



УТВЕРЖДЕНО:
Ученым советом Института сервисных
технологий
Протокол № 5 от «27» января 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего
звена
по специальности: *38.02.07 Банковское дело*
Квалификация: *Специалист банковского дела*
год начала подготовки: 2023

Разработчики:

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>	<i>к.м.н. Алабина С.А.</i>

Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ППСЗ:

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>	<i>Баранова А.А.</i>



СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общая характеристика рабочей программы дисциплины**
- 2 Структура и содержание учебной дисциплины**
- 3 Методические указания по проведению практических
занятий/лабораторных работ/семинаров, занятий в форме практической
подготовки (при наличии), и самостоятельной работе**
- 4 Фонд оценочных средств дисциплины**
- 5 Условия реализации программы дисциплины**
- 6 Информационное обеспечение реализации программы**



1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Экологические основы природопользования»

(наименование дисциплины)

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП СПО в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.07 Банковское дело. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ОК 10.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10. ЛР 10	<ul style="list-style-type: none">- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	<ul style="list-style-type: none">- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;- основные источники и масштабы образования отходов производства - 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; принципы размещения производств различного 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.

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.



2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
В т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические занятия	19
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация ² (дифференцированный зачет)	-

² Время на проведение зачета берется из часов, отведенных на промежуточную аттестацию цикла.



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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду		4	
Тема 1.1. Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09, ОК10, ЛР10
	1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры.	2	
	2. Виды и классификация природных ресурсов. Альтернативные источники энергии. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Глобальные экологические проблемы человечества.	2	
Раздел 2. Рациональное и нерациональное природопользование		12	
Тема 2.1 Принципы и методы рационального природопользования	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09, ОК10, ЛР10.
	1. Техногенное воздействие на окружающую среду. Типы загрязняющих веществ. Принципы размещения производств различного типа	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. Анализ и прогнозирование последствий различных видов производственной деятельности	1	
	Практическое занятие 3. Экологические кризисы и экологические катастрофы	1	



Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09, ОК10, ЛР10.
	1. Основные технологии утилизации промышленных и бытовых отходов.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Подбор методов, технологий и аппаратов утилизации газовых выбросов и стоков	2	
Тема 2.3 Твердые отходы	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09, ОК10, ЛР10.
	1. Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся на производстве. Экологический эффект использования твёрдых отходов.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 5. Подбор методов, технологий и аппаратов утилизации твердых отходов.	2	
Раздел 3. Экологическое регулирование		8	
Тема 3.1. Методы экологического регулирования	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09, ОК10, ЛР10.
	1. Методы экологического регулирования. Эколога-географические ситуации в России.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 6. Оценка состояния экологии окружающей среды в различных экономических зонах России	2	
Тема 3.2. Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09, ОК10, ЛР10.
	1. Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 8. Определение экологической пригодности выпускаемой продукции	2	
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования		12	
Тема 4.1. Природопользование и экологическая безопасность	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09, ОК10, ЛР10.
	1. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 8. Изучение регламентов по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	2	



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТУРИЗМА И СЕРВИСА»

СМК
РГУТИС

Лист 7

Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09, ОК10, ЛР10.
	1. Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 8. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.	2	
Тема 4.3. Охраняемые природные территории	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09, ОК10, ЛР10.
	1. Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Охраняемые природные территории	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие 9. Анализ рисков возникновения экологических аварий и катастроф на территории Российской Федерации	1	
	Практическое занятие 10 Итоговое занятие.	1	
Промежуточная аттестация			
Всего:		38	



3. Методические указания по проведению практических занятий/лабораторных работ/семинаров, занятий в форме практической подготовки (при наличии), и самостоятельной работе

Практические занятия заключаются в выполнении студентами, под руководством преподавателя, комплекса учебных заданий направленных на усвоение научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретение практических навыков овладения методами практической работы с применением современных средств компьютерной графики, мультимедиа, коммуникационных технологий.

Практические занятия способствуют более глубокому пониманию теоретического материала учебного курса, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности студентов. Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать эти навыки на практике, развиваются интеллектуальные умения.

Практические занятия проводятся в форме практических работ и семинаров.

3.1. Тематика и содержание практических занятий/лабораторных работ/семинаров

Практическое занятие 1.

Тема: **Концепция устойчивого развития.**

Содержание: Глобальные экологические проблемы человечества.

Вид занятия: семинар

Цель занятия: научиться ответственности за сохранения жизни на Земле, экокультура, изучить глобальные экологические проблемы человечества, альтернативные источники энергии;

Практическое занятие 2.

Тема: **Принципы и методы рационального природопользования**

Содержание: Анализ и прогнозирование последствий различных видов производственной деятельности

Вид занятия: практическая работа

Цель занятия: научиться анализировать и прогнозировать последствия различных видов производственной деятельности, решать экологические задачи

Практическое занятие 3.

Тема: **Принципы и методы рационального природопользования**

Содержание: Экологические кризисы и экологические катастрофы

Вид занятия: семинар

Цель занятия: изучить и проанализировать экологические кризисы и экологические катастрофы

Практическое занятие 4.

Тема: **Бытовые и промышленные отходы и их утилизация**

Содержание: Подбор методов, технологий и аппаратов утилизации газовых выбросов и стоков

Вид занятия: практическая работа



Цель занятия: научиться анализировать и подбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов и стоков, решать экологические задачи

Практическое занятие 5.

Тема: **Твердые отходы**

Содержание: Подбор методов, технологий и аппаратов утилизации твердых отходов.

Вид занятия: практическая работа

Цель занятия: научиться анализировать и подбирать методы, технологии и аппараты утилизации твердых отходов, решать экологические задачи

Практическое занятие 6.

Тема: **Методы экологического регулирования**

Содержание: Оценка состояния экологии окружающей среды в различных экономических зонах России

Вид занятия: практическая работа

Цель занятия: научиться оценивать состояние экологии окружающей среды в различных экономических зонах России, решать экологические задачи

Практическое занятие 7.

Тема: **Мониторинг окружающей среды**

Содержание: Определение экологической пригодности выпускаемой продукции

Вид занятия: практическая работа

Цель занятия: научиться определять экологическую пригодность выпускаемой продукции, решать экологические задачи

Практическое занятие 8.

Тема: **Природопользование и экологическая безопасность**

Содержание: Изучение регламентов по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

Вид занятия: практическая работа

Цель занятия: изучить регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности, решать экологические задачи

Практическое занятие 9.

Тема: **Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды**

Содержание: Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.

Вид занятия: практическая работа

Цель занятия: изучить и дать определение международным организациям и их роль в сохранении природных ресурсов

Практическое занятие 10.

Тема: **Охраняемые природные территории**

Содержание: Анализ рисков возникновения экологических аварий и катастроф на территории Российской Федерации

Вид занятия: практическая работа

Цель занятия: проанализировать риски возникновения экологических аварий и катастроф на территории Российской Федерации, решать экологические задачи

Практическое занятие 11.

Содержание: Итоговое занятие

3.2. Тематика и содержание самостоятельной работы (не предусмотрено)



4. Фонд оценочных средств дисциплины

4.1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Формы промежуточной аттестации по семестрам:

№ семестра	Форма контроля
4	Дифференцированный зачет

В результате промежуточной аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирования компетенций:

Результаты обучения: умения, знания	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
<p>Уметь:</p> <p>осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	<p>Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>Соблюдение регламентов по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- письменного/устного опроса;- тестирования;-экспертное наблюдение за выполнением практических работ и оценка результатов их выполнения.
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;- основные источники и масштабы образования отходов	<p>Обладает знаниями особенностей взаимодействия общества и природы</p> <p>Понимает как воздействуют на окружающую среду основные источники техногенного</p> <p>Ориентируется в условиях устойчивого развития экосистем;</p> <p>Понимает возможные причины возникновения экологического</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- письменного/устного опроса;- тестирования;-экспертное наблюдение за выполнением



<p>производства - 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; принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;</p> <p>- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</p>	<p>кризиса;</p> <p>Знает принципы и методы рационального природопользования, принципы размещения производств различного типа;</p> <p>Облает знаниями в области основных групп отходов, их источники и масштабы образования;</p> <p>Знает об основных способах предотвращения и улавливания промышленных отходов, о методах очистки, о правилах и порядке переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</p> <p>Ориентируется в методах экологического регулирования;</p> <p>Знает понятие и принципы мониторинга окружающей среды,</p> <p>правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности,</p> <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>Ориентируется в понятии природоресурсный потенциал Российской Федерации;</p> <p>Знает охраняемые природные территории,</p> <p>принципы производственного экологического контроля;</p> <p>условия устойчивого состояния экосистем.</p>	<p>практических работ и оценка результатов их выполнения.</p>
--	--	---

Формируемые компетенции:

Код формируемой компетенции	Наименование компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль: - письменного/устного опроса;



		- тестирования; -экспертное наблюдение за выполнением практических работ и оценка результатов их выполнения.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль: - письменного/устного опроса; - тестирования; -экспертное наблюдение за выполнением практических работ и оценка результатов их выполнения.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль: - письменного/устного опроса; - тестирования; -экспертное наблюдение за выполнением практических работ и оценка результатов их выполнения.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль: - письменного/устного опроса; - тестирования; -экспертное наблюдение за выполнением практических работ и оценка результатов их выполнения.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль: - письменного/устного опроса; - тестирования; -экспертное наблюдение за выполнением практических работ и оценка результатов их выполнения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль: - письменного/устного опроса; - тестирования; -экспертное наблюдение за выполнением практических работ и оценка результатов их выполнения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль: - письменного/устного опроса;



	деятельности	- тестирования; -экспертное наблюдение за выполнением практических работ и оценка результатов их выполнения.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль: - письменного/устного опроса; - тестирования; -экспертное наблюдение за выполнением практических работ и оценка результатов их выполнения.
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	

4.2. Методика применения контрольно-измерительных материалов

Контроль знаний обучающихся включает:

Текущий контроль в форме устного опроса, семинаров, тестирования, экспертного наблюдения за выполнением практических работ и оценка результатов их выполнения.

Промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета в форме тестирования

4.3. Контрольно-измерительные материалы включают:

4.3.1. Типовые задания для оценки знаний и умений текущего контроля

Примерные вопросы для устного опроса

Как называется процесс поступления загрязнителей в окружающую среду?

К каким загрязнителям по характеру воздействия на среду относятся НИТРИТЫ?

К каким загрязнителям по токсичности относятся аммиак?

Какая отрасль хозяйства является наиболее сильным загрязнителем атмосферы?

Назовите причину возникновения парникового эффекта

Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм вызывают у человека общее отравление?

Какое количество химических веществ может содержаться в питьевой воде?

Что такое региональный мониторинг окружающей среды?

Назовите биотические факторы среды

Назовите основные загрязнители гидросферы

На какие группы классифицируется сырье по его принадлежности к компоненту природы?

Приведите по 1 примеру двух видов минерального сырья по составу

Приведите по 1 примеру 3 групп сырья по характеру возобновляемости.

Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым невозобновимым?



К каким загрязнителям по характеру воздействия на среду относятся сажа?

К каким загрязнителям по токсичности относятся сероводород?

Назовите биотические факторы среды

Примерные задания по практическим работам

Практическая работа по теме: Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.

Цель занятия: изучить и дать определение международным организациям и их роль в сохранении природных ресурсов

1. Заполните таблицу «Организационные формы международного сотрудничества в деле охраны окружающей среды».

№	Название организации	Сокращенное название организации	Год создания	Чем занимается организация

2. Каковы принципы международного сотрудничества, изложенные в законе РФ «Об охране окружающей природной среды»?

3. В чем проявляется деятельность экологических международных организаций «Римский клуб» и «Гринпис»?

4. Изучить материал по международному сотрудничеству в области охраны атмосферы и водных ресурсов, а также используя материал лекции по международному сотрудничеству в области охраны биологического разнообразия (последние слайды лекции) и информацию из интернета – необходимо заполнить таблицу «Охрана окружающей среды по международному законодательству» (пример заполнения прилагается под номером 1)

№	Название конвенции, соглашения, договора	Год принятия	Место принятия	Описание конвенции, соглашения или договора
Охрана биологического разнообразия				
1.	Конвенция о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения, СИТЕС	1973г	на встрече МСОП в Вашингтоне	Конвенция направлена на охрану редких видов, но запрещает не добычу и торговлю ими внутри страны, а вывоз за рубеж. В приложениях к основному тексту СИТЕС содержатся списки видов, подлежащих охране – 30 тыс. видов редких растений и 7000 видов редких животных. Списки



				<p>обновляются каждые три года. Виды, занесенные в списки, разделены на три категории в зависимости от угрозы исчезновения. Виды первой категории находятся под угрозой исчезновения – их вывоз и ввоз запрещен. Из числа видов России в этот список включен леопард, тигр, снежный барс, киты, сапсан, дальневосточный аист. Виды второй группы могут оказаться под угрозой исчезновения, и для них возможна ограниченная торговля по разрешениям. Белый и бурый медведи, черный аист, розовый фламинго, все виды сов. Третья группа – виды, специально включенные в списки по просьбе стран, подписавших конвенцию. Для этих видов разрешена торговля под строгим контролем.</p>
				Защита атмосферы
				Защита Мирового океана
				Контроль над перемещением особо опасных веществ

Примерные тестовые задания



Тестовый контроль по теме «Концепция устойчивого развития»

1. **К числу главных экологических проблем современности относятся:** А) возникновение новых видов домашних животных и растений, Б) выветривание горных пород и рост сейсмичности, В) изменение темпов круговорота отдельных элементов, Г) истончение озонового слоя и изменение климата, Д) включение в рацион человека ГМП
2. **К парниковым газам можно отнести:**
А) метан, пары воды, ХФУ, CO₂, Б) аммиак, водород, сероводород, метан; В) CO₂, пары воды, оксиды азота, гелий;
3. **В чем суть парникового эффекта:** А) углекислый газ задерживает длинноволновое (тепловое) излучение Земли, Б) углекислый газ пропускает коротковолновое солнечное излучение, В) углекислый газ пропускает солнечное излучение и задерживает излучение Земли
4. **Лондонский смог возникает при туманной завесе, безветрии, температурной инверсии и ... :** А) резкого понижения температуры, Б) высокой влажности, В) фотооксидантов, Г) сернистого ангидрида
5. **Слой атмосферы, в котором располагается слой озоносферы («озоновый слой») называется:** А) термосфера, Б) тропосфера, В) мезосфера, Г) стратосфера
6. **Причина возникновения «озоновых дыр» в атмосфере – увеличение ...:** А) концентрации углекислого газа, Б) концентрации диоксида азота, В) концентрации фреонов, Г) концентрации аммиака
7. **Такая проблема как «парниковый эффект» будет решаться на... уровне:** А) национальном, Б) межгосударственном, В) глобальном, Г) региональном
8. **Комплекс мероприятий, направленных на восстановление нарушенных территорий, - это:** а) мониторинг; б) рекреация; в) рекультивация; г) стагнация.
9. **Особо охраняемая природная территория, при которой запрещена любая хозяйственная деятельность – это:** А) заповедник; Б) национальный парк; В) заказник; Г) памятник природы.
10. **Вид природопользования, при котором возможно внедрение малоотходных и безотходных технологий производства, называется:** а) рациональное природопользование; б) нерациональное природопользование; в) общее природопользование; г) специальное природопользование.
11. **Процесс ухудшения качества воды из-за избыточного поступления в водоем так называемых «биогенных элементов» называется:** А) эвтрофикация, Б) пиролиз, В) дезертификация, Г) опустынивание
12. **Название протокола о постепенном выводе фреонов из промышленного оборота:** А) Киотский, Б) Монреальский, В) СИТЕС,
13. **Биологическое разнообразие является ресурсом:** А) исчерпаемым невозобновимым, Б) неисчерпаемым, В) исчерпаемым возобновимым
14. **Источником биогенного метана являются:** А) выветривание горных пород; Б) выращивание картофеля и риса; В) складирование мусора и навоза;
15. **Последствиями выпадения кислотных осадков являются:** А) закисление озер и гибель гидробионтов, Б) эвтрофикация водоемов, В) усиленное развитие планктона в морях, Г) эрозия почвы и активизация оползневых процессов, Д) мутации насекомых

4.3.2. Типовые задания для оценки знаний и умений промежуточной аттестации

Тестовый контроль для дифференциального зачета



1. Метод работы в области экологии
 - а) метод измерений б) преобразовательный
 - в) проблемно-поисковый г) наблюдение
2. Назовите абиотические факторы среды
 - а) симбиоз
 - б) конкуренция
 - в) хищничество
 - г) свет
3. Весь искусственный мир, созданный человеком, не имеющий аналогов в естественной природе
 - а) социальная среда;
 - б) природная среда;
 - в) среда «второй» природы;
 - г) среда «третьей» природы.
4. Косвенное воздействие человека на животных заключается в:
 - а) гибели животных от загрязнения воздуха выбросами промышленных предприятий;
 - б) гибели из-за пожаров, возникших в результате грозы;
 - в) гибели из-за охоты;
 - г) гибели животных в следствии засухи.
5. Какие организмы создают органические вещества из неорганических:
 - а- продуценты;
 - б- редуценты;
 - в- консументы первого порядка
 - г- консументы второго порядка.
6. К компонентам гидросферы **не относится**:
 - а) водяной пар атмосферы;
 - б) грунтовые воды;
 - в) озера;
 - г) ледники.
7. Внешняя твердая оболочка планеты, включающая земную кору и часть верхней мантии:
 - а) ядро;
 - б) магма;
 - в) литосфера.
 - г) почвенная
8. Что такое загрязнители?
 - а- вещества, улучшающие состояние среды;
 - б - вещества, ухудшающие состояние среды;
 - в - вещества, безразличные для состояния среды;
9. К каким загрязнителям по характеру воздействия на среду относятся ПЕСОК?
 - а - химические
 - б- физические
 - в - механические
 - г- биологические
10. К каким загрязнителям по токсичности относятся сероводород?
 - а- чрезвычайно опасные
 - б- умеренно опасные
 - в- высоко токсичные



г-мало опасные

11. Импактный мониторинг окружающей среды это:

а-мониторинг наиболее загрязненных мест планеты;

б-мониторинг заповедников;

в-мониторинг территории области;

г-мониторинг состояния воды в озере.

12. Назовите причины возникновения кислотных дождей

а-углекислый газ

б-фреоны

в-окислы серы

г-пыль

13. Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм вызывают у человека экзему?

а-угарный газ

б-бензол

в-ртуть

г-этиловый спирт

14. Бытовые отходы – это отходы:

а) производства и промышленности;

б) только жидкие бытовые отходы;

в) только твердые бытовые отходы;

г) жидкие и твердые бытовые отходы.

15. Какое количество возбудителей заболеваний может содержаться в питьевой воде?

а-0,25 мг/л

б - не более ПДК

в - не должно быть совсем.

16. Особо охраняемая природная территория, при которой запрещена любая хозяйственная деятельность – это:

а) заповедник;

б) национальный парк;

в) заказник;

г) памятник природы.

17. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в процессе производства из сырья, которые используются в других производствах для получения готовой продукции, называются...?»

а) отходами б) вторичными продуктами

в) первичными продуктами г) вторичным сырьем

18. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в результате данного производства, которые являются его конечной целью, называются....»

а) отходами б) готовой продукцией

в) сырьем г) полупродуктами

19. На какие группы классифицируется сырье по его принадлежности к компоненту природы:

а) органическое б) промышленное в) воздушное г) космическое

20. Какие природные ресурсы относятся к неисчерпаемым?

а) ветер б) лес в)солнечная энергия г) нефть

21. Закончите фразу: «Металлолом при варке стали является сырьем....»

а) первичным б) органическим в) вторичным г) минеральным



22. Вторичным сырьем не является:

- а) нефть
- б) стеклотара;
- в) солнечная энергия
- г) полиэтиленовые пакеты;

23. Основные пути решения проблем рационального природопользования:

- а) повышение безотходности производства;
- б) повышение темпов потребления возобновимых ресурсов над их восстановлением;
- в) разработка ресурсосберегающих технологий.

24. Для городской среды характерны:

- а - понижение содержания кислорода и увеличения углекислого газа в составе воздуха.
- б-уменьшение численности населения по сравнению с сельской местностью;
- в - насыщенность различными физическими загрязнителями: шумом, электромагнитным излучением и др.;
- г - преобладание зеленой зоны над жилой и промышленной зонами.

4.4. Критерии и показатели оценивания

Для текущего контроля

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	устный ответ, семинар	полнота и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного материала, четкость и грамотность речи.	ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.
«4»	устный ответ, семинар	полнота и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного материала, четкость и грамотность речи.	ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.
«3»	устный ответ, семинар	полнота и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного материала, четкость и грамотность речи.	ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.
«2»	устный ответ, семинар	полнота и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного материала, четкость и	при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные



		грамотность речи.	ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.
--	--	-------------------	--

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	практическая работа	полнота и правильность выполнения работы	работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы.
«4»	практическая работа	полнота и правильность выполнения работы	работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.
«3»	практическая работа	полнота и правильность выполнения работы	работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка
«2»	практическая работа	полнота и правильность выполнения работы	допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

Для промежуточной аттестации

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	тестовое задание	правильность ответа	86-100% правильных ответов на вопросы
«4»	тестовое задание	правильность ответа	71-85% правильных ответов на вопросы
«3»	тестовое задание	правильность ответа	51-70% правильных ответов на вопросы
«2»	тестовое задание	правильность ответа	0-50% правильных ответов на вопросы

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет экологических основ природопользования

Оборудование кабинета: Учебная мебель, мультимедийное презентационное оборудование, плакаты, доска

6. Информационное обеспечение реализации программы

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



формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

6.1. Основные издания

Основные электронные издания

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1920363> (дата обращения: 01.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843835> (дата обращения: 01.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники

1. Головатый, С. Е. Охрана окружающей среды и энергосбережение : учебное пособие / С. Е. Головатый, В. А. Пашинский. - Минск : РИПО, 2021. - 304 с. + [12] л. ил. : ил. - ISBN 978-985-7253-95-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916019> (дата обращения: 01.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. Всероссийский экологический портал - URL: <https://ecoportal.su/>