

Комитет образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский автотехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
Ю.И. Угримова/
«25» февраля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ЕН.02 Экологические основы природопользования

по специальности

20.02.04 Пожарная безопасность

Курск, 2020


Одобрена цикловой комиссией
естественнонаучных дисциплин

Протокол №7

от 27 февраля 2020 г.

Разработана в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом среднего
профессионального образования
(Приказ Минобрнауки России от
18.04.2014 №354) по специальности
20.02.04 Пожарная безопасность

Председатель цикловой комиссии

 /О.А.Морозова /

Составитель (автор): Штаненко В.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.04 Пожарная безопасность

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

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

У1. Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

У2. Соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

З1. особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

З2. условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса;.

З3. принципы и методы рационального природопользования;

З4. основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

З5. принцип размещения производств различного типа;

З6. основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

З7. основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии;

З8. понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

З9. правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

З10. загрязнения окружающей среды огнетушителями веществами и пожарной техникой;

З11. деятельность пожарной охраны по сохранению экологии и профилактике пожаров как мере защиты окружающей среды

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения 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 личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, находящимися в зонах пожара.

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

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

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

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

Портрет выпускника

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР3

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР8
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	ЛР9
Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР17

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки студентов– 123 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов– 82 часов;

самостоятельной работы студентов– 34 часов.

В форме практической подготовки - 26 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	В форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123	26
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82	
в том числе:		
практические занятия	34	26
лабораторные занятия	-	
контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	43	
в том числе:		
- домашние контрольные работы по разделам;		
- подготовка докладов, сообщений;		
- выполнение домашнего задания;		
- выполнение индивидуального задания;		
- составление опорного конспекта.		

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	В форме практической подготовки
Раздел 1. Теоретическая экология		14	
Тема 1.1.Общая экология	Содержание учебного материала	8	
	1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования.		
	2. Природоресурсный потенциал. Альтернативные источники энергии.		
	3. Принципы и методы рационального природопользования.		
	4. Глобальные экологические проблемы человечества.		
	Лабораторные работы		
	Практические работы		
Практическое занятие №1 «Виды и классификация природных ресурсов»	2		
Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1.Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. 2. Презентация на тему: «Альтернативные источники энергии»		
Раздел 2. Промышленная экология		39	
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	Содержание учебного материала	12	
	1. Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях атомной энергетики. 2. Техногенное воздействие на окружающую среду при открытой добыче полезных ископаемых (железной руды). 3. Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях животноводческого комплекса. 4. Техногенное воздействие на окружающую среду при производстве сельскохозяйственных культур. 5. Типы загрязняющих веществ. 6. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при		

	производстве и ведении сельского хозяйства.		
	Лабораторные работы		
	Практические работы	2	2
	Практическое занятие №2 «Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы».		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить сообщения: «Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов»	2	
Тема 2.2 Охрана воздушной среды	Содержание учебного материала	8	
	1. Способы предотвращения и улавливания выбросов		
	2. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при промышленном производстве.		
	3. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при сельскохозяйственном производстве.		
	4. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.		
	Лабораторные работы		
	Практические работы	2	
	Практическое занятие № 3 «Основные загрязнители атмосферы при промышленном производстве»		2
Практическое занятие № 4 «Основные загрязнители атмосферы при сельскохозяйственном производстве»	2	2	
Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся 1. Способы предотвращения и улавливания выбросов.	2		
Тема 2.3 Принципы охраны водной среды.	Содержание учебного материала	2	
	1. Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при промышленном и сельскохозяйственном производстве.		
	Лабораторные работы		
	Практические работы	2	
	Практическое занятие № 5 «Методы очистки промышленных сточных вод»		2
	Практическое занятие № 6 «Методы очистки сточных вод в		2

	животноводстве»		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.	2	
Тема 2.4 Твердые отходы	Содержание учебного материала	4	
	1. Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при работе атомных станций и добычи железной руды открытым способом. 2. Основные технологии утилизации твердых отходов при сельскохозяйственном производстве		
	Лабораторные работы		
	Практические работы Практическое занятие № 7 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при работе атомных станций» Практическое занятие № 8 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при добычи железной руды открытым способом» Практическое занятие № 9 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при сельскохозяйственном производстве»	6	6
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Экологический эффект использования твёрдых отходов.	2	
Тема 2.5 Экологический менеджмент	Содержание учебного материала	2	
	1. Ресурсопотребление при производстве химических волокон.		
	Лабораторные работы		
	Практические работы Практическое занятие № 10 «Принципы размещения производств химической промышленности»	2	2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно	6	

	<p>производственного персонала, сокращения</p> <p>2. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией</p>		
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды		18	
Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	Содержание учебного материала	2	
	1. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности.		
	Лабораторные работы		
	Практические работы	2	2
	Практическое занятие № 11 «Государственная политика и управление в области экологии»		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада по темам: Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.	4	
Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация	Содержание учебного материала	2	
	1. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.		
	Лабораторные работы		
	Практические работы Практическое занятие № 12 «Мониторинг окружающей среды на промышленных предприятиях» Практическое занятие № 13 «Мониторинг окружающей среды на предприятиях сельского хозяйства»	4	4
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. 2. Реферат на тему: «Новые эколого-экономические подходы к	6	

	природоохранной деятельности» 3. Государственная политика и управление в области экологии.		
Раздел 4. Правовые вопросы экологической безопасности		18	
Тема 4.1. Природоохранный надзор	Содержание учебного материала		
	Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. 1. Природоохранный надзор. История Российского природоохранного законодательства. Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Природоохранное просвещение.	2	
	Практическая работа № 14 Наблюдение за основными загрязнителями окружающей среды города, сбор материалов по антропогенному воздействию их на среду. Составление экологического мониторинга.	2	
	Самостоятельная работа с нормативными документами. История Российского природоохранного законодательства. Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года.	4	
Тема 4.2. Ответственность предприятий, загрязняющих окружающую природную среду.	Содержание учебного материала		
	Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду. Правовая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий.	2	
	Практическое занятие №15 Определение экономического и социального ущерба от загрязнения окружающей среды	2	
	Практическое занятие №16 Определение эффективности природоохранных мероприятий.	2	
	Самостоятельная работа Определение эффективности затрат на охрану природы. Работа с учебником. Выполнение задания. Составление хронологической таблицы «Зарождение общественных движений в защиту природы России»	6	

Раздел 5. Международное сотрудничество		8	
Тема 5.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание учебного материала		
	1. Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, используемых на предприятиях химической промышленности.	2	
	Лабораторные работы		
	Практические работы Практическое занятие № 17 «Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, используемых на предприятиях химической промышленности»	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по темам: Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения	3	
Дифференцированный зачет	2		
Всего	123		

Для характеристики уровня освоения 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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины **ЕН.02 Экологические основы природопользования** предусмотрен кабинет экологии, оснащенный следующим оборудованием:

посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя; комплектом учебно-наглядных пособий; и техническими средствами обучения: персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечно - информационный фонд ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

Печатные издания

1. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе. - 16-е изд., стер. – М.: Академия, 2016. – 240 с.

Интернет-ресурсы –

1. Интернет-ресурс. **Экология**. Курс лекций. Тихонов А.И., (электронное on-line пособие, Ивановский Гос. Энерг. Унив.) Форма доступа: ispu.ru
2. Интернет-ресурс. журнал "**Экология и жизнь**" Форма доступа: ecolife.ru
3. Интернет-ресурс. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (on-line версия). Форма доступа: msuee.ru
4. Интернет-ресурс. **Основы экологии. Школьный курс**. Очень краткий вводный курс. (лучше открыть весь на одной странице). Форма доступа: gymn415.spb.ru
5. Интернет-ресурс **BioDat** Форма доступа: biodat.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, практических и контрольных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
У1. Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Устный опрос по теме «Структура и задачи предмета»
	Устный опрос по теме «Значение экологического образования для будущего специалиста»
	Сообщение «Виды и классификация природных ресурсов»
	Практическое занятие № 7 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при работе атомных станций»
	Практическое занятие № 8 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при добычи железной руды открытым способом»
	Практическое занятие № 9 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при сельскохозяйственном производстве»
	Практическое занятие №1 «Виды и классификация природных ресурсов»
	Практическое занятие №2 «Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы».
	Практическое занятие № 7 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при работе атомных станций»
	Практическое занятие № 8 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при добычи железной руды открытым способом»
	Практическое занятие № 9 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при сельскохозяйственном производстве»
	Практическое занятие № 5 Методы очистки промышленных сточных вод. Практическое занятие № 6 Методы очистки сточных вод в животноводстве. Практическая работа №14 Наблюдение за основными загрязнителями окружающей среды

	<p>города, сбор материалов по антропогенному воздействию их на среду. Составление экологического мониторинга.</p> <p>Сообщение «Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения»</p>
	Устный опрос «Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование»
	Сообщение на тему: «Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения»
У2. Соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессионально деятельности;	<p>Практическое занятие № 10 Принципы размещения производств химической промышленности</p> <p>Практическое занятие № 17 Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов</p> <p>Практическое занятие №15 Определение экономического и социального ущерба от загрязнения окружающей среды</p> <p>Практическое занятие №16 Определение эффективности природоохранных мероприятий.</p>
Знания:	
31. особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	<p>Устный опрос по теме «Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов»</p> <p>Сообщение «Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения»</p> <p>Практическое занятие № 11 Государственная политика и управление в области экологии</p>
32. условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса.;	<p>Практическое занятие №1 «Виды и классификация природных ресурсов»</p> <p>Практическое занятие № 17 Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов</p>
33. принципы и методы рационального природопользования;	<p>Практическое занятие №2 «Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы».</p> <p>Практическое занятие № 7 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при работе атомных станций»</p> <p>Практическое занятие № 8 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при добычи железной руды открытым способом»</p> <p>Практическое занятие № 9 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся</p>

	при сельскохозяйственном производстве»
	Устный опрос по теме «Экологические правонарушения»
	Практическое занятие № 3 Основные загрязнители атмосферы при промышленном производстве Практическое занятие № 4 Основные загрязнители атмосферы при сельскохозяйственном производстве
34 основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Практическое занятие №1 «Виды и классификация природных ресурсов» Практическое занятие № 7 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при работе атомных станций» Практическое занятие № 8 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при добычи железной руды открытым способом» Практическое занятие № 9 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при сельскохозяйственном производстве»
	Устный опрос по теме «Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов» Реферат на тему: «Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование»
35. принцип размещения производств различного типа;	Практическое занятие № 3 Основные загрязнители атмосферы при промышленном производстве Практическое занятие № 4 Основные загрязнители атмосферы при сельскохозяйственном производстве Практическое занятие № 11 Государственная политика и управление в области экологии Практическая работа №14 Наблюдение за основными загрязнителями окружающей среды города, сбор материалов по антропогенному воздействию их на среду. Составление экологического мониторинга.
36. основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Практическое занятие № 5 Методы очистки промышленных сточных вод. Практическое занятие № 6 Методы очистки сточных вод в животноводстве. Практическое занятие № 10 Принципы размещения производств химической промышленности
37. основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки,	Практическое занятие №1 «Виды и классификация природных ресурсов» Практическое занятие № 10 Принципы размещения производств химической промышленности Практическое занятие №15 Определение экономического и социального ущерба от загрязнения

<p>обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии;</p>	<p>окружающей среды Практическое занятие №16 Определение эффективности природоохранных мероприятий.</p>
<p>38. понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p>	<p>Практическое занятие № 11 Государственная политика и управление в области экологии Практическое занятие № 12 Мониторинг окружающей среды на промышленных предприятиях Практическое занятие № 13 Мониторинг окружающей среды на предприятиях сельского хозяйства Практическое занятие №15 Определение экономического и социального ущерба от загрязнения окружающей среды Практическое занятие №16 Определение эффективности природоохранных мероприятий.</p>
<p>39. правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p>	<p>Подготовка сообщения: «Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения» Практическая работа №14 Наблюдение за основными загрязнителями окружающей среды города, сбор материалов по антропогенному воздействию их на среду. Составление экологического мониторинга Практическое занятие № 17 Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов</p>
<p>310. загрязнения окружающей среды огнетушителями веществами и пожарной техникой;</p>	<p>Практическое занятие №1 «Виды и классификация природных ресурсов» Практическое занятие № 3 Основные загрязнители атмосферы при промышленном производстве Практическое занятие № 4 Основные загрязнители атмосферы при сельскохозяйственном производстве Практическое занятие №15 Определение экономического и социального ущерба от загрязнения окружающей среды Практическое занятие №16 Определение эффективности природоохранных мероприятий.</p>
<p>311. деятельность пожарной охраны по сохранению экологии и профилактике пожаров как мере защиты окружающей среды</p>	<p>Подготовка сообщения: «Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения» Практическое занятие № 11 Государственная политика и управление в области экологии</p>

<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Практическое занятие №2 «Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы». Практическое занятие № 10 Принципы размещения производств химической промышленности.</p>
<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Практическое занятие №2 «Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы». Практическое занятие № 12 Мониторинг окружающей среды на промышленных предприятиях Практическое занятие № 13 Мониторинг окружающей среды на предприятиях сельского хозяйства</p>
<p>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Практическое занятие № 3 Основные загрязнители атмосферы при промышленном производстве Практическое занятие № 4 Основные загрязнители атмосферы при сельскохозяйственном производстве. Практическое занятие № 7 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при работе атомных станций» Практическое занятие № 8 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при добычи железной руды открытым способом» Практическое занятие № 9 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при сельскохозяйственном производстве»</p>
<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Практическое занятие №1 «Виды и классификация природных ресурсов» Подготовка сообщения: «Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения»</p>
<p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Практическое занятие № 7 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при работе атомных станций» Практическое занятие № 8 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при добычи железной руды открытым способом» Практическое занятие № 9 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при сельскохозяйственном производстве» Практическое занятие № 11 Государственная политика и управление в области экологии</p>

	Практическая работа №14 Наблюдение за основными загрязнителями окружающей среды города, сбор материалов по антропогенному воздействию их на среду. Составление экологического мониторинга.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах пожаров.	Практическое занятие № 5 Методы очистки промышленных сточных вод. Практическое занятие № 6 Методы очистки сточных вод в животноводстве. Практическое занятие № 10 Принципы размещения производств химической промышленности
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Практическое занятие №2 «Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы». Практическое занятие № 12 Мониторинг окружающей среды на промышленных предприятиях Практическое занятие № 13 Мониторинг окружающей среды на предприятиях сельского хозяйства Практическое занятие №15 Определение экономического и социального ущерба от загрязнения окружающей среды Практическое занятие №16 Определение эффективности природоохранных мероприятий.
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Практическое занятие № 3 Основные загрязнители атмосферы при промышленном производстве Практическое занятие № 4 Основные загрязнители атмосферы при сельскохозяйственном производстве Практическое занятие № 7 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при работе атомных станций» Практическое занятие № 8 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при добычи железной руды открытым способом» Практическое занятие № 9 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при сельскохозяйственном производстве» Практическая работа №14 Наблюдение за основными загрязнителями окружающей среды города, сбор материалов по антропогенному воздействию их на среду. Составление экологического мониторинга.
ОК9. Ориентироваться в условиях частой	Практическое занятие №1 «Виды и классификация природных ресурсов»

смены технологий в профессиональной деятельности.	Практическое занятие № 11 Государственная политика и управление в области экологии
ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.	Практическое занятие № 5 Методы очистки промышленных сточных вод. Практическое занятие № 6 Методы очистки сточных вод в животноводстве.
ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.	Практическое занятие № 3 Основные загрязнители атмосферы при промышленном производстве Практическое занятие № 4 Основные загрязнители атмосферы при сельскохозяйственном производстве
ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.	Устный опрос «Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов» Практическое занятие №1 «Виды и классификация природных ресурсов»
ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.	Реферат «Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование». Практическое занятие № 10 Принципы размещения производств химической промышленности
ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.	Практическое занятие №2 «Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы». Практическое занятие № 11 Государственная политика и управление в области экологии
ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.	Подготовка сообщения: «Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения» Практическое занятие № 7 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при работе атомных станций» Практическое занятие № 8 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при добычи железной руды открытым способом» Практическое занятие № 9 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при сельскохозяйственном производстве»
ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при	Сообщение «Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование». Практическое занятие №1 «Виды и классификация природных ресурсов» Практическое занятие № 12 Мониторинг окружающей среды на промышленных предприятиях

эксплуатации объектов, зданий и сооружений.	Практическое занятие № 13 Мониторинг окружающей среды на предприятиях сельского хозяйства
ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.	Практическое занятие № 5 Методы очистки промышленных сточных вод. Практическое занятие № 6 Методы очистки сточных вод в животноводстве. Практическая работа №14 Наблюдение за основными загрязнителями окружающей среды города, сбор материалов по антропогенному воздействию их на среду. Составление экологического мониторинга.
ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.	Практическое занятие №1 «Виды и классификация природных ресурсов» Практическое занятие № 10 Принципы размещения производств химической промышленности
ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.	Практическое занятие № 3 Основные загрязнители атмосферы при промышленном производстве Практическое занятие № 4 Основные загрязнители атмосферы при сельскохозяйственном производстве
ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.	Практическое занятие №2 «Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы». Подготовка сообщения: «Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения» Практическая работа №14 Наблюдение за основными загрязнителями окружающей среды города, сбор материалов по антропогенному воздействию их на среду. Составление экологического мониторинга. Практическое занятие №15 Определение экономического и социального ущерба от загрязнения окружающей среды Практическое занятие №16 Определение эффективности природоохранных мероприятий.