

**Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Чистопольский сельскохозяйственный техникум имени Г.И. Усманова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**«Математический и естественнонаучный цикл»
*программы подготовки специалистов среднего звена***

по специальности: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
профиль: социально-экономический

2022 г.

РАССМОТРЕНО:

Председатель ПЦК:
Н.С. Нуретдинова
Протокол заседания ПЦК
№ 1 от «29» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Заместитель директора по НМР:
Т.А. Сатунина
Заместитель директора по УР
И.М. Котельникова
Протокол заседания НМС
№ 1 от "31" августа 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Математического и общего естественнонаучного учебного цикла ЕН.02 Экологические основы природопользования является частью программы ППССЗ 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 5 февраля 2018 г. N 69.

Организация – разработчик: ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И. Усманова»

Разработчик: Шакирова Гольфия Магзумовна, преподаватель Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Чистопольский сельскохозяйственный техникум имени Г.И.Усманова»

Эксперты: Нурутдинова Ф. И. - гл. бухгалтер филиала АО «Татспиртпром Пивоваренный завод «Белый кремль»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	-4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	... -5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	... -8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ -10

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (ОК):

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.

В ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины учитывается движение по достижению личностных результатов обучающимися:

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Общий объем дисциплины 38 часов;

объем работы обучающегося во взаимодействии с преподавателем – 38 часов;

в том числе в форме практической подготовки 19 часов;

самостоятельной работы обучающегося – не предусмотрено;

индивидуальный проект- не предусмотрено;

консультации - не предусмотрено;

промежуточная аттестация –.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Общий объем дисциплины (всего)	38
Объем работы обучающегося во взаимодействии с преподавателем (всего)	38
в том числе в форме практической подготовки	
лекции	19
лабораторные, практические	19
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация -	ДЗ

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/ в том числе в форме практической подготовки	в том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы (ЛР)
1	2	3		4
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.				
Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	6		
	1.1.1. Введение в ЭОПП Предмет, задачи и методы экологических основ природопользования Методы, используемые в исследованиях. Роль в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2		ЛР 1 10 15 ОК 01 02 04 05 07
	1.1.2. Компоненты окружающей среды Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.	2		
	Практическое занятие			

	1	Изучение методики подсчета срока исчерпания невозобновимых ресурсов.	2		
Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды	Содержание учебного материала		10		
	1.2.1.	Загрязнение окружающей среды. Сельскохозяйственные загрязнения.	2		ЛР 1 15 16 ОК 01 03 04 08 09
	1.2.2	Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	2		
	Практическое занятие				
	1	Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта.	2		
	2	Сельскохозяйственные загрязнения	2		
	3	Изучение экологических ситуаций	2	2	
Тема 1.3. Природоохранный потенциал	Содержание учебного материала		12		
	1.3.1	Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные	2		ЛР 1 10 16 ОК 02 03 06 07 09
	1.3.2	Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических производств, основные технологии	2		
	1.3.3	Захоронение и утилизация твёрдых отходов. Основные технологии утилизации твердых отходов.	2		
	Практические занятия				
	1	Определение качества воды.	2	2	
	2	Нормирование качества окружающей среды.	2	2	
	3	Охрана атмосферного воздуха.	2		
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования			6		

Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Содержание учебного материала				ЛР 1 10 16 ОК 01 03 04 05 07 09
	2.1.1.	Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий	1		
	Практическое занятие				
	1	Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»	3		
	2	Изучение Федеральных законов «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»	2	2	
Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет		4		
	Всего		38	8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины имеется специальное помещение: кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный оборудованием: рабочими столами обучающихся, стульями, шкафами школьной доской, комплектом учебно-наглядных пособий и плакатов, техническими средствами обучения: интерактивной доской, мультимедийным процессором, автоматизированным рабочим местом преподавателя.

Реализация программы учебной дисциплины предусматривает использование цифровых образовательных ресурсов:

Преподаватель использует:

1. Электронные образовательные ресурсы: облако Майл, Гугл Класс.
2. Электронные информационные ресурсы: ЭБС, тематические сайты, порталы, ютуб.
3. Технологические средства при помощи, которых может осуществляться связь: ПК, ноутбук, планшет, смартфон.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, используются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

3.2.1. Печатные издания

Основная

Основная

1. Константинов В. М. Экологические основы природопользования. – М.: Академия, НМЦ СПО, 2018.
2. Трушина Т. П. Экологические основы природопользования – Ростов-на-Дону, Феникс, 2016.

Дополнительная

1. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека. - М.: Феникс, 2018
2. Вильчинская О. В., Воробьев А. Е., Дьяченко В. В. , Корчагина А. В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2014.
3. Козачек А. В. Экологические основы природопользования. - М.: Феникс, 2016.

Интернет-ресурсы (И-Р):

- | | |
|-------|--|
| И-Р 1 | www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов). |
| И-Р 2 | www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения). |
| И-Р 3 | www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России). |

- ЭОР <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5941/start/46724/>
ЭОР <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4778/start/11434/>
ЭОР <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5942/start/107802/>
ЭОР <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5943/start/160371/>
ЭОР <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3543/start/11541/>
ЭОР <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3575/start/31800/>
ЭОР <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5944/start/32094/>

Электронные учебники (ЭУ):

ЭУ 1 М.В. Гальперин Общая экология: учебник, М: Форум, 2016-336

ЭУ 2 А.А. Сухачев Экологические основы природопользования, учебник для СП., М.: КУНОРУС, 2016-392 с.

ЭУ 3 В.М. Константинов Экологические основы природопользования: учебных. пособие для СПО.-М.: АКАДЕМИЯ, 2014г.-240 с.

Реализация данной программы ведется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации, тестирование), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения («мозговая атака»). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, контрольная работа, доклады), а также просмотр и оценка отчетных работ по практическим занятиям.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме Дифференцированного зачета.

Организация образовательного процесса в образовательном учреждении осуществляется в соответствии с образовательными программами и расписаниями занятий.

При реализации образовательных программ независимо от форм получения образования могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Под электронным обучением понимается организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса.

При реализации учебной дисциплины с применением форм электронного обучения и дистанционных образовательных технологий текущий контроль и оценка результатов осуществляется на электронной платформе: облако Майл, Гугл Класс.

Формами и методами текущего контроля успеваемости могут быть on-line-опрос,

наблюдение, домашние задания, контрольные и самостоятельные работы, рефераты, лабораторные работы, тестирование on-line и off-line, проекты, видеотчеты, видеоконференции.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
У1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	Тестовый контроль
У2. соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;	Тестовый контроль
3.1 Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	Устный опрос
3 2 об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Устный опрос
3 3 принципы и методы рационального природопользования;	Устный опрос
3 4 основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Устный опрос
3 5 принципы размещения производств различного типа;	Устный опрос
3 6 основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Устный опрос
3 7 основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;	Тестовый контроль
3 8 методы экологического регулирования;	Тестовый контроль
3 9 понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	Устный опрос
3 10 правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Устный опрос
3 11 принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Устный опрос
3 12 природ ресурсный потенциал Российской Федерации;	Устный опрос
3 13 охраняемые природные территории;	Устный опрос
3 14 принципы производственного экологического контроля;	Устный опрос
3 15 условия устойчивого состояния экосистем.	Тестовый контроль

ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	-гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>-проявление культуры потребления природных ресурсов, - бережное отношение к природе -проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</p>
<p>ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>– гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</p>
<p>ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.</p>