



Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Саратовской области «Энгельсский политехникум»  
(ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
программы подготовки специалистов среднего звена  
для специальности технического профиля  
**29.02.04. Конструирование, моделирование и технология швейных изделий**  
на базе основного общего образования  
с получением среднего общего образования

2020 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 29.02.04. Конструирование, моделирование и технология швейных изделий; Приказ Министерства образования и науки РФ № 534 от 15.05.2014

**РАССМОТРЕНО** на заседании предметно-цикловой комиссии

Естественные науки  
дисциплины

Протокол № 9, дата « 08 » мая 2020 г.

Председатель комиссии Иван  
Бардолова И.В.

Протокол № \_\_, дата « \_\_ » 20 \_\_ г.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
/ \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_, дата « \_\_ » 20 \_\_ г.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
/ \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_, дата « \_\_ » 20 \_\_ г.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  
/ \_\_\_\_\_ /

**ОДОБРЕНО** методическим советом техникума

Протокол № 8 от « 25 » мая 2020 г.  
Председатель Иван / Дудман О.Н.

Протокол № \_\_ от « \_\_ » 20 \_\_ г.  
Председатель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_ от « \_\_ » 20 \_\_ г.  
Председатель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_ от « \_\_ » 20 \_\_ г.  
Председатель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Организация – разработчик:** ГАПОУ СО «Энгельский политехникум»

**Составитель:**

Марчукова О.Ю., преподаватель экологии ГАПОУ СО «Энгельский политехникум»

**Рецензенты:**

Внутренний: Бармашова Н.В., преподаватель экологии ГАПОУ СО «Энгельский политехникум»

Внешний:

Яковлев А.В., профессор, д.т.н.; заведующий кафедрой «Естественные и математические науки» ЭТИ (филиал) ФГБОУ ВО "СГТУ имени Гагарина Ю.А.».

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>Стр.</b>
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 29.02.04. Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ является естественнонаучной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины студент **должен уметь:**

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

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; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; методы экологического регулирования;

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;

принципы производственного экологического контроля;

условия устойчивого состояния экосистем.

**В результате освоения дисциплины должны обладать следующими компетенциями:**

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 личностного 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 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>48</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	30
в том числе:	
практические занятия	10
самостоятельная работа обучающегося	16
Промежуточная аттестация в форме зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Наименование разделов и тем	Номер уч. занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5	6
<b>Тема 1.</b> <b>Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования».</b>		<b>Содержание учебного материала.</b>	2		
	1	Определение понятия Экологические основы природопользования, экология, природопользование. Специфика, цель и задачи дисциплины «Экологические основы природопользования». Объекты экологии. Экосистема как основной объект экологии. Экологические законы, принципы.	2	2	ОК2. ОК 5
<b>Тема 2.</b> <b>Природа и общество.</b>		<b>Содержание учебного материала.</b>	6		
	2	Система «человек – окружающая природная среда» Определение понятия цивилизация, природная среда, окружающая природная среда, этапы развития человечества. Система «человек – окружающая природная среда». Основные компоненты окружающей среды. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Антропогенное воздействие на природу.	2	3	ОК1. ОК 5.
	3	<b>Практическое занятие № 1</b> Влияние антропогенной деятельности на природные экосистемы.	2	3	ОК1. ОК 5
		<b>Самостоятельная работа студента.</b> 1. Влияние урбанизации на биосферу.	2	3	
<b>Тема 3.</b> <b>Глобальные проблемы экологии</b>		<b>Содержание учебного материала.</b>	4		
	4	Глобальные проблемы экологии: разрушение основного озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и другие. Пути их решения.	2	2	ОК3. ОК 6.
		<b>Самостоятельная работа студента.</b> 2. Экология и здоровье человека.	2	3	
<b>Тема 4.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	4		

<b>Природные ресурсы и их классификация.</b>	5	Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.	2	2	ОК5.-ОК 9. ПК 6.1.- ПК 6.5.
	6	<b>Практическое занятие №2</b> Определение качества воды.	2	3	ОК5.-ОК 9. ПК 6.1.- ПК 6.5.
<b>Тема 5 . Принципы рационального природопользования .</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	4		
	7	Рациональное природопользование как основа экологической безопасности. Формы обеспечения экологической безопасности.	2	3	ОК3.-ОК 6.
		<b>Самостоятельная работа студента.</b> 3.Структура промышленных и бытовых отходов. Способы утилизации ТБО	2	3	
<b>Тема 6 Загрязнение окружающей среды.</b>		<b>Содержание учебного материала.</b>	6		
	8	Источники загрязнения биосферы. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Заболевания, вызываемые загрязнением биосферы. Причины роста загрязнений. Понятия загрязнитель, загрязнение. Классификация основных загрязнителей. Основные загрязнители атмосферы, почвы, воды и защитные мероприятия, используемые для снижения загрязнения. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.	2	2	ОК 3. ОК 4.
	9	<b>Практическое занятие № 3</b> Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	2	3	ОК5.-ОК 9. ПК 6.1.- ПК 6.5.
		<b>Самостоятельная работа студента</b> 4.Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.	2	3	
<b>Тема 7.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	6		



<b>Мониторинг окружающей среды</b>	10	Понятие экологический мониторинг его цель, виды и задачи. Организация мониторинга окружающей среды. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Определение понятия биоиндикация, его сущность, объекты. Дистанционный, физико – химический, почвенный мониторинг.	2	2	ОК5.-ОК 7 ОК 9. ПК 6.1.- ПК 6.5.
	11	<b>Практическое занятие № 4</b> Решение экологических ситуаций	2	3	ОК5.-ОК 7 ОК 9.
		<b>Самостоятельная работа студента</b> 5.Качество природной среды и состояние природных ресурсов Саратовской области	2	3	
<b>Тема 8. Экологическое право в системе российского законодательства.</b>		<b>Содержание учебного материала.</b>	6		
	12	История российского экологического законодательства Природоохранные постановления принятые законодательными органами. Экологические права граждан. Федеральный закон « Об охране окружающей среды». Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Природоохранный надзор. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение.	2	2	ОК5.ОК 9. ПК 6.1.- ПК 6.5.
	13	<b>Практическое занятие № 5</b> Охрана окружающей среды в главных федеральных законах.	2	3	ОК5.-ОК 7 ОК 9.
		<b>Самостоятельная работа студента.</b> 6.Природоохранная деятельность ее источники. Органы управления и надзора по охране природы их краткая характеристика, задачи и особенности.	2	3	
<b>Тема 9 . Государственная экологическая экспертиза</b>		<b>Содержание учебного материала.</b>	4		
	14	Конституционные основы экологии. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологий окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств в предприятии. Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий.	2	2	ОК3. ОК 4.

		Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.			
		<b>Самостоятельная работа студента.</b> 7.Организация рационального природопользования в России.	2	3	
<b>Тема 10. Охрана окружающей среды.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	6		
	15	Рациональное использование и охрана атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Рациональное использование и охрана недр. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.	2	2	ОК3.-ОК 6.
		<b>Самостоятельная работа студента.</b> 8.Охраняемые природные территории. Заповедники. Государственные природные заказники Национальные	2	3	
	16	<b>Зачёт</b>	2	3	ОК1.-ОК 9. ПК 6.1.- ПК 6.5.
<b>ВСЕГО:</b>			<b>48</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет экологических основ природопользования.  
Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; столы, стулья (по числу обучающихся); раздаточный материал (в методических разработках); шкафы для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.  
Технические средства обучения: ПК

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень учебных изданий

##### Нормативно - правовая документация:

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] / URL: <http://www.constitution.ru> (дата обращения: 19.06.2020).
2. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ]. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1> (дата обращения: 19.06.2020).
3. Закон «Об охране окружающей среды» 10.01.2002г. [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 20 декабря 2001 г. ; одобр. Советом Федерации 26 декабря 2001 г. : в ред. на 29.07.2017г. №7-ФЗ]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/901808297> (дата обращения: 19.06.2020).
4. СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 ноября 2001 г. № 31 [в редакции СП 2.3.6. 2867-11 «Изменения и дополнения» № 4»]. – URL: [http://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/9/9744/](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/9/9744/) (дата обращения: 19.06.2020).

##### Основные источники:

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456520> (дата обращения: 19.06.2020).
2. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования: учебник./ В.М. Константинов. – М.:Академия, 2016. — 240 с.
3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450693> (дата обращения: 19.06.2020).

### Дополнительные источники:

1. Блинов, Л. Н. Экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 209 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00269-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452124> (дата обращения: 19.06.2020).
2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452654> (дата обращения: 19.06.2020).
3. Данилов-Данильян, В. И. Экология : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8580-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451415> (дата обращения: 19.06.2020).
4. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10303-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456518> (дата обращения: 19.06.2020).
5. Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6362-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451276> (дата обращения: 19.06.2020).
6. Третьякова, Н. А. Экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Третьякова ; под научной редакцией М. Г. Шишова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09561-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454972> (дата обращения: 19.06.2020).
7. Ващалова, Т. В. Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13014-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448709> (дата обращения: 19.06.2020).

### Интернет-ресурсы:

Название ресурса	Электронный адрес
BioDat: информационно-аналитический сайт о природе России и экологии.	<a href="http://www.biodat.ru/">http://www.biodat.ru/</a>
Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России	<a href="http://www.ecocommunity.ru/">http://www.ecocommunity.ru/</a>
Каталог экологических сайтов	<a href="http://ecologysite.ru/catalogue">http://ecologysite.ru/catalogue</a>
Национальный портал природы	<a href="http://priroda.ru">http://priroda.ru</a>
Сайт экологического просвещения	<a href="http://www.ecoculture.ru/">http://www.ecoculture.ru/</a>
Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и	<a href="http://msuee.ru">msuee.ru</a>

природообустройству	
Экологический портал	<a href="http://ecoportal.ru/">http://ecoportal.ru/</a>

### **3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

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

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

Промежуточная аттестация проводится по завершению курса дисциплины в форме зачёта.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь/представлять:</b>	
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Текущий контроль: - индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий Промежуточная аттестация: зачёт
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	Текущий контроль: -оценка выполнения индивидуальных заданий и упражнений; -оценка отчётов по практическим занятиям Промежуточная аттестация: зачёт
<b>Знать:</b>	
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Текущий контроль: - индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, тестирование Промежуточная аттестация: зачёт
- знать об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Текущий контроль: - индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, тестирование Промежуточная аттестация: зачёт
-принципы и методы рационального природопользования;	Текущий контроль: - индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; -оценка отчётов по практическим занятиям Промежуточная аттестация: зачёт
- основе источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Текущий контроль: - индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий Промежуточная аттестация: зачёт
- принципы размещения производств различного типа;	Текущий контроль: - тестирование, оценка выполненных докладов Промежуточная аттестация: зачёт
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Текущий контроль: - тестирование, оценка выполненных докладов

	Промежуточная аттестация: зачёт
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживание и захоронения промышленных отходов;	Текущий контроль: - тестирование, оценка выполненных докладов Промежуточная аттестация: зачёт
- методы экологического регулирования;	Текущий контроль: -оценка выполнения индивидуальных заданий и упражнений; -оценка отчётов по практическим занятиям Промежуточная аттестация: зачёт
- понятия и принципы мониторинга окружающей среды;	Текущий контроль: -оценка выполнения индивидуальных заданий и упражнений; -оценка отчётов по практическим занятиям Промежуточная аттестация: зачёт
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Текущий контроль: -оценка выполнения индивидуальных заданий и упражнений; -оценка отчётов по практическим занятиям Промежуточная аттестация: зачёт
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Текущий контроль: - индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий Промежуточная аттестация: зачёт
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Текущий контроль: - индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт
- охраняемые природные территории;	Текущий контроль: - индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий Промежуточная аттестация: зачёт
- принципы производственного экологического контроля;	Текущий контроль: - индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий Промежуточная аттестация: зачёт
- условия устойчивого состояния экосистем.	Текущий контроль: - индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий Промежуточная аттестация: зачёт

## Формы и методы контроля и оценки результатов обучения по общим компетенциям

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей специальности. Положительная динамика результатов учебной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной программы.
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения поставленных учебных задач. Своевременность сдачи практических и самостоятельных работ. Соответствие выполненных заданий условиям и рекомендациям по их выполнению.	Оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий.
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение поставленных стандартных и нестандартных учебных задач. Проявление ответственности за результаты своей работы.	Оценка результативности работы обучающегося при выполнении практических и индивидуальных занятий.
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение, анализ и использование информации для эффективного решения поставленных задач, профессионального и личностного развития. Соответствие составления запроса и найденной по запросу информации на официальных сайтах поставленным задачам.	Оценка практической деятельности, выполнения индивидуальных заданий, рефератов с использованием различных источников информации.
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой учебной задачей.	Оценка эффективности работы обучающихся с прикладным программным обеспечением.
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	Успешность применения коммуникативных способностей на практике (умение работать в малых	Оценка эффективности работы обучающихся в команде.



потребителями.	группах). Соблюдение норм деловой культуры: речевой этикет; конструктивное сотрудничество.	
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения.	Участие в семинарах, диспутах, производственных играх и т.д.
<b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Владение современной ситуацией в различных сферах	Оценка владения современной ситуацией