



УТВЕРЖДЕНО:

Ученым советом Института
сервисных технологий

Протокол №7 от 10.02.2022

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
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: 2022

Разработчики:

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

ФОС согласован и одобрен руководителем ППСЗ:

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

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		<i>Лист 2</i>

1. Паспорт фонда оценочных средств


В результате освоения учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код формируемой компетенции	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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.

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

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		<i>Лист 3</i>

- 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.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

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

Результаты обучения: умения, знания и общие/профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
<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>ОК 01-05, ОК 07-10</p>	<p>Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>Соблюдение регламентов по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>



Результаты обучения: умения, знания и общие/профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Знать:		
<p>- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</p> <p>- 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</p>	<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 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>Дифференцированный зачет</p>




<p>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>ОК 01-05, ОК 07-10</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, правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности, 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, принципы производственного экологического контроля; условия устойчивого состояния экосистем.</p>	
---	--	--

3. Контрольно-измерительные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Формы промежуточной аттестации по семестрам:

№ семестра	Форма контроля
4 семестр	Дифференцированный зачет

3.1 Контрольно-измерительные материалы предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины и включают материалы для проведения текущего контроля
© РГУТИС

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		<i>Лист 6</i>

и промежуточной аттестации. Контрольно-измерительные материалы позволяют оценивать освоение умений и усвоения знаний, формирования компетенций по учебной дисциплине.

3.2 Методика применения контрольно-измерительных материалов

Контроль знаний обучающихся включает:

- Текущий контроль
- Промежуточную аттестацию.

3.3 Контрольно-измерительные материалы включают:

3.3.1 Типовые задания для оценки знаний и умений текущего контроля

Контроль и оценка результатов освоения темы осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий в виде практических работ.

Примерные тестовые задания

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;

© РГУТИС

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		<i>Лист 8</i>

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?

© РГУТИС



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

© РГУТИС

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 10

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

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		<i>Лист 12</i>

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.

Примерные вопросы для дифференцированного зачета

Как называется процесс поступления загрязнителей в окружающую среду?

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		<i>Лист 13</i>

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

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		<i>Лист 14</i>

4 Критерии и показатели оценивания


Для тестовых заданий

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания
«5»	Тестовое задание	85 – 100%
«4»	Тестовое задание	75 – 84%
«3»	Тестовое задание	50 – 74%
«2»	Тестовое задание	Менее 50%

Для промежуточной аттестации

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	Дифференцированный зачет (контрольные вопросы)	Полнота, последовательность и логичность ответа	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания материала
«4»	Дифференцированный зачет (контрольные вопросы)	Полнота, последовательность и логичность ответа	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер.
«3»	Дифференцированный зачет (контрольные вопросы)	Полнота, последовательность и логичность ответа	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами.
«2»	Дифференцированный зачет (контрольные вопросы)	Полнота, последовательность и логичность ответа	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют.

5 Информационное обеспечение обучения.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		<i>Лист 15</i>

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Общая экология : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=359289>
2. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Сухачев А.А. - М. : КноРус, 2015. Режим доступа: <http://www.book.ru/book/918524>

электронные ресурсы:

1. <http://ecportal.su/public.php> - Экологический портал «Федеральные образовательные ресурсы».
2. <https://минобрнауки.рф> - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
3. <http://www.obrnadzor.gov.ru> - Официальный сайт Федеральной служба по надзору в сфере образования и науки
4. <http://www.ed.gov.ru> – Официальный сайт Федерального агентства по образованию
5. <http://edu.ru> - Федеральный информационно-образовательный портал.
6. <http://ecoportal.su/public.php>
7. <http://znanium.com>

Дополнительные источники:

1. [Гальперин М. В.](#) Экологические основы природопользования: Учебник / - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=361207>