения воды. 7. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. 8. Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды.	4	2
<b>Тема 5. Использование и охрана недр.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Недра. Полезные ископаемые и их распространение. 2. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России. 3. Использование недр человеком. 4. Исчерпаемость минеральных ресурсов. 5. Охрана природных комплексов при разработке минерального сырья. 6. Государственный мониторинг состояния недр. Практическая работа №4 «Недра и полезные ископаемые. Охрана недр»	2	2
<b>Тема 6. Использование и охрана земельных ресурсов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Земельные ресурсы. Почва, её состав и строение. 2. Роль почвы в круговороте веществ в природе. 3. Хозяйственное значение почв. 4. Естественная и ускоренная эрозия почв. Виды ускоренной эрозии. 5. Система мероприятий по защите земель от эрозии. 6. Результаты антропогенного воздействия на почвы.	2	2
<b>Тема 7. Использование и охрана растительности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Роль растений в природе и жизни человека. 2. Лес как важнейший растительный ресурс планеты. 3. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. 4. Лесные ресурсы России. 5. Рекреационное значение лесов. 6. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России. 7. Охрана растительности лугов и пастбищ.	2	2

<b>Тема 8. Использование и охрана животного мира.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Роль животных в круговороте веществ в природе и жизни человека. 2. Воздействие человека на животных. 3. Причины вымирания животных. 4. Охрана редких и вымирающих видов 5. Охрана важнейших групп животных.	2	2
<b>Тема 9. Охрана ландшафтов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Определение ландшафтов. Их классификация. 2. Особо охраняемые природные территории. 3. Рекреационные территории и их охрана. 4. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. Практическая работа №5 «Ландшафты. Охрана ландшафтов»	2	2
<b>Тема 10. Правовые основы охраны природы.</b>	Практическая работа №6 «Правовые основы природопользования»	2	1
<b>Тема 11. Организация рационального природопользования и охраны природы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Государственная политика и управление в области экологии в России. 2. Краткая история международного природоохранного движения 3. Роль международных организаций в охране природы. Практическая работа №7 «Законодательное регулирование природопользования»	4	1
<b>Тема 12. Эколого-природоохранное образование.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Образование в интересах устойчивого развития. 2. Правовые основы экологического образования в России. 3. Экологическое образование в образовательных учреждениях России.	2	1
<b>Дифференцированный зачёт.</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	



### **3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АДАптиРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для качественной организации образовательного процесса для лиц с соматическими заболеваниями необходимо решать следующие задачи:

- разработка технологий обучения студентов с соматическими заболеваниями;
- использование технических средств обучения в соответствии с нозологией;
- создание системы информационного обеспечения комплексной профессиональной, социальной и психологической адаптации обучающегося с соматическими заболеваниями;
- повышение квалификации педагогических кадров в вопросах, касающихся инклюзивного образования лиц с соматическими заболеваниями.
- 

#### **Образовательные технологии**

В учебном процессе, помимо лекций, которые составляют более 50% аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий, что способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по реализации компетентностного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: использование электронных образовательных ресурсов, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, анализа производственных ситуаций с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

При обучении и последующей профессиональной деятельности студенты с соматическими нарушениями не нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономической адаптированной среде. У данной группы студентов существует ряд психологических и физиологических особенностей, которые необходимо учесть при организации их обучения. Для них важно дозирование нагрузки при обучении, равномерное распределение ее в течение всего семестра. Целесообразен контроль знаний в течение семестра, чтобы к началу зачетно-экзаменационных мероприятий студенты не перегружались заучиванием больших объемов материала. Обучение студентов с соматическими заболеваниями требует особого внимания и поиска подходов в профессиональных образовательных организациях, усилий преподавателей, изменения организации учебного процесса.

#### **Специальные условия**

В обучении лиц с хроническими заболеваниями используются специальные образовательные условия, призванные облегчить усвоение информации и обеспечить профилактику астенических состояний и психоэмоционального напряжения, повышение физической и умственной работоспособности:

- использование дополнительных индивидуальных и подгрупповых занятий;
- регулирование трудности и сложности заданий так, чтобы они соответствовали возможностям обучающихся с общим заболеванием;
- варьирование источников самостоятельного изучения материала;
- варьирование сложности контрольных вопросов;
- применение дифференцированного инструктажа при выполнении практических работ;
- для лучшего усвоения обучающимися используемых терминов оформление дополнительных записей на доске, раздаточного материала в письменной форме;
- предъявление изучаемого материала с опорой на различные анализаторы (слух, зрение, осязательные анализаторы);
- четкое соблюдение алгоритма занятия (название темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения);

- более частый отдых, смена видов деятельности, паузы по ходу занятий;
- максимально расширение образовательного пространства за счет социальных контактов с широким социумом;
- активизация всех компонентов учебной деятельности.

При наличии запросов обучающихся с соматическими нарушениями или по рекомендации педагога-психолога для представления учебного материала создаются контекстные индивидуально ориентированные мультимедийные презентации.

Обучающимся предоставляются услуги тьютора на протяжении всего периода обучения.

#### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия специально оборудованной учебной аудитории с учетом потребностей лиц с соматическими заболеваниями. Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета с доступом в Интернет. В целях комфортного доступа обучающегося с соматическими нарушениями к образованию может использоваться персональный ноутбук для приема-передачи учебной информации в доступных формах. В целях реализации адаптированной образовательной программы СПО предусмотрена возможность обучения с использованием инструментария, представленного в печатной форме, в форме электронного документа.

При наличии запросов обучающихся с соматическими нарушениями или по рекомендации педагога-психолога для представления учебного материала создаются контекстные индивидуально ориентированные мультимедийные презентации.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по химии, создавать презентации, видеоматериалы и т.п.

В состав учебно-методического и материально-технического оснащения кабинета должно входить:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- средства новых информационных технологий;
- перечни основной и дополнительной учебной литературы;
- вспомогательное оборудование и инструкции;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд должны входить учебники и учебно-методические комплекты (УМК), рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную примерную адаптированную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Примерное оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов
- рабочее место преподавателя
- комплект оргтехники
- комплект ФОС

### **Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

##### **Основная**

Константинов В. М. Челидзе Ю. Б. «Экологические основы природопользования»: М, М: Академия, 2019

Экологические основы природопользования, М.В. Гальперин, «Инфра М» - 2018

Экологические основы природопользования, Э.А. Арустамов, И.В. Левакова, Н.В. Баркалова, «Дашков и К» - 2018

Экологические основы природопользования, Т.А. Хван, М.В. Шинкина, «Юрайт» - 2019

### **Интернет-ресурсы (И-Р)**

Экология. Курс лекций. Форма доступа: [ispu.ru](http://ispu.ru).

Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (онлайн - версия). Форма доступа: [msuee.ru](http://msuee.ru).

Основы экологии. Форма доступа: [gymn415.spb.ru](http://gymn415.spb.ru).

Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: [biodat.ru](http://biodat.ru) – BioDat.

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– условия устойчивого состояния экосистем;</li><li>– причины возникновения экологического кризиса;</li><li>– основные природные ресурсы России;</li><li>– принципы мониторинга окружающей среды;</li><li>– принципы рационального природопользования.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– проводить наблюдения за факторами окружающей среды;</li><li>– использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;</li><li>– проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.</li></ul>	<p>Устный опрос; Письменные работы; Внеаудиторная самостоятельная работа; Доклады; Практические работы; Составление конспектов; Заполнение таблиц; Дифференцированный зачёт</p>