

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Актанышский технологический техникум»

Утверждаю
Директор ГАПОУ «АТТ»


Л.Я. Шамсунова
« 31 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 Экологические основы природопользования

код и наименование дисциплины

для специальности

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

код и наименование специальности

(уровень подготовки – базовый)

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования технический
указывается соответствующий профиль

Актаныш 2021

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

код и наименование специальности

утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1565 (зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.12.2016 г. рег. № 44828);

- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 01 сентября 2021 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

- Примерной программы учебной дисциплины Экологические основы природопользования

рекомендованной _____;

- Локального акта от 29 августа 2021 г. Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных дисциплин

Наименование документа

- Рабочей программы воспитания, утвержденной 29 августа 2021г.

Обсуждена и одобрена на заседании
предметной цикловой комиссии
естественно-математический

наименование ПЦК

Разработал(а) преподаватель:

Низамов А.Р.

Подпись, инициалы фамилия

Протокол № 1
«28» августа 2021г.

Председатель ПЦК

Анварова Э. Ф.
Подпись, инициалы фамилия

Пояснительная записка

1. Квалификационная характеристика и набор компетенций специалиста в части изучаемой дисциплины «Экологические основы природопользования»

Дисциплина «Экологические основы природопользования», является дисциплиной базового уровня и представлена в структуре основной профессиональной образовательной программы по специальности в цикле естественнонаучных дисциплин (ЕН).

В результате изучения дисциплины студент должен: иметь представление:

- иметь представление о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- иметь представление об условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;
- иметь представление о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;
- иметь представление об экологических принципах рационального природопользования;

знать:

- и правильно понимать основные экологические понятия и термины;
- основные пути и механизмы адаптации организмов к неблагоприятным условиям окружающей среды;
- законы функционирования природных экосистем;
- характер формирования биосферы и техносферы;
- совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы;
- основы рационального природопользования; уметь:
- грамотно объяснять экологические процессы и явления;
- проводить мониторинг окружающей среды;

- владеть методами экологических расчетов;
- на основании полученных расчетов делать анализ, формировать выводы и обобщения;
- делать прогноз на будущее по изменению экологической ситуации.

Основное назначение дисциплины - дать теоретические знания в области экологии и природопользовании, которые позволяют овладеть практическими методами расчета параметров производственных ресурсов, экономических затрат и результатов деятельности предприятия.

При изучении дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Компетенции - это комплекс сформированных в процессе изучения учебного курса возможностей эффективного поведения в профессиональной деятельности

профессиональных функций). Компетельности (осуществления конкретных тенции бывают:

Общие: готовность к самостоятельной работе, умение работать в коллективе, способность к решению проблем, принятию решений и др.

Универсальные: готовность к работе с компьютером; способность и готовность использовать знания о наиболее общих закономерностях и явлениях природы, жизненного опыта в профессиональной деятельности, способность к общению с окружающей средой и коллегами.

Профессиональные: знать историю развития экологии, формировать интерес к событиям в окружающей действительности, развивать способности принимать самостоятельные экологически-обоснованные решения, делать рациональный выбор в экологической ситуации, знать современное состояния экологической ситуации, основные экологические тенденции, готовность охарактеризовать экологическую проблему и найти пути к ее решению, готовность применить нормативно–правовые акты в области экологии и природопользования.

Каждая из выделенных компетенций подтверждается комплексом знаний, умений и навыков, сформированных у студента в процессе изучения учебного курса.

Профессионально – важные качества специалиста: мобильность, усидчивость, внимательность, оперативная память, аккуратность, склонность к работе с окружающей средой, аналитические способности.

Требования ФГОС к обязательному минимуму содержания дисциплины «Экологические основы природопользования»

Экологические основы природопользования: особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблема отходов; понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; охраняемые природные территории; концепция устойчивого развития; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды

Содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Введение. Предмет, задачи и проблемы экологии как науки.

В результате изучения студенты должны:

знать об изменении взаимоотношений человека и природы с развитием хозяйственной деятельности; современные экологические проблемы, законы Барри Коммонера; методы экологических исследований;

уметь определять место человека как биологического организма в живой природе, оценивать последствия неразумного вмешательства человека в существующее в природе равновесие.

История взаимодействия человека и природы; актуальность экологических проблем в современном мире. Понятие «экология», структура экологии и содержание этой современной науки; аутоэкология и синэкология; законы экологии.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- **метапредметных:**
 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
 - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
 - целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;
- **предметных:**
 - сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
 - сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
 - владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

• предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении

различных задач;

- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину должен обладать элементами общих 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

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 15. Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
<i>Итоговая аттестация в форме зачета.</i>	

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ
по»Экологические основы природопользования» .**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Кол – во часов	Уровень освоения	Личностные результаты	
Основы экологии	№1.Факторы среды. №2.Атмосфера-как основная среда. №3.Меры охраны атмосферный среды. №4.Водная среда обитания. №5.Проблемы загрязнения меры охраны. №6.Химическое загрязнение меры охраны. №7.Сброс отходов и тепловое загрязнение. №8.Вода, общие свойства воды. №9.Ионный состав пресных вод. №10.Экосистема, биогеоценоз и их характеристики. №12. Типы экосистем. №13.Популяции и её основные характеристики. №14.Учение В.И.Вернадского о биосфере. №15. Динамика популяций. №16.Цепи питания №17.Контрольная работа №1.Основы экологии. С1.Предмет изучения биологической, глобальной и социальной экономики. С2.Круговорот воды в природе.	36	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ЛР 4 ЛР 9 ЛР 1	ОК 2, ОК 3

	С3.Источники загрязнения водоемов. С4.Эрозия почвы и её последствия. С5.Биогеоценозы, его показатели. С6.Сукцессии. С7.Границы биосферы. С8.Охрана биосферы. С9 Среды питания					
Городские промышленные экосистемы	№18. Экологические проблемы городов. №19. Контрольная работа№2.Городские промышленные экосистемы. №20. С1.Плюсы и минусы промышленной революции. С2.Рост урбанизаций в больших городах. Его причины. С3.Причины ускоренного развития численности населения на Земле. С4.Главные источники радиационного загрязнения. С5 Экологическое состояние России №21Принципы рационального природопользования. №22.Классификация земных ресурсов. №23.Пут и воспроизводство окружающей среды. №24.Разработка критериев в обеспечении высокого количества окружающей среды. №25.Проведение экологических оценок и стимулов в воспроизводстве природной среды.		1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ЛР 10	ОК 2, ОК 3
Рациональное природопользование.						

№18. Экологические проблемы городов.

№19. Контрольная работа №2. Городские промышленные экосистемы.

№20.

С1. Плюсы и минусы промышленной революции.

С2. Рост урбанизаций в больших городах. Его причины.

С3. Причины ускоренного развития численности населения на Земле.

С4. Главные источники радиационного загрязнения.

С5 Экологическое состояние России

№21 Принципы рационального природопользования.

№22. Классификация земных ресурсов.

№23. Пут и воспроизводство окружающей среды.

№24. Разработка критериев в обеспечении высокого количества окружающей среды.

№25. Проведение экологических оценок и стимулов в воспроизводстве природной среды.

№26.особоохраняемые территории. №27. Сведения о красной книге. №28-30. Природоохранные мероприятия, проводимые в Республики Татарстан . №31-32.Ресурсы мирового океана и их использование. №33.Заказники,национальные парки. №34-35. Экологический мониторинг.. №36.. Зачет. С1.Примеры антропогенного воздействия на ресурсы атмосферы, водную среду, земельные ресурсы С2.Обоснуйте необходимость создания красной книги, приведите примеры. С3.Роль Мирового океана в мировом хозяйстве. С4.Охарактеризуйте значение лесов в природе и в жизни людей.		1	2		
		2	2		
		1	2		