

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Казанский колледж технологии и дизайна»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Казанский
колледж технологии и дизайна»

И.Ф. Даутов



2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА**

ЕН.02 Экологические основы природопользования

по специальности: 29.02.05 Технология текстильных изделий (по видам)

(базовой подготовки)

Согласовано

Заместитель директора по НМР

 /И. И. Исхакова/

«31» 08 2021 г.


Рассмотрено

на заседании МЦК

Протокол № 1

от «27» августа 2021 г.

Председатель МЦК

 Дьяконова Н. А.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 29.02.05 Технология текстильных изделий (по видам)(базовой подготовки).

Организация-разработчик: ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна»

Разработчики: Чапаева Л.В., преподаватель ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования.

1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.

Дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования входит в профессиональный цикл, является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО по направлению подготовки 29.02.05 Технология текстильных изделий (по видам) (базовой подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ.

Дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования относится к циклу математических и общепрофессиональных дисциплин и способствует формированию следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.5. Рационально использовать сырье и материалы при производстве текстильных изделий.

ПК 2.1. Выбирать рациональные способы технологии изготовления и отделки текстильных изделий.

Планируемые личностные результаты:

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 17 Осознающий ценность самой Жизни во всех ее проявлениях и категориях «Счастье», «Свобода», «Справедливость», «Равенство», «Братство». Стремящийся к сохранению жизни и достойному ее улучшению.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам изучения дисциплины:

В результате изучения 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 изучения дисциплины, обучающийся должен **знать:**

принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;

особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

условия устойчивого развития экосистем и возможные причины 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 69 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 23 часов.

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
Лабораторные работы	-
Практические занятия	22
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
Промежуточная аттестация: в форме ИКР	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Предмет и задачи природопользования	Содержание учебного материала		
	1 Специфика, цель и задачи дисциплины. Мотивы, принципы и виды природопользования. Природа и общество.	2	1
	Практические занятия:	2	
	1 Экологический очерк района местоживания (его экологическая характеристика)	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ основных групп отходов, их источники и масштабы образования.	2	3
Тема 2. Антропогенные воздействия на атмосферу.	Содержание учебного материала		
	1 Строение атмосферы. Источники и типы загрязнения. Кислотные осадки. Парниковый эффект. Охрана атмосферы.	2	1
	Практические занятия:	2 (n/n)	
	1 <i>Оценка уровня выбросов вредных веществ в атмосферу при производстве изделий легкой промышленности.</i>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ основных способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.	2	3

Тема 3. Антропогенное воздействие на гидросферу	Содержание учебного материала.			
	1	Распределение вод на земле. Причины дефицита пресной воды. Основные меры по охране водных ресурсов. Водные ресурсы Татарна.	2	1
	Практические занятия:		2(n/n)	
	1	<i>Расчет характеристик сбросов сточных вод предприятий в водоемы.</i>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Принципы размещения производств различного типа. 2. Источники загрязнения гидросферы республики Татарстан.		2	3
Тема 4. Основные виды антропогенного воздействия на почвы, горные породы и недра	Содержание учебного материала			
	1	Основные виды антропогенного воздействия на почвы, горные породы и недра.	2	1
	Практические занятия:		2	
	1	Реклама и ее значение в экологическом мониторинге окружающей среды.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Природоресурсный потенциал Российской Федерации. 2. Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.		2	3
Тема 5. Антропогенное воздействие на леса и другие растительные сообщества, животных.	Содержание учебного материала			
	1	Антропогенное воздействие на леса и другие растительные сообщества, животных.	2	1
	Практические занятия:		4	

	1	«Красная книга». Изучение редких и исчезающих видов растений и животных в РТ.	2	2
	2	<i>Определение объема углекислого газа необходимого для образования сырья (на примере древесины).</i>	2(n/n)	2
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	3
		1. Охраняемые природные территории.		
		2. Принципы размещения производств различного типа;	2	3
Тема 6. Сельскохозяйственные загрязнения.	Содержание учебного материала		2	
	1	Сельскохозяйственные виды загрязнений. Удобрения, пестициды и гербициды. Виды комбинированного действия химического вещества на живые организмы. Их вред для здоровья населения.	2	1
	Практические занятия:		2	
	1	Определение содержания нитратов в овощах и фруктах.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Генетические факторы и их влияние на здоровье человека.		2	3
Тема 7. Влияние антропогенных факторов на здоровье человека.	Содержание учебного материала			
	1	. Влияние антропогенных факторов на здоровье человека.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.		2	3
Тема 8. Основы экологического права. Экологическое образование,	Содержание учебного материала			
	1	Основы экологического права в РФ. Источники и нормативно-правовые акты, регулирующие экологические преступления.	2	1

воспитание и культура.	Практические занятия:		2(n/n)	
	1	<i>Права и обязанности граждан в области природопользования и охраны окружающей среды.</i>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Виды юридической ответственности за экологические преступления.		2	3
Тема 9. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	Содержание учебного материала			
	1	Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	2	1
	Практические занятия:		2(n/n)	
	1	<i>Международное сотрудничество в решении проблем природопользования.</i>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Природопользование и охрана окружающей среды. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.		2	3
Тема 10. Эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.	Содержание учебного материала		6	1
	1	Эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.	2	1
	2	Экология, культура, идеология и проблемы воспитания.	2	1
	3	Проблемы народонаселения и пути ее решения.	2	1
	Практические занятия:		2(n/n)	2
	1	<i>Проблемы народонаселения (демографический кризис, его последствия на развитие современной экономики и промышленности).</i>	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся: Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.	2	3
Тема 11. Экологическая защита и охрана окружающей среды. Глобальные проблемы экологии	Содержание учебного материала		
	1 Твердые отходы. Переработка промышленных отходов.	2	1
	2 Последствия глобального кризиса. Экологическая политика.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Основные группы отходов, их источники и масштабы образования. Методы экологического регулирования.	2	3
	Всего:	69	

Для характеристики уровня изучения 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 ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе.

- доступ к интернет ресурсам,
- локальная сеть,
- меловая доска.

Технические средства обучения: компьютер

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Гальперин М.В., «Экологические основы природопользования», учебник для СПО, М.:ИД ФОРУМ ИНФРА-М, 2016.
2. Хандогина Е.Н., Хандогина А.В., Герасимова Н.А., «Экологические основы природопользования», учебное пособие М.:ФОРУМ НИЦ ИНФРА-М,2016(проф.образование).

Дополнительные источники:

1. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Изд. 3-е, доп. И пер.- Ростов н/Д: Феникс,2017.- 416. (СПО)
2. Арустамов Э. А., Левакова И. В, Баркалова Н. В. Экологические основы природопользования. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018
3. Программа курса «Экология 10-11 класс», коллектив авт.,-М., изд. «Русское слово»,2016.
4. Конспект по экологии (для сдачи экзамена), М., Эколит,2017 г.
5. Валова (Копылова) В.Д. Основы экологии, учебное пособие для СПО.- М., Изд. «Дашков и К»,2018 г.
6. Горелов А.А. Экология, учебное пособие для сдачи экзамена, М., Высшее образование,2016 г.
7. Указ Президента РФ В.В. Путина от 05.01.2016 №7 «О проведении в Российской Федерации Года экологии».
8. Указ Президента РТ от 08.10.2016 № УП-915 «Об объявлении 2017 года в Республике Татарстан Годом экологии и общественных пространств».

9. ФЗ – Водный кодекс, 2018
10. ФЗ- Лесной кодекс, 2019
11. ФЗ- Земельный кодекс, 2016
12. ФЗ- Об охране атмосферного воздуха, 2017
13. ФЗ- О животном мире, 2017
14. ФЗ- О недрах, 2018
15. ФЗ- О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, 2017
16. ФЗ- О радиационной безопасности, 2018.

Интернет – ресурсы

Основные Интернет-ресурсы:

<http://www.kremlin.ru/> - официальный веб-сайт Президента Российской Федерации

<http://www.mon.gov.ru> – официальный сайт Министерства образования и науки РФ

<http://www.school.edu.ru> – российский общеобразовательный Портал

<http://www.ege.edu.ru> – портал информационной поддержки ЕГЭ

<http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»

<http://www.history standart.edu.ru> – предметный сайт издательства «Просвещение»

<http://vwww.som.fio.ru> – сайт Федерации Интернет-образования, сетевое объединение методистов

Дополнительные Интернет-ресурсы:

<http://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека_

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов изучения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторных самостоятельных работ, рефератов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: ▪ правильно употреблять основные правовые понятия и категории (юридическое лицо, правовой статус, компетенция, полномочия, судопроизводство)	Практические занятия. Самостоятельная работа по составлению таблиц, работа с документами. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).
▪ анализировать актуальную информацию о правовых объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных правовых явлений и правовыми терминами и понятиями	Самостоятельная работа по составлению таблиц, работа с документами. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет - ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).
▪ объяснять взаимосвязь права и других социальных норм, основные условия приобретения гражданства.	Практические занятия. Работа с документами. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).

<ul style="list-style-type: none"> различать: виды судопроизводства, полномочия правоохранительных органов, адвокатуры, нотариата, прокуратуры, органов внутренних дел, организационно правовые формы предпринимательства, порядок рассмотрения споров в сфере отношений, урегулированных правом. 	<p>Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<ul style="list-style-type: none"> приводить примеры: различных видов правоотношений, правонарушений, ответственности. 	<p>Практические занятия. Решение правовых задач.</p>
<ul style="list-style-type: none"> осуществлять поиск правовой информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных правовых текстов знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную правовую информацию. 	<p>Практические занятия. Работа с документами. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<ul style="list-style-type: none"> оценивать действия субъектов правовой жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения правовых норм. 	<p>Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<ul style="list-style-type: none"> формулировать на основе приобретенных правовых знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам. 	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<ul style="list-style-type: none"> подготавливать устное выступление, творческую работу по правовой проблематике. 	<p>Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными</p>

	материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ применять правовые знания в процессе решения познавательных задач по актуальным правовым проблемам. 	<p>Практические занятия.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ сущность правовых норм; ▪ права и обязанности, ответственность гражданина как участника конкретных правоотношений (избирателя, налогоплательщика, работника, потребителя, супруга), ▪ механизмы реализации и способы защиты прав человека и гражданина в России; ▪ необходимость регулирования правовых отношений; ▪ органы и способы международно-правовой защиты прав человека; ▪ формы и процедуры избирательного процесса в России. 	<p>Практические занятия.</p> <p>Самостоятельная работа с документами.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>

