

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков  
Должность: директор  
Дата подписания: 20.01.2023 18:19:43  
Уникальный программный ключ:  
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ»**

**СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ - филиал РАНХиГС  
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДЕНО  
Декан ФСПО  
А.А. Дочкина  
«30» мая 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ЕН 02 «Экологические основы природопользования»**  
(индекс, наименование дисциплины)

38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)»  
(код, наименование специальности)

на базе среднего общего образования

бухгалтер  
(квалификация)

Очная/заочная  
(форма обучения)

Год набора – 2022

Разработчик: Г.В.Зверкович, преподаватель ФСПО

Рецензент:

К.В.Насущенко - Преподаватель отделения Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям) ФСПО

Рабочая программа дисциплины разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) введен Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. N 69

Федерального государственного профессионального стандарта «бухгалтер» введен Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 февраля 2019 г. №103н

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Экологические основы природопользования» по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Рабочая программа по дисциплине «Экологические основы природопользования» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) и обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Рабочая программа содержит: место дисциплины в структуре основной образовательной программы, ее цель и планируемые результаты освоения; определяет знания и умения, формируемые в ходе освоения дисциплины; условия ее реализации, контроль и оценку результатов освоения.

Распределение часов по темам дает возможность последовательно изучить основные вопросы дисциплины и закрепить изучаемый материал, используя, в том числе, внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся.

Программа позволяет оценивать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; соблюдать регламенты экологической безопасности.

Рабочая программа рассматривает возможности оценки состояния экологии окружающей среды на производственном объекте. В целом программа направлена на формирование принципов рационального природопользования и понимания стратегии устойчивого развития.

Содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» направлено на овладение студентами следующими знаниями:

- регулирование взаимодействий в системе «общество-природа»;
- принципы рационального природопользования и особенности экологии городов и крупных сельскохозяйственных районов;
- источники и основные группы загрязняющих веществ;
- сущность экологического кризиса, причины и признаки его возникновения;
- принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере;
- задачи охраны окружающей среды и природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.

Рабочая программа в целом заслуживает одобрения и рекомендуется к использованию в процессе изучения дисциплины «Экологические основы природопользования» на ФСПО.

## **Содержание**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10
5. Фонд оценочных средств	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 06. ОК07.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li> <li>- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> <li>- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</li> <li>- соблюдать регламенты экологической безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>-задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>-основные источники и масштабы образования отходов производства;</li> <li>-основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков, твердых отходов;</li> <li>принципы размещения производств различного</li> </ul>

		типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	<i>Объем часов (очно)</i>	<i>Объем часов (заочно)</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>	<b>20</b>
в том числе:		
лекции	18	
практические занятия	14	20
контрольные работы		предусмотрена
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>4</b>	<b>16</b>
<b>Итоговая аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачёта</b>	<b>экзамена</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов (очно)	Объем часов (заочно)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Взаимодействие общества и природы</b>	<b>Содержание (лекция)</b> Введение Экологические проблемы современности Основные виды загрязнений окружающей среды Основные законы экологии Основные понятия природопользования Классификация, виды и формы природопользования Направления рационального природопользования	2		ОК 01. ОК 06. ОК 07.
<b>Тема 1.2.</b> <b>Взаимоотношения организмов и среды обитания</b>	<b>Содержание (практическое занятие)</b> Среды и факторы обитания Общие закономерности взаимоотношений организмов и сред обитания <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к контрольной работе	2	2	ОК 01. ОК 06. ОК 07.
<b>Раздел 2. Состояние окружающей среды. Рациональное природопользование</b>		<b>16</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Использование и охрана атмосферы</b>	<b>Содержание (лекция)</b> Строение, состав и значение атмосферы Экологические проблемы, связанные с загрязнением атмосферы Меры по охране атмосферного воздуха Методы очистки газовых выбросов	2		ОК 01. ОК 06. ОК 07.
<b>Тема 2.2.</b> <b>Рациональное использование и охрана водных ресурсов</b>	<b>Содержание (лекция)</b> Состав и значение водных ресурсов Экологические проблемы гидросферы Меры по охране водных ресурсов Способы очистки сточных вод	2		ОК 01. ОК 06. ОК 07.
<b>Тема 2.3.</b> <b>Использование и охрана земельных ресурсов</b>	<b>Содержание (лекция)</b> Состав, строение и значение почв Экологические проблемы почв Меры по охране почв	2		ОК 01. ОК 06. ОК 07.
<b>Тема 2.4.</b> <b>Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.</b> <b>Особо охраняемые природные территории</b>	<b>Содержание (практическое занятие)</b> Значение растений и животных Воздействие человека на биоресурсы Меры по охране биологических ресурсов Особо охраняемые природные территории <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение заданий контрольной работы	2	4	ОК 01. ОК 06. ОК 07.
<b>Тема 2.5.</b>	<b>Содержание (практическое занятие)</b>			ОК 01.

<b>Проблемы природопользования в горнодобывающей отрасли и металлургии</b>	Характеристика горнодобывающего производства	2	4	ОК 06. ОК 07.
	Экологические проблемы в горнодобывающей промышленности и их решение Экологические проблемы в металлургии Пути решения проблем в металлургии			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к экзамену		6	
<b>Тема 2.6. Экологические проблемы энергетики. Способы получения электроэнергии</b>	<b>Содержание (лекция)</b> Экологические проблемы, связанные с энергетикой Решение экологических проблем в энергетике Альтернативные источники энергии	2		ОК 01. ОК 06. ОК 07.
<b>Тема 2.7. Воздействие транспорта на окружающую среду. Экологически обоснованные технологии и переработка отходов</b>	<b>Содержание (лекция)</b> Воздействие транспорта на окружающую среду Мероприятия по уменьшению экологического воздействия	2		ОК 01. ОК 06. ОК 07.
	Экологически обоснованные технологии и переработка отходов			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка рефератов	2		
<b>Раздел 3. Экология и здоровье человека</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 3.1. Экология и здоровье человека</b>	<b>Содержание (лекция)</b> Факторы, формирующие здоровье человека Нормирование качества окружающей среды Здоровье человека и окружающая среда Состояние здоровья населения	2	4	ОК 01. ОК 06. ОК 07.
	<b>Содержание (практическое занятие)</b> Здоровье, как критерий качества человека Жизнеспособность и выживаемость	2		
<b>Раздел 4. Экологическое регулирование</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 4.1. Контроль, оценка и прогноз состояния окружающей среды. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза</b>	<b>Содержание (лекция)</b> Понятие мониторинга, его виды Оценка качества окружающей среды Виды прогнозов Понятие экспертизы и её виды Принципы экспертизы	2	2	ОК 01. ОК 06. ОК 07.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к дифференцированному зачёту	2		
<b>Раздел 5. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 5.1. Правовые и социальные вопросы природопользования. Международное сотрудничество в области охраны природы. Концепция устойчивого развития</b>	<b>Содержание (лекция)</b> Понятие экологического права Источники экологического права Виды ответственности за экологические нарушения Международное сотрудничество в вопросах экологии Объекты охраны природы Принципы и формы международного сотрудничества	2	2	ОК 01. ОК 06. ОК 07.
	<b>Содержание (практическое занятие), в том числе</b>			



выполнение тестовых заданий и защита рефератов	4		
защита контрольной работы		2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	2	-	
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	-	8	

### 2.3. Регламент распределения видов работ по дисциплине с ДОТ

Данная дисциплина реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Распределение видов учебной работы, форматов текущего контроля представлены в Таблице 2.3:

Таблица 2.3 – Распределение видов учебной работы и текущей аттестации

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Формат проведения</b>
Лекционные занятия	Частично с применением ДОТ
Практические занятия	Частично с применением ДОТ
Самостоятельная работа	Частично с применением ДОТ
Текущий контроль	Частично с применением ДОТ
Промежуточная аттестация	Контактная аудиторная работа
<b>Формы текущего контроля</b>	<b>Формат проведения</b>
Практические задания	Частично с применением ДОТ
Доклады	Частично с применением ДОТ
Опрос	Частично с применением ДОТ
Тестирование	В системе дистанционного обучения (СДО)

Доступ к системе дистанционных образовательных программ осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ranepa.ru>, в соответствии с их индивидуальным паролем и логином к личному кабинету / профилю.

Текущий контроль, проводимый в системе дистанционного обучения, оцениваются как в системе дистанционного обучения, так и преподавателем вне системы. Доступ к материалам лекций предоставляется в течение всего семестра по мере прохождения освоения программы. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в системе дистанционного обучения. Преподаватель оценивает выполненные обучающимися работы не позднее 14 рабочих дней после окончания срока выполнения.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально - техническое обеспечение**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения (в соответствии с ФГОС и ПООП):

кабинет Экологических основ природопользования, оснащенный:

*оборудованием:*

- рабочее место преподавателя;
- доска;
- столы для обучающихся;
- стулья для обучающихся.

*техническими средствами обучения:*

- компьютер преподавателя;
- видеопректор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

*Основная литература:*

1. Трушина Т.П., Саенко О.Е. Экологические основы природопользования (СПО). Учебник [Электронный ресурс] - Москва: КноРус, 2019 - 214 - Режим доступа: <http://www.book.ru/930023>.

2. Хван, Т.А. Экологические основы природопользования: Учебник для СПО / Т. А. Хван- Москва: Издательство Юрайт, 2019. -254 с. - Профессиональное образование

##### **3.2.2. Электронные ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>

2. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» [https:// www.biblio-online.ru](https://www.biblio-online.ru)

3. <http://ecoportal.su/public.php> - Экологический портал.

4. [.http://минобрнауки.рф](http://минобрнауки.рф) - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации

5. <http://www.obrnadzor.gov.ru> - Официальный сайт Федеральной служба по надзору в сфере образования и науки

6. <http://www.ed.gov.ru> - Официальный сайт Федерального агентства по образованию

7. <http://edu.ru> - Федеральный информационно-образовательный портал. 8. <http://ecoportal.su/public.php>

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Кузнецов, Л.М. и др. Экологические основы природопользования. / Кузнецов Л.М., Шмыков А.Ю., Курочкин В.Е.: учебник для СПО. - М.: Издательство Юрайт,2018. - 304 с.

2. Саенко О.Е., Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: учебник / О.Е. Саенко, Т. П. Трушина. —М.: КноРус, 2019.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>Особенностей взаимодействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>- основные источники и масштабы образования отходов производства;</li> <li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>- принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;</li> <li>- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</li> </ul>	<p>Фронтальный опрос:</p> <p>Оценка «5» ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно.</li> </ol> <p>Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.</p> <p>Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</li> </ol> <p>Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в</p>	<p>Фронтальный опрос, Тесты по темам, Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p> <p>Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p> <p>Тест:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p>	<p>Практическая работа:</p> <p>Оценка «5» - выполнение практической работы в объеме от 90% до 100 %.</p> <p>Оценка «4» - выполнение практической работы в объеме от 70% до 90%.</p> <p>Оценка «3» - выполнение практической работы в объеме от 50% до 70%.</p> <p>Оценка «2» - выполнение практической работы в объеме менее 50 %.</p>	<p>Фронтальный опрос, Тесты по темам, Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Вопросы для коллоквиума, собеседования по дисциплине «Экологические основы природопользования»

Коллоквиум – это средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

1. Кто предложил термин «экология»?
2. Сколько основных законов (принципов) экологии вы изучили? Постарайтесь их сформулировать.
3. Что понимается под средой обитания?
4. В чём разница между биотическими и абиотическими факторами среды?

5. Какие из биогеохимических циклов относятся к главным и почему?
6. Что характерно для биосферы как особой оболочки земного шара?
7. Охарактеризуйте литосферу.
8. Назовите климатические факторы и дайте им характеристику.
9. Как человек влияет на климат городов?
10. Расскажите о влиянии хозяйственной деятельности на глобальные изменения климата.
11. Что такое экологический кризис?
12. Какие глобальные изменения происходят в атмосфере?
13. Перечислите глобальные континентальные проблемы.
14. Каковы последствия увеличения численности населения?
15. Почему процесс урбанизации опасен для окружающей природной среды?
16. Назовите основные методы регулирования охраны окружающей природной среды.
17. Какие основные административные меры охраны окружающей природной среды вы знаете?
18. Перечислите основные методы очистки газообразных выбросов
19. Приведите примеры совмещения различных видов производств.
20. Что такое здоровье?
21. Что отражает утрата здоровья?
22. Как оцениваются функции организма?
23. Расшифруйте и поясните термины: ПДК, ПДД, ПДС, ПДВ
24. Что подразумевают под экологической опасностью?
25. Что понимается под экологической безопасностью?
26. Перечислите и поясните меры снятия угрозы экологической катастрофы.
27. Что такое безотходные и малоотходные технологии? Приведите примеры.
28. Что называется природопользованием?
29. Что включает в себя понятие «природопользование»?
30. Что подразумевается под природными (естественными) ресурсами?
31. На каких признаках основана классификация природных ресурсов?
32. На какие источники происхождения подразделяются природные ресурсы? Охарактеризуйте их.
33. Перечислите и раскройте основные принципы охраны окружающей среды
34. Какие документы являются источниками экологического права?
35. Перечислите права по охране окружающей среды, определённые Конституцией РФ.
36. Чем продиктовано международное сотрудничество в области ООС?
37. На каких основных принципах основывается международноправовой механизм ООС?

## **5.2. Комплект заданий для контрольной работы по дисциплине «Экологические основы природопользования»**

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Вариант 1. Перечислить глобальные экологические проблемы. Подробнее рассмотреть проблему пресной воды и предложить пути ее решения.

Вариант 2. Раскрыть проблему неконтролируемого роста населения, предложить пути ее решения.

Вариант 3. Глобальная экологическая проблема разрушения озонового экрана. Предложить пути ее решения.

Вариант 4. Глобальная экологическая проблема опустынивание земель, предложить пути ее решения.

Вариант 5. Глобальная экологическая проблема истощения сырьевых ресурсов. Предложить пути ее решения.

Вариант 6. Глобальная энергетическая проблема, предложить пути ее решения.

Вариант 7. Объяснить последствия снижения площадей леса на планете, рассмотреть причины проблемы и возможные пути выхода.

Вариант 8. Предложить пути решения проблемы, связанной с загрязнением почв.

Вариант 9. Рассмотреть основные вопросы биологизации земледелия в области. Предложить варианты снижения механической нагрузки на почву.

Вариант 10. Раскрыть вопрос рекультивации земель. Какие способы рекультивации почв вы можете предложить?

***Критерии оценки:***

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший глубокое знание материала, умеющий свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и дополнительную литературу по программе; умеющий проявить творческие способности.

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание изучаемого материала, успешно выполняющий программные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе.

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но допускающий погрешности в устных ответах и при выполнении практических заданий.

Однако, эти недочеты студент может самостоятельно устранить под руководством преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не способному самостоятельно их устранять и продолжать обучение без дополнительных занятий по дисциплине.

**5.3. Темы рефератов, презентаций, докладов, сообщений**

1. Рациональное природопользование – фундамент экологической безопасности.
2. Рациональное использование и охрана недр.
3. Биоразнообразие как жизненный ресурс планеты.
4. Альтернативные источники энергии и сырья.
5. Экологические кризисы в истории биосферы и человечества.
6. Международное сотрудничество в области природопользования и защиты окружающей среды.
7. Человек в биосфере: взаимодействие общества и природы.

8. Экологические проблемы современности –причины и возможные пути их решения.
9. Экология и здоровье человека.
10. Экологическая безопасность как составная часть национальной безопасности РФ.
11. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Концепция ноосферы.
12. Экологические катастрофы и их причины.
13. Загрязнение атмосферы и его последствия.
14. Загрязнение гидросферы и его последствия.
15. Глобальные экологические проблемы современности.
16. Рост народонаселения и продовольственная проблема.
17. Болезни человека как следствие экологического неблагополучия.
18. Самые грязные и экологически самые чистые города мира (ТОП-10).
19. Самые грязные и экологически самые чистые города России (ТОП 10).
20. Самые грязные и самые экологически чистые страны мира.

**Критерии оценки:**

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший глубокое знание материала, умеющий свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и дополнительную литературу по программе; умеющий проявить творческие способности.

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание изучаемого материала, успешно выполняющий программные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе.

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но допускающий погрешности в устных ответах и при выполнении практических заданий.

Однако, эти недочеты студент может самостоятельно устранить под руководством преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не способному самостоятельно их устранять и продолжать обучение без дополнительных занятий по дисциплине.

**5.4. Творческие задания по дисциплине «Экологические основы природопользования»**

1. Составьте таблицу-схему, характеризующую современные экологические проблемы разного масштаба.
2. Аргументируйте наличие Экологического кризиса в мире, стране и регионе. Укажите его признаки.
3. Завершите таблицу: Экологические проблемы

Экологические проблемы (примеры и пути их решения)			
Глобальные	Региональные	Местные	Личностные

**Критерии оценки:**

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший глубокое знание материала, умеющий свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и дополнительную литературу по программе; умеющий проявить творческие способности.

творческие способности.

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание изучаемого материала, успешно выполняющий программные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе.

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но допускающий погрешности в устных ответах и при выполнении практических заданий.

Однако, эти недочеты студент может самостоятельно устранить под руководством преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не способному самостоятельно их устранять и продолжать обучение без дополнительных занятий по дисциплине

### **5.5. Тестовые задания**

**Тестовое задание № 1 по дисциплине «Экологические основы природопользования»**

***1. Уничтожение лесов на планете привело к опустыниванию территорий и развитию:***

- а) эрозии
- б) аккумуляции
- в) эвтрофикации

***2. Основным источником поступления загрязненных сточных вод в водоемы является:***

- а) цветная металлургия
- б) транспортно-дорожный комплекс
- в) жилищно-коммунальное хозяйство

***3. К техническим методам обращения с отходами относится:***

- а) транспортировка
- б) хранение
- в) переработка

***4. Выделение в атмосферу оксидов серы и азота вызывает:***

- а) выпадение кислотных дождей
- б) увеличение концентрации углекислого газа
- в) засоление мирового океана

***5. Как называется сгущение водяных паров на различной высоте над нашей планетой:***

- а) дождь
- б) облака
- в) туман

***6. Сфера общественно-производственной деятельности, направленная на удовлетворение потребностей настоящих и будущих поколений в качестве и разнообразии окружающей природной среды, на улучшение и использование природных ресурсов:***

- а) Обществоведение
- б) Автоматизация
- в) Природопользование

***7. Защита почв от эрозии предусматривает:***



- а) вспашку с направлением борозд вдоль уклонов
- б) регулирование выпаса скота
- в) вспашку с направлением борозд вдоль склонов

**8. Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения негативных процессов**

**называется:**

- а) мелиорацией
- б) мониторингом
- в) исследованием

**9. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации, как:**

- а) целевая
- б) экологическая
- в) региональная

**10. Деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также производится сбор, использование, обезвреживание, транспортировка и размещение отходов, называется:**

- а) циклом отходообразования
- б) обращением с отходами
- в) отходным производством

**11. Специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов, называется:**

- а) резервацией
- б) базой складирования
- в) объектом размещения

**12. Сейчас ежедневно в мире рождается 200 тыс. человек, а это значит, что каждый месяц на Земле появляется такая страна, как:**

- а) РФ
- б) Гватемала
- в) Китай

**13. Воздух:**

- а) растворяется в воде
- б) имеет чёткий запах
- в) содержит кислород

**14. Многолетний режим погоды, присущий той или иной местности в соответствии с ее географическими условиями называется:**

- а) синоптические условия
- б) природа
- в) климат

**15. Загрязнение атмосферы оказывает влияние:**

- а) на способность растений усваивать углекислый газ
- б) на направление господствующих ветров
- в) количество осадков

**16. Не относится к источникам загрязнения воздуха:**

- а) лесной пожар
- б) пыльная буря
- в) углекислый газ

**17. Одной из причин образования «кислотных дождей» является:**

- а) сокращение площади лесов
- б) работа металлургических предприятий
- в) избыточное орошение в засушливых районах

**Тестовое задание № 2 по дисциплине «Экологические основы природопользования»**

**1. По важности нормирования для почв на первом месте стоят:**

- а) тяжелые металлы
- б) оксиды серы
- в) пестициды

**2. Введение жестких нормативных стандартов, лимитов и ограничений, прямого контроля и лицензирования хозяйственной деятельности предполагают такие механизмы управления природопользованием:**

- а) рыночные
- б) административно-правовые
- в) экологические

**3. Метод производства продукции, при котором сырье и энергия используются рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования, называется:**

- а) безотходной технологией
- б) поточной технологией
- в) рациональным природопользованием

**4. Различные изменения в условиях жизни и хозяйственной деятельности населения, происходящие под влиянием измененной человеком среды, носят название:**

- а) деструкции ландшафта
- б) последствий природопользования
- в) деградации природной среды

**5. Почва является:**

- а) аккумулятором солнечной энергии и органического вещества
- б) регулятором температуры подземных вод
- в) источником промышленного получения фосфора и кальция

**6. К усилению «парникового эффекта» в атмосфере приводит увеличение содержания в ней:**

- а) углекислого газа
- б) кислорода
- в) водорода

**7. Для какого из перечисленных городов характерно наибольшее загрязнение воздушного бассейна:**

- а) Архангельск
- б) Норильск
- в) Мурманск

**8. Одним из главных источников загрязнения воздуха, является данный вид транспорта:**

- а) водный
- б) воздушный
- в) автомобильный

**9. Почва является:**

а) источником промышленного получения фосфора и кальция  
б) регулятором циклического массообмена, поддерживающим целостность биосферы

- в) регулятором температуры подземных вод

**10. Воздух:**

- а) тяжелее воды
- б) содержит гелий
- в) содержит азот

**11. Усиление «парникового эффекта» в настоящее время большинство учёных объясняют тем, что в атмосфере:**

- а) уменьшается содержание кислорода
- б) увеличивается содержание углекислого газа
- в) увеличивается содержание азота

**12. Большое количество парниковых газов выбрасывается в атмосферу в результате работы:**

- а) тепловых электростанций
- б) атомных электростанций
- в) гидроэлектростанций

**13. Уменьшению выбросов в атмосферу парниковых газов способствует:**

- а) интенсивное развитие топливной промышленности
- б) уменьшение доли АЭС в структуре производства электроэнергии
- в) развитие нетрадиционных отраслей электроэнергетики

**14. Проблемой какого масштаба является парниковый эффект:**

- а) локального масштаба
- б) регионального масштаба
- в) глобального масштаба

**15. Увеличение содержания какого из перечисленных газов в составе атмосферного воздуха приводит к усилению «парникового эффекта»:**

- а) водород
- б) метан
- в) кислород

**16. На какую из перечисленных отраслей промышленности в России приходится наибольшая доля выбросов в атмосферу загрязняющих веществ:**

- а) целлюлозно-бумажная промышленность
- б) металлургия
- в) химическая промышленность

**17. Парниковым эффектом называется:**

- а) повышение температура нижних слоев атмосферы
- б) понижение и загрязнение атмосферы
- в) конденсация воды при выращивании растений в теплице

**18. При сжигании какого из перечисленных видов топлива выделяется наименьшее количество веществ, загрязняющих атмосферу:**

- а) торф
- б) природный газ
- в) каменный уголь

**19. Какой из перечисленных видов хозяйственной деятельности оказывает негативное влияние на состояние окружающей среды и атмосферы:**

- а) добыча полезных ископаемых открытым способом
- б) использование систем замкнутого водооборота
- в) рекультивация земель на месте карьеров

**20. В каком из перечисленных городов России в воздушный бассейн ежегодно выбрасывается наибольшее количество загрязняющих веществ:**

- а) Калининград
- б) Новокузнецк
- в) Краснодар

**5.6. Вопросы к дифференцированному зачёту по дисциплине «Экологические основы природопользования» (очная форма образования)**

1. Экологические проблемы современности и основные виды загрязнений окружающей среды
2. Основные законы экологии
3. Основные понятия природопользования
4. Взаимоотношение организмов и среды обитания
5. Использование и охрана атмосферы
6. Рациональное использование и охрана водных ресурсов
7. Использование и охрана земельных ресурсов
8. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов
9. Особо охраняемые природные территории
10. Проблемы природопользования в горнодобывающей отрасли
11. Экологические проблемы в металлургии
12. Экологические проблемы энергетики
13. Воздействие транспорта на окружающую среду
14. Экологически обоснованные технологии и переработка отходов
15. Факторы, формирующие здоровье человека
16. Здоровье человека и окружающая среда
17. Контроль, оценка и прогноз состояния окружающей среды
18. Экологический мониторинг и Экологическая экспертиза
19. Правовые и социальные вопросы природопользования
20. Международное сотрудничество в области охраны природы

**5.7. Вопросы к экзамену по дисциплине «Экологические основы природопользования» (заочная форма обучения)**

Билет № 1.

1. Экологические проблемы современности и основные виды загрязнений окружающей среды
2. Изобразите элементы структуры окружающей среды

Билет № 2.

1. Основные законы экологии
2. Изобразите схематично природно-экономическую классификацию природных ресурсов

Билет № 3.

1. Основные понятия природопользования
2. Изобразите схематично строение атмосферы

Билет № 4.

1. Взаимоотношение организмов и среды обитания
2. Изобразите схематично объекты охраны природы

Билет № 5.

1. Использование и охрана атмосферы
2. Изобразите схематично виды и формы природопользования

Билет № 6.

1. Рациональное использование и охрана водных ресурсов
2. Формула эффекта суммации действия (по опасному загрязнению)

Билет № 7.

1. Использование и охрана земельных ресурсов
2. Изобразите схематично экологические проблемы природопользования в горнодобывающей промышленности

Билет № 8.

1. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов

2. Изобразите схематично строение атмосферы

Билет № 9.

1. Особо охраняемые природные территории

2. Изобразите схематично истощаемость природных ресурсов

Билет № 10.

1. Проблемы природопользования в горнодобывающей отрасли

2. Изобразите схематично природно-экономическую классификацию природных ресурсов

Билет № 11.

1. Экологические проблемы в металлургии

2. Изобразите схематично виды и формы природопользования

Билет № 12.

1. Экологические проблемы энергетики

2. Изобразите схематично объекты охраны природы

Билет № 13.

1. Воздействие транспорта на окружающую среду

2. Формула эффекта суммации действия (по опасному загрязнению)

Билет № 14.

1. Экологически обоснованные технологии и переработка отходов

2. Изобразите схематично экологические проблемы природопользования в горнодобывающей промышленности

Билет № 15.

1. Факторы, формирующие здоровье человека

2. Изобразите схематично строение атмосферы

Билет № 16.

1. Здоровье человека и окружающая среда

2. Изобразите схематично виды и формы природопользования

Билет № 17.

1. Контроль, оценка и прогноз состояния окружающей среды

2. Изобразите элементы структуры окружающей среды

Билет № 18.

1. Экологический мониторинг и Экологическая экспертиза

2. Изобразите схематично истощаемость природных ресурсов

Билет № 19.

1. Правовые и социальные вопросы природопользования

2. Изобразите схематично природно-экономическую классификацию природных ресурсов

Билет № 20.

1. Международное сотрудничество в области охраны природы

2. Изобразите схематично строение атмосферы