

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНЖЕНЕРНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**Кафедра «Экология и природопользование»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.В.ДВ.07.02 ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Направление подготовки  
05.03.06 Экология и природопользование  
Направленность  
Экология и природопользование

квалификация выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная, заочная

Фонд оценочных средств  
разработан

	Доловым М.М., и.о. зав. кафедрой, доц. кандидат с-х. наук
(подпись)	Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
	Чапановой Ф.И., ассистент
(подпись)	Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
	Точиевым И.А., ассистент
(подпись)	Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание
	протокол заседания № 9 от 21 мая 2024 г.
	И.о. зав. кафедрой _____ Долов М.М..
	(подпись)

**г. МАГАС, 2024**

**1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Таблица 1.

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<b>Категория Компетенций. Задача ПД</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Этап формирования компетенции при освоении дисциплины</b>
Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	<b>ПК-7.</b> Способен принимать участие в работе административных органов управления в области экологии и природопользования	<b>ПК-7.1.</b> Анализирует производственную и организационную структуру, методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в организации	Изучение теоретических основ дисциплины на основании лекционного материала и самостоятельно изученного материала. Подготовка к семинарским занятиям. Промежуточная аттестация по дисциплине – Экзамен.
		<b>ПК-7.2.</b> Принимает участие в работе административных органов управления в области экологии и природопользования	
		<b>ПК-7.3.</b> Применяет методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки экологической политики в организации	
		<b>ПК-7.4.</b> Принимает участие в обеспечении экологической безопасности и формирования экологической политики в организации	
Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	<b>ПК-9.</b> Способен оценивать экологический ущерб и риски для окружающей среды, рассчитывать экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами	<b>ПК-9.1.</b> Принимает участие в оценке экологический ущерб и риски для окружающей среды, рассчитывать экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами	Изучение теоретических основ дисциплины на основании лекционного материала и самостоятельно изученного материала. Подготовка к семинарским занятиям. Промежуточная аттестация по дисциплине – Экзамен.
		<b>ПК-9.2.</b> Применяет методики расчетов экологического ущерба, рисков, виды экологических платежей; порядок предоставления отчетности по природоохранной деятельности	
		<b>ПК-9.3.</b> Осуществляет подготовку материалов по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации	

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 2.

**Сопоставление шкал оценивания**

4-балльная шкала (уровень освоения)	Отлично (повышенный уровень)	Хорошо (базовый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)
-------------------------------------	------------------------------	--------------------------	---------------------------------------	--

100-балльная шкала	91-100	81-90	61-80	0-60
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

Таблица 3.

**Оценивание ответа на вопросы по темам для устного опроса**

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	- Полнота изложения теоретического материала; - Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.
Хорошо (базовый уровень)	- Самостоятельность ответа; - Культура речи.	Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.
Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Таблица 4.

**Оценивание подготовки рефератов**

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	- Полнота выполнения реферата; - Своевременность выполнения; - Правильность ответов на вопросы; - Самостоятельность подготовки реферата.	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Хорошо (базовый уровень)		основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы

Удовлетворительно (пороговый уровень)		имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

Таблица 5.

**Оценивание ответа на зачете**

	4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
	Отлично (повышенный уровень)	- Полнота изложения теоретического материала; - Полнота и правильность решения практического задания; - Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.
	Хорошо (базовый уровень)	- Самостоятельность ответа; - Культура речи.	Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.
	Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.

«Не зачтено»	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)	Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.
--------------	---	---

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**Задание №1. «Укажите термин, соответствующий данному определению».** Система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды называется

**Задание №2. «Восстановите текст».** Объектом экологического контроля является, с одной стороны, \_\_\_\_\_ среда (ее компоненты), с другой — деятельность \_\_\_\_\_ власти, предприятий, организаций, \_\_\_\_\_ лиц и граждан по соблюдению экологических правил и нормативов.

**Задание №3. «Дополните».** Административный надзор представляет собой специфическую разновидность государственного \_\_\_\_\_.

**Задание №4. «Выберите правильные ответы».** Функции экологического контроля

- 1) предупредительная;
- 2) информационная;
- 3) карательная;
- 4) образовательная

**Задание №5. «Выберите правильные ответы».** Виды экологического контроля

- 1) государственный;
- 2) ведомственный;
- 3) муниципальный;
- 4) производственный;
- 5) общественный;
- 6) территориальная

**Задание №6. «Восстановите текст».** Задачами экологического контроля являются обеспечение органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами исполнения законодательства в области \_\_\_\_\_ среды, соблюдения требований, в том числе нормативов и \_\_\_\_\_ документов, в области охраны окружающей среды, а также обеспечение экологической \_\_\_\_\_.

**Задание №7. «Вопрос – ответ».** Какие виды лицензий существуют?

- Лицензия на использование \_\_\_\_\_ ;
- Лицензия на использование \_\_\_\_\_ ;
- Лицензия на использование \_\_\_\_\_ ;

Лицензии на использование \_\_\_\_\_;

Лицензия на использование \_\_\_\_\_;

Лицензирование на использование \_\_\_\_\_

**Задание №8. «Вопрос – ответ».** Что указывается в лесорубочном билете?

**Задание №9. «Вопрос – ответ».** Что указывается в лесном билете?

**Задание №10. « Вставьте пропущенное слово».** Разрешение на ведение определенного вида деятельности, связанной с использованием какого-либо природного ресурса - это \_\_\_\_\_ лицензия

**Задание №11. «Запишите пропущенное слово».** Система норм, регулирующих отношения по использованию природных ресурсов называется \_\_\_\_\_ природопользования .

**Задание №12. «Перечислите».** Основные виды права природопользования:

- а) \_\_\_\_\_,
- б) \_\_\_\_\_,
- в) \_\_\_\_\_,
- г) \_\_\_\_\_.

**Задание № 13. «Восстановите текст».**

Субъектами права природопользования являются лица, которые обладают правом использовать \_\_\_\_\_ ресурсы в результате их приобретения в установленном законом порядке. Это могут быть \_\_\_\_\_ лица - предприятия, организации и учреждения, а также \_\_\_\_\_.

**Задание №14. «Верно ли утверждение».** Охрана земель представляет собой деятельность органов государственной власти, местного самоуправления, юридических, физических лиц, направленную на сохранение земли как важнейшего компонента окружающей среды и природного ресурса?

Верно.

Неверно.

**Задание №15. Впишите пропущенные элементы модели системы управления охраной окружающей среды:**



**Задание №16. «Чем отличается».** Право специального природопользования от права общего природопользования?

**Задание №17. Соотнесите термины и соответствующие им определения.**

Термин	Определение
1.Правоприменительная	А) Разработка и принятие государственными органами нормативных актов, направленных на регулирования управленческих отношений.

2. Правоохранительная	Б) Это деятельность государства, направленная на реализацию управленческих нормативных актов, путем принятия и осуществления конкретных действий.
3. Правотворческая	В) Это деятельность государства, по принятию карательных мер к лицам, нарушившим или не выполняющим требования, предусмотренные государственными нормативным актам.

**Задание №18. Закончите определение**

Совокупность предусмотренных законодательством экономических мер обеспечения охраны окружающей среды и рационального природопользования, – это \_\_\_\_\_.

**Задание №19. Назовите функции юридической ответственности за экологические правонарушения, исходя из определения следующих понятий**

	Определение	Функция
1	Побуждает к соблюдению норм экологического права	
2	Обеспечивает предупреждение новых правонарушений	
3	Направленная на возмещение потерь в природной среде и возмещение вреда здоровью человека	
4	Наказание лица, виновного в совершении экологического правонарушения	

**Задание №20. «Соотнесите». Виды экологического контроля и их характеристики.**

Вид экологического контроля	Характеристика
1) Государственный	А) Осуществляется экологической службой юридических лиц или индивидуальными предпринимателями;
2) Производственный	Б) Осуществляют общественные организации и иные некоммерческие объединения, а также граждане;
3) Общественный	В) Осуществляется федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъекта РФ.

**Задание №21. «Объясните».** В чем суть установления специального (заповедного) режима для особо охраняемых природных территорий (ООПТ)?

**Кейс-задание №22.** Права природопользователей могут быть ограничены в интересах государства или других природопользователей. В каком случае это недопустимо?

**Задание №23. Запишите пропущенное слово**

Основным источником экологического права является \_\_\_\_\_ РФ

**Задание №24.. «Почему».** Привлечение к юридической ответственности за экологические правонарушения является важной частью государственного экологического управления?

**Задание № 25. «Выберите несколько вариантов ответа».** Органы управления природоохранной деятельностью общей компетенции

- 1) Президент РФ
- 2) Федеральное собрание, Правительство РФ, Государственная дума
- 3) Министерство природных ресурсов РФ
- 4) Министерство сельского хозяйства, МЧС

**Задание №26. «Выберите правильный вариант ответа».** Знаки соответствия в системе сертификации по экологическим требованиям, показанные на рисунке, являются видами ...



- 1) экомаркировки
- 2) биоиндикации
- 3) нормирования
- 4) прогнозирования

**Задание №27. «Выберите правильный ответ».** К видам документации по обеспечению экологической безопасности не относится:

- 1) обосновывающая документация
- 2) обязующая документация
- 3) договорная документация
- 4) отчетная документация

**Задание №28. «Выберите правильный ответ»** К числу важнейших органов государственного экологического контроля относится:

- 1) Государственная дума РФ
- 2) Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ее органы на местах
- 3) Правительство РФ
- 4) Федеральная служба экологического контроля РФ

**Задание №29. «Вопрос – ответ».** Кем осуществляется производственный экологический контроль?

**Задание №30. Запишите пропущенное слово.** Физическое лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, отвечающее квалификационным требованиям, установленным специально уполномоченным государственным органом регулирования деятельности в области экологического аудита к аудиторам, и имеющее квалификационный аттестат аудитора в области экологии – это \_\_\_\_\_ в области экологии

**Задание №31. «Вопрос – ответ».** Какая статья Конституции РФ закрепляет право каждого человека на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу

**Задание №32. «Дополните».** Единственным источником сведений для определения перечня документации, которую вправе потребовать и проверить инспектор во время проверки, является приказ о назначении \_\_\_\_\_

**Задание №33. Запишите пропущенное число.** Срок проведения проверки согласно ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора)» не может превышать \_\_\_\_\_ рабочих дней.

**Кейс-задание №34.** Инспектор, который уполномочен на проведение проверки, а значит, указан в приказе о назначении проверки, может не обладать специальными знаниями для определения соответствия (несоответствия) деятельности лица некоторым обязательным требованиям законодательства.



Например, должностное лицо, осуществляющее проверку деятельности лица на предмет соблюдения законодательства в области охраны атмосферного воздуха, не станет самостоятельно производить отбор проб атмосферного воздуха и проводить анализ отобранных проб для цели выявления нарушений разрешения на выброс.

Кого необходимо привлечь в качестве экспертов в данном случае?

**Задание №35. «Вопрос – ответ».** Кем осуществляется Государственный экологический контроль?

**Задание №36. «Вопрос – ответ».** Кто является главным государственным инспектором Российской Федерации в области охраны окружающей среды?

**Задание №37. «Вопрос – ответ».** Кто является заместителями главного государственного инспектора Российской Федерации в области охраны окружающей среды?

**Задание №38. «Дополните».** К отношениям, связанным с осуществлением государственного экологического контроля, \_\_\_\_\_ применяются \_\_\_\_\_ положения \_\_\_\_\_ Федерального \_\_\_\_\_ закона  
.....

**Задание №39. Дополните и запишите пропущенные слова.** Контрольный орган при осуществлении государственного экологического контроля относит объекты контроля к одной из следующих категорий риска причинения вреда (ущерба) (далее - категории риска):

- а) чрезвычайно \_\_\_\_\_ риск;
- б) \_\_\_\_\_ риск;
- в) \_\_\_\_\_ риск;
- г) \_\_\_\_\_ риск;
- д) \_\_\_\_\_ риск;
- е) \_\_\_\_\_ риск.

## ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ И ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

### Перечень заданий

**Тема: «Влияние промышленных предприятий отрасли (подотрасли) на компоненты окружающей среды».**

**1.** Выберите из перечня отраслей (подотраслей) промышленного производства одно наименование. Подготовьте теоретические материалы о влиянии промышленного производства отдельной отрасли (подотрасли) на компоненты окружающей среды.

**2.** Заполните таблицу «Влияние промышленных предприятий отрасли (подотрасли) на компоненты окружающей среды».

Название отрасли (подотрасли) промышленного производства	Влияние на компоненты окружающей среды			
	атмосферный воздух	вода	почвы	биота (в т.ч. и здоровье населения)

В данной таблице необходимо заполнить соответствующие колонки (**в ходе аудиторной и внеаудиторной работы студентов**).

**3.** После выполнения работы сформулируйте обобщения (например: 1) какие отрасли (подотрасли) промышленного производства являются основными загрязнителями окружающей среды? 2) Какие основные

поллютанты загрязняют компоненты ОС?).

**Тема: «Промышленное производство как источник загрязнения окружающей среды».**

1. Рассмотрите структуру и содержание таблиц приложения «Системы и методы очистки на предприятиях разных отраслей промышленности г. Барнаула», составленных на основе материалов Управления Росприроднадзора, 2012. Выпишите основные рубрики данной таблицы.
2. Составьте (постройте) диаграммы, отражающие соотношение количества источников выбросов и количества загрязняющих веществ (по каждой отдельной промышленности и представленных предприятий). Какую информацию дают эти данные? Запишите ответ.
3. Составьте схему(ы) или таблицу(ы), отражающую(ие) зависимость между видами деятельности предприятия (выпускаемой продукцией) и основными загрязняющими веществами (поллютантами), образованными в ходе производства. Укажите их влияние на атмосферный воздух и здоровье человека в рабочей зоне.
4. Какие очистные установки используют на предприятиях г. Барнаула? В чем заключается принцип их работы? Какой коэффициент полезного действия характерен для них? Свои ответы запишите (в любой форме по выбору студента).

**Тема: «Системы и методы очистки атмосферного воздуха, воды, почвы на предприятиях разных отраслей промышленности».**

1. Что является источниками выбросов на промышленном предприятии? Приведите примеры источников выбросов для конкретного промышленного предприятия г. Барнаула (по выбору студента).
2. Существует ли зависимость между показателями «количество источников выбросов» и «количество загрязняющих веществ»? Приведите примеры соотношения указанных показателей для промышленных предприятий г. Барнаула (по каждой промышленности отдельно).
3. Существует ли связь между показателями «выпускаемая продукция», «загрязняющие вещества (поллютанты)» и «воздействие загрязняющих веществ на окружающую среду»? Докажите наличие такой связи, используя данные по промышленным предприятиям г. Барнаула.
4. Что Вы понимаете под термином «эффект суммации»? Для каких промышленных предприятий г. Барнаула и их отдельных производств это характерно? Почему?
5. Что Вы понимаете под термином «очистные сооружения», «очистные установки» и «очистное оборудование»?
6. Какие очистные установки (очистное оборудование) используют на промышленных предприятиях г. Барнаула (для каждой отдельной промышленности)? Какой коэффициент полезного действия характерен для них?
7. В чем заключается принцип работы очистных установок (очистного оборудования), направленных на очистку атмосферного воздуха от примесей (например, циклоны, фильтры, рукавные фильтры и т.д.)? При выполнении данного задания можно подготовить презентацию(и).
8. В чем заключается принцип работы очистных установок (очистного оборудования), направленных на водоочистку от примесей? Приведите примеры. При выполнении данного задания можно подготовить презентацию(и).
9. Складирование, хранение, переработка, утилизация отходов в пределах промышленного предприятия. Мероприятия по управлению отходами на промышленном предприятии.
10. Какие очистные установки (очистное оборудование) используются на предприятиях отдельных отраслей (подотраслей) промышленного и сельскохозяйственного производства для очистки атмосферного воздуха и воды, почвы? Почему?

**Тема: «Стандарты в области охраны окружающей среды и их применение на промышленных предприятиях».**

1. Какие типы стандартов в области ООС Вы знаете? Охарактеризуйте их.
2. В каком из перечисленных стандартов можно ознакомиться с техническими условиями (ТУ), санитарными нормами (СН), строительными нормами и правилами (СНиП), санитарными правилами и нормами (СанПиН), гигиеническими нормативами, правилами устройства и безопасной эксплуатации (ПУЭ)? Какое отношение имеют данные стандарты к изучаемой учебной дисциплине?
3. Расскажите о структуре ГОСТа в области охраны окружающей среды по следующему плану: категория стандарта, номер системы, шифр комплекса, шифр группы, порядковый номер, год регистрации стандарта. Приведите примеры структуры стандартов.
4. Заполните следующую таблицу «Стандарты в области ООС и их применение на производстве», используя знание о системе промышленного производства «Промышленность – отрасль (подотрасль)».

Промышленность отрасль(подотрасль) производства	-	Характеристика		
		ГОСТ в области ООС	Отраслевой стандарт	Стандарт предприятия

			я (вкл. ТУ, СН и т.д.)
Добывающая			
Топливная			
Электроэнергетика			
.....			
.....			

Примечание: данная таблица заполняется при организации совместной работы студентов.

5. После заполнения таблицы сформулируйте обобщения по каждому блоку промышленности, ответив при этом на следующий вопрос «Для чего в данной промышленности используются представленные ГОСТы и другие стандарты?»

**Тема: «Экологический паспорт природопользователя».**

1. Сравните структуру недействующего ГОСТ 17.0.0.04 – 90 «Экологический паспорт промышленного предприятия. Основные положения» и действующего ГОСТ Р. 17.0.0.06-2000 «Охрана природы. Экологический паспорт природопользователя». Найдите признаки сходства и отличия.

2. Выявите пункты ГОСТ Р. 17.0.0.06-2000 «Охрана природы. Экологический паспорт природопользователя», включая таблицы из приложений, которые необходимы для заполнения.

3. Составьте экологический паспорт природопользователя (по выбору студента в соответствии с выбранной отраслью или подотраслью промышленного производства по конкретному промышленному предприятию) или проведите анализ действующего экологического паспорта, используя следующий план:

Титульный лист	
Сведения о разработке экологического паспорта	Адрес, наличие лицензий на разработку экологического паспорта.
Содержание	Наименование разделов.
Общие сведения о природопользователе	Наименование, местонахождение, классификационные признаки.
Эколого-экономические показатели	Капитальные и текущие затраты на охрану окружающей природной среды, источники финансирования, плата за пользование природными ресурсами и загрязнение окружающей природной среды.
Сведения о выпускаемой продукции	Наименование продукции, ее плановые и фактические объемы выпуска по годам.
Краткая характеристика производства	Данные по производствам, технологическим операциям, применяемому оборудованию, сырью, материалам с признаками загрязнения окружающей природной среды.
Сведения о потреблении энергоносителей	Характеристика топливно-энергетических ресурсов.
Эколого-производственные показатели	1) Основные производственные фонды, используемые для охраны окружающей природной среды. 2) Затраты на окружающую природную среду, заложенные в себестоимость выпускаемой продукции и в балансовую прибыль природопользователя. 3) Сведения по использованию природных ресурсов. 4) Количество источников выбросов, количественная и качественная характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ, наличие газоочистного оборудования. 5) Водопотребление и водоотведение, наличие очистных сооружений, объем ливневых и сточных вод, качественная и количественная характеристика загрязняющих веществ. 6) Характеристика промышленных и бытовых отходов, сведения по их образованию, движению и размещению.
Сведения о землепользовании	
Сведения о разрешениях (лицензиях) на природопользование и природоохранную деятельность	
План природоохранных	Указание сроков их проведения, объемов затрат по сметной и

мероприятий	фактической стоимости, экологического эффекта от внедрения, направленного на улучшение состояния окружающей природной среды.
Список использованных источников и литературы	Перечень источников информации, использованных при разработке экологического паспорта.

Примечание: 1) при составлении паспорта можно использовать информацию о промышленных предприятиях, используя различные источники информации; перечень этих источников д.б. приведен в конце экологического паспорта; 2) при работе над структурой и содержанием экологического паспорта, используйте материалы практических работ.

4. Проведите защиту выполненной работы (экологического паспорта как комплексного документа, содержащего характеристику взаимоотношений предприятия с окружающей средой). При выполнении данного задания можно подготовить презентацию(и).

**Тема: «Планирование и организация природоохранной деятельности производственных объектов».**

1. Охарактеризуйте документацию, регламентирующую природоохранную деятельность предприятия (обосновывающую, разрешительную, организационно-распорядительную, плановую, договорную, отчетную). Приведите примеры (по выбранному Вами предприятию).

2. Составьте характеристику проектов нормативов допустимого воздействия на окружающую среду:

1) предельно допустимые выбросы (ПДВ);

2) предельно допустимые сбросы вещества (ПДС);

3) предельно допустимые нормы концентрации веществ (ПДК);

4) нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение;

5) нормативы допустимых физических воздействий (количества тепла, уровни шумов, вибрации, ионизирующего излучения).

3. Перечислите лицензии предприятия на отдельные виды деятельности, осуществляемые предприятием, договоры (например, на водопользование и пр.).

4. Охарактеризуйте классификатор видов природоохранной деятельности и затрат на охрану окружающей среды (текущая природоохранная деятельность, природоохранные мероприятия).

5. Используя материалы выполненных практических работ по изучаемой дисциплине, а также данные о промышленном предприятии (по выбору студента в соответствии с выбранной отраслью/подотраслью), выявите алгоритм планирования и организации природоохранной деятельности, а также перечень конкретных природоохранных мероприятий. В ходе этой работы необходимо заполнить таблицу 1 (см. ниже).

Таблица 1. Планирование и организация природоохранной деятельности .....(укажите название предприятия)

Показатели	Характеристика	Примечания
Структурное подразделение промышленного предприятия, осуществляющее природоохранную деятельность (с указанием его функций)		
Природоохранные мероприятия по охране атмосферного воздуха (см. экологический паспорт)		
Природоохранные мероприятия по охране водных ресурсов (см. экологический паспорт)		
Природоохранные мероприятия по охране земель (см. экологический паспорт)		
Виды природоохранных мероприятий		
Организационно-технические		
Инженерные		
Технологические		
Экологические		

6. После заполнения таблицы 1, определите перечень мероприятий, которые снижают отрицательное

(негативное) воздействие на окружающую среду, обеспечивают эффективное использование природных ресурсов и экологическую безопасность.

**Тема: «Сведения государственного статистического наблюдения предприятия».**

1. Изучите содержание следующих документов и выявите перечень форм государственного статистического наблюдения:

- 1) Приказ Федеральной службы государственной статистики от 04.08.2016 № 387;
- 2) Приказ Федеральной службы государственной статистики от 10.08.2017 № 529;
- 3) Приказ Федеральной службы государственной статистики от 24.08.2017 № 545.

Этот перечень запишите в рабочую тетрадь.

2. Какие разделы и показатели включены в сведениях государственного статистического наблюдения (2-ТП (воздух), 2-ТП (водхоз), 2-ТП (отходы), 4-ОС)?

Свой ответ оформите в форме шаблонов таблиц или схем (по выбору студента).

3. Сформулируйте выводы по выполненной работе

## **ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ (УСТНЫЙ ОПРОС, УСТНОЕ СООБЩЕНИЕ (ДОКЛАД))**

### **Перечень тем**

1. Источники выбросов промышленного предприятия. Приведите примеры источников выбросов для конкретного промышленного предприятия (по выбору студента).

2. Зависимость между показателями "количество источников выбросов" и "количество загрязняющих веществ". Приведите примеры соотношения указанных показателей (по каждой промышленности отдельно).

3. Связь между показателями "выпускаемая продукция", "загрязняющие вещества (поллютанты)" и "воздействие загрязняющих веществ на окружающую среду". Докажите наличие такой связи, используя данные о промышленных предприятиях.

4. Термин "эффект суммации". Для каких промышленных предприятий и их отдельных производств это характерно? Почему?

5. Методы (способы) очистки атмосферного воздуха. Очистное оборудование (пылеосадительные камеры, циклоны, фильтры, мокрые пылеулавливатели, скрубберы и пр.).

6. Методы (способы) очистки сточных вод (механическая, химическая, физико-химическая, биологическая и пр.). Очистное оборудование.

7. Термины "очистные сооружения", "очистные установки" и "очистное оборудование". Приведите примеры.

8. Очистные установки (очистное оборудование), используемые на промышленных предприятиях (для каждой отдельной промышленности). Какой коэффициент полезного действия характерен для очистных сооружений (оборудования)?

9. Принцип работы очистных установок (очистного оборудования), направленных на очистку атмосферного воздуха от примесей (например, циклоны, фильтры, рукавные фильтры и т.д.).

10. Принцип работы очистных установок (очистного оборудования), направленных на водоочистку от примесей.

11. Складирование, хранение, переработка, утилизация отходов в пределах промышленного предприятия. Мероприятия по управлению отходами на промышленном предприятии.

12. Документация, регламентирующая природоохранную деятельность предприятия (обосновывающая, разрешительная, организационно-распорядительная, плановая, договорная, отчетная).

13. Проекты нормативов допустимого воздействия на окружающую среду: предельно допустимые выбросы (ПДВ), предельно допустимые сбросы вещества (ПДС), предельно допустимые нормы концентрации веществ (ПДК), нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение, нормативы допустимых физических воздействий (количества тепла, уровни шумов, вибрации, ионизирующего излучения).

14. Лицензии предприятия на отдельные виды деятельности, осуществляемые предприятием, договоры на водопользование и пр.

15. Экологические программы, программы производственного экологического контроля, экологический паспорт промышленного предприятия.

16. Сведения государственного статистического наблюдения предприятия: формы 2-ТП (водхоз), 2-ТП (воздух), 2-ТП (отходы), 4-ОС.

17. Типы стандартов в области охраны окружающей среды. Характеристика каждого типа.

18. Структура ГОСТа в области охраны окружающей среды: категория стандарта, номер системы, шифр комплекса, шифр группы, порядковый номер, год регистрации стандарта. Привести примеры структуры стандартов (по выбору студента).

19. Структура ГОСТа 17.0.0.06 – 2000 "Охрана природы. Экологический паспорт природопользователя. Основные положения. Типовые формы". Сравнение экологического паспорта промышленного предприятия (отмененного) и экологического паспорта природопользователя (действующего).

20. Факторы, влияющие на планирование природоохранной деятельности промышленного предприятия.
21. Виды природоохранной деятельности промышленного предприятия.
22. Классификатор видов природоохранной деятельности и затрат на охрану окружающей среды (текущая природоохранная деятельность, природоохранные мероприятия).
23. Типы природоохранных мероприятий. Характеристика каждого типа.
24. Алгоритм планирования и организации природоохранной деятельности, а также перечень конкретных природоохранных мероприятий промышленного предприятия.
25. Перечень природоохранных мероприятий, снижающих отрицательное (негативное) воздействие на окружающую среду, обеспечивающих эффективное использование природных ресурсов и экологическую безопасность (на примере конкретного промышленного предприятия).

## **ЗАДАНИЯ К ЭКЗАМЕНУ**

### **Перечень заданий /вопросов**

1. Источники выбросов промышленного предприятия. Приведите примеры источников выбросов для конкретного промышленного предприятия (по выбору студента). Составьте блок-схему.
2. Зависимость между показателями "количество источников выбросов" и "количество загрязняющих веществ". Приведите примеры соотношения указанных показателей (по каждой промышленности отдельно). Составьте блок-схему.
3. Связь между показателями "выпускаемая продукция", "загрязняющие вещества (поллютанты)" и "воздействие загрязняющих веществ на окружающую среду". Докажите наличие такой связи, используя данные о промышленных предприятиях. Составьте блок-схему.
4. Термин "эффект суммации". Для каких промышленных предприятий и их отдельных производств это характерно? Почему? Составьте блок-схему.
5. Методы (способы) очистки атмосферного воздуха. Очистное оборудование (пылеосадительные камеры, циклоны, фильтры, мокрые пылеулавители, скрубберы и пр.). Составьте блок-схему.
6. Методы (способы) очистки сточных вод (механическая, химическая, физико-химическая, биологическая и пр.). Очистное оборудование. Составьте блок-схему.
7. Термины "очистные сооружения", "очистные установки" и "очистное оборудование". Приведите примеры.
8. Очистные установки (очистное оборудование), используемые на промышленных предприятиях (для каждой отдельной промышленности). Какой коэффициент полезного действия характерен для очистных сооружений (оборудования)?
9. Принцип работы очистных установок (очистного оборудования), направленных на очистку атмосферного воздуха от примесей (например, циклоны, фильтры, рукавные фильтры и т.д.). Составьте блок-схему.
10. Принцип работы очистных установок (очистного оборудования), направленных на водоочистку от примесей.
11. Складирование, хранение, переработка, утилизация отходов в пределах промышленного предприятия. Мероприятия по управлению отходами на промышленном предприятии. Составьте блок-схему.
12. Документация, регламентирующая природоохранную деятельность предприятия (обосновывающая, разрешительная, организационно-распорядительная, плановая, договорная, отчетная). Составьте блок-схему.
13. Проекты нормативов допустимого воздействия на окружающую среду: предельно допустимые выбросы (ПДВ), предельно допустимые сбросы вещества (ПДС), предельно допустимые нормы концентрации веществ (ПДК), нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение, нормативы допустимых физических воздействий (количества тепла, уровни шумов, вибрации, ионизирующего излучения). Составьте блок-схему.
14. Лицензии предприятия на отдельные виды деятельности, осуществляемые предприятием, договоры на водопользование и пр. Составьте блок-схему.
15. Экологические программы, программы производственного экологического контроля, экологический паспорт промышленного предприятия.
16. Сведения государственного статистического наблюдения предприятия: формы 2-ТП (водхоз), 2-ТП (воздух), 2-ТП (отходы), 4-ОС.
17. Типы стандартов в области охраны окружающей среды. Характеристика каждого типа. Составьте блок-схему.
18. Структура ГОСТа в области охраны окружающей среды: категория стандарта, номер системы, шифр комплекса, шифр группы, порядковый номер, год регистрации стандарта. Привести примеры структуры стандартов (по выбору студента).
19. Структура ГОСТа 17.0.0.06 – 2000 "Охрана природы. Экологический паспорт природопользователя. Основные положения. Типовые формы". Сравнение экологического паспорта промышленного предприятия (отмененного) и экологического паспорта природопользователя (действующего).

20. Факторы, влияющие на планирование природоохранной деятельности промышленного предприятия. Составьте блок-схему.

21. Виды природоохранной деятельности промышленного предприятия. Составьте блок-схему.

22. Классификатор видов природоохранной деятельности и затрат на охрану окружающей среды (текущая природоохранная деятельность, природоохранные мероприятия). Составьте блок-схему.

23. Типы природоохранных мероприятий. Характеристика каждого типа. Составьте блок-схему.

24. Алгоритм планирования и организации природоохранной деятельности, а также перечень конкретных природоохранных мероприятий промышленного предприятия. Составьте блок-схему.

25. Перечень природоохранных мероприятий, снижающих отрицательное (негативное) воздействие на окружающую среду, обеспечивающих эффективное использование природных ресурсов и экологическую безопасность (на примере конкретного промышленного предприятия). Составьте блок-схему.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

*Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций в процессе ответа на вопросы по темам (устный опрос):*

Ответы обучающихся на вопросы по темам изучаемой дисциплины происходят в виде беседы преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, которая рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. За каждый правильно отвеченный вопрос дается 50 баллов. Максимальное количество вопросов, на которые можно ответить обучающемуся – 2 вопроса. Перевод баллов в оценку: 91-100 – «отлично», 81-90 – «хорошо», 61-80 – «удовлетворительно», 0-60 – «неудовлетворительно». См. Таблица 3.

*Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций в процессе подготовки рефератов:*

Тематика рефератов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на практическом занятии, регламент – 10-15 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы. Перевод баллов в оценку: 91-100 – «отлично», 81-90 – «хорошо», 61-80 – «удовлетворительно», 0-60 – «неудовлетворительно». См. Таблица 4.

*Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций на экзамене:*

В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Зачет проводится в устной форме. На подготовку ответа студенту отводится 35 минут. За ответ на теоретические вопросы студент может получить максимально 100 баллов. Перевод баллов в оценку: 91-100 – «отлично», 81-90 – «хорошо», 61-80 – «удовлетворительно», 0-60 – «неудовлетворительно». См. Таблица 5.

Общий порядок проведения процедур оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций определены в «Положение [о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов](#) в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» от 31.05.2018, № 5/п ».