

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

2020 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)

2020 г.

Согласовано
Заместитель директора по НМР
ИИ /И. И. Исхакова/
«31» 08 2020 г.

Рассмотрено
на заседании МЦК
Протокол № 1
от «28» 08 2020 г.
Председатель МЦК
Н.А. 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: Жаркова Е.В., преподаватель ГАПОУ «Казанский колледж технологии и дизайна».

СОДЕРЖАНИЕ.

	Стр.
1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

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.

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. 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
в том числе:	
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	
	1 Оценка уровня выбросов вредных веществ в атмосферу при производстве изделий легкой промышленности.	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 Татарстана.	2	1
	Практические занятия:	2	
	1 Расчет характеристик сбросов сточных вод предприятий в водоемы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Принципы размещения производств различного типа. 2. Источники загрязнения гидросферы республики Татарстан.	2 2	3 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 2	3 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 Определение объема углекислого газа необходимого для образования сырья (на примере древесины).	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Охраняемые природные территории. 2. Принципы размещения производств различного типа;	2 2	3 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, воспитание и культура.	Содержание учебного материала		
	1 Основы экологического права в РФ. Источники и нормативно-правовые акты, регулирующие экологические преступления.	2	1
	Практические занятия:	2	
	1 Права и обязанности граждан в области природопользования и охраны окружающей среды.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Виды юридической ответственности за экологические преступления.	2	3
Тема 9. Международное сотрудничество в области природопользования и	Содержание учебного материала		
	1 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	2	1
	Практические занятия:	2	

охраны окружающей среды	1	Международное сотрудничество в решении проблем природопользования.	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	2
	1	Проблемы народонаселения (демографический кризис, его последствия на развитие современной экономики и промышленности).	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.		2	3
Тема 11. Экологическая защита и охрана окружающей	Содержание учебного материала			
	1	Твердые отходы. Переработка промышленных отходов.	2	1

среды. Глобальные проблемы экологии	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://vvvww.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
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ правильно употреблять основные правовые понятия и категории (юридическое лицо, правовой статус, компетенция, полномочия, судопроизводство) 	<p>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).</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<p>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).</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ объяснять взаимосвязь права и других социальных норм, основные условия приобретения гражданства. 	<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"> ▪ 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 материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ применять правовые знания в процессе решения познавательных задач по актуальным правовым проблемам. 	<p>Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>

Знания:

- 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.

Практические занятия.

Самостоятельная работа с документами.

Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).

