

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 12:33:34

Уникальный идентификатор доку

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

**ОПОП по направлению подготовки
05.04.06 – Экология и природопользование**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы дисциплины**

**Б1.В.09 Организация работ по охране окружающей среды
на предприятии**

Направленность «Экология региона»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - Экологии, природопользования и биологии

Разработчики:
доцент, к.с.-х.н.

Е.Г. Бобренко

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры экологии, природопользования и биологии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наимено- вание индикато- ра достиже- ний компетен- ции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (дей- ствовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен к анализу среды природных и техногенных систем	ИД-1ПК-1 владеет методами анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	техногенные системы и их особенности	пользоваться различными методиками для анализа факторов природных и техногенных систем	анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем
		ИД-2ПК-1 оценивает влияние внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	особенности влияния техногенных систем на окружающую среду	анализировать внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	оценки влияния природных и техногенных систем
ПК-4	Способен к обеспечению готовности организации к чрезвычайным ситуациям	ИД-1ПК-4 Применяет методы прогнозирования для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	методы прогнозирования для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	Пользоваться различными методиками для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	анализа и оценки выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации
		ИД-2ПК-4 разрабатывает и внедряет мероприятия, направленные на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	мероприятия, направленные на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятиях	разрабатывает и внедряет мероприятия по предупреждению ЧС	обеспечения готовности организации к чрезвычайным ситуациям
ПК-5	Способен к оценке результатов деятельности и совершенствованию системы экологического менеджмента в организации	ИД-1ПК-5 проводит оценку результатов деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента	- основные нормативные документы, регламентирующие природоохранную деятельность предприятия	- проводить оценку результатов деятельности организации для обеспечения охраны окружающей среды на предприятии	- подготовки документации по охране окружающей среды на предприятии
		ИД-2 ПК-5 разрабатывает природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	- нормативно-правовую документацию по охране окружающей среды на предприятии	- разрабатывать природоохранные мероприятия и практические рекомендации;	оценки результатов деятельности для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий			
		самооценка	взаимооценка	Оценка со стороны	
				преподавателя	представителя производства
1	2	3	4		
Входной контроль	1			Входное тестирование	
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2				
Доклад*	2.1		Взаимное обсуждение по итогам выступлений	Выступление с докладом и электронной презентацией на занятиях	
Самостоятельное изучение тем	2.2				
Текущий контроль:	3				
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки		Выступление на семинарском занятии	
Рубежный контроль:	4				
- по итогам изучения 1, 2 раздела	4.1			Тестирование по разделам	
Промежуточная аттестация* бакалавров по итогам изучения дисциплины	5			Экзамен	

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания доклада
	Процедура выбора темы студентом
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения доклада
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для рубежного контроля	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий		
				Оценки сформированности компетенций					
				2	3	4	5		
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»		
				Характеристика сформированности компетенции					
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач			
Критерии оценивания									
ПК-1	ИД-1ПК-1	Полнота знаний	техногенные системы и их особенности	Фрагментарные знания - техногенных систем и их особенностей	Общие, но не структурированные знания техногенных систем и их особенностей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания техногенных систем и их особенностей	Сформированные систематические знания техногенных систем и их особенностей	Предэкзаменационный тест, экзамен, доклад с презентацией, контрольная работа, тестирование	
		Наличие умений	пользоваться разными методиками для анализа факторов природных и техногенных систем	Частично освоенное умение пользоваться разными методиками для анализа факторов природных и техногенных систем	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение пользоваться разными методиками для анализа факторов природных и техногенных систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться разными методиками для анализа факторов природных и техногенных систем	Сформированное умение пользоваться разными методиками для анализа факторов природных и техногенных систем		
		Наличие навыков (владение опытом)	- анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	Фрагментарное применение навыков анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	Успешное и систематическое применение навыков анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем		
	ИД-2ПК-1	Полнота знаний	особенности влияния техногенных систем на окружающую среду	Фрагментарные знания - особенностей влияния техногенных систем на окружающую среду	Общие, но не структурированные знания особенностей влияния техногенных систем на окружающую среду	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей влияния техногенных систем на окружающую среду	Сформированные систематические знания особенностей влияния техногенных систем на окружающую среду		Предэкзаменационный тест, экзамен, доклад с презентацией, контрольная работа, тестирование
		Наличие умений	анализировать внешних и внутренних факторов природных и	Частично освоенное умение анализировать внешних и внутренних факторов природных и техно-	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение анализировать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать внешних и	Сформированное умение анализировать внешних и внутренних факторов природных и		

			техногенных систем	генных систем	внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	внутренних факторов природных и техногенных систем	техногенных систем		
		Наличие навыков (владение опытом)	- оценки влияния природных и техногенных систем	Фрагментарное применение навыков оценки влияния природных и техногенных систем	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки влияния природных и техногенных систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оценки влияния природных и техногенных систем	Успешное и систематическое применение навыков оценки влияния природных и техногенных систем		
ПК-4	ИД-1ПК-4	Полнота знаний	методы прогнозирования для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	Фрагментарные знания - методов прогнозирования для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	Общие, но не структурированные знания методов прогнозирования для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов прогнозирования для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	Сформированные систематические знания методов прогнозирования для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	Предэкзаменационный тест, экзамен, доклад с презентацией, контрольная работа, тестирование	
		Наличие умений	-пользоваться различными методиками для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	Частично освоенное умение пользоваться различными методиками для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение пользоваться различными методиками для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться различными методиками для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	Сформированное умение пользоваться различными методиками для выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации		
		Наличие навыков (владение опытом)	- анализа и оценки выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	Фрагментарное применение навыков анализа и оценки выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа и оценки выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа и оценки выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации	Успешное и систематическое применение навыков анализа и оценки выявления экологических воздействий в результате возникновения чрезвычайной ситуации		
	ИД-2ПК-4	Полнота знаний	- мероприятия, направленные на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятиях	Фрагментарные знания - мероприятий, направленных на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятиях	Общие, но не структурированные знания мероприятий, направленных на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятиях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания мероприятий, направленных на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятиях	Сформированные систематические знания мероприятий, направленных на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятиях		Предэкзаменационный тест, экзамен, доклад с презентацией, контрольная работа, тестирование
		Наличие умений	- разрабатывать и внедрять мероприятия по предупреждению ЧС	Частично освоенное умение разрабатывать и внедрять мероприятия по предупреждению ЧС	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать и внедрять мероприятия по предупреждению ЧС	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать и внедрять мероприятия по предупреждению ЧС	Сформированное умение разрабатывать и внедрять мероприятия по предупреждению ЧС		
		Наличие навыков (владение опытом)	обеспечения готовности орга-	Фрагментарное применение навыков обеспечения	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и систематическое применение на-		

			низации к чрезвычайным ситуациям	готовности организации к чрезвычайным ситуациям	применение навыков обеспечения готовности организации к чрезвычайным ситуациям	пробелы применения навыков обеспечения готовности организации к чрезвычайным ситуациям	выков обеспечения готовности организации к чрезвычайным ситуациям	
ПК-5	ИД-1ПК-5	Полнота знаний	- основные нормативные документы, регламентирующие природоохранную деятельность предприятия	Фрагментарные знания - основных нормативных документов, регламентирующих природоохранную деятельность предприятия	Общие, но не структурированные знания основных нормативных документов, регламентирующих природоохранную деятельность предприятия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных нормативных документов, регламентирующих природоохранную деятельность предприятия	Сформированные систематические знания основных нормативных документов, регламентирующих природоохранную деятельность предприятия	Предэкзаменационный тест, экзамен, доклад с презентацией, контрольная работа, тестирование
		Наличие умений	- проводить оценку результатов деятельности организации для обеспечения охраны окружающей среды на предприятии	Частично освоенное умение проводить оценку результатов деятельности организации для обеспечения охраны окружающей среды на предприятии	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение проводить оценку результатов деятельности организации для обеспечения охраны окружающей среды на предприятии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить оценку результатов деятельности организации для обеспечения охраны окружающей среды на предприятии	Сформированное умение проводить оценку результатов деятельности организации для обеспечения охраны окружающей среды на предприятии	
		Наличие навыков (владение опытом)	- подготовки документации по охране окружающей среды на предприятии	Фрагментарное применение навыков подготовки документации по охране окружающей среды на предприятии	В целом успешное, но не систематическое применение навыков подготовки документации по охране окружающей среды на предприятии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков подготовки документации по охране окружающей среды на предприятии	Успешное и систематическое применение навыков подготовки документации по охране окружающей среды на предприятии	
	ИД-2ук.	Полнота знаний	- нормативно-правовую документацию по охране окружающей среды на предприятии	Фрагментарные знания - нормативно-правовой документации по охране окружающей среды на предприятии	Общие, но не структурированные знания нормативно-правовой документации по охране окружающей среды на предприятии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативно-правовой документации по охране окружающей среды на предприятии	Сформированные систематические знания нормативно-правовой документации по охране окружающей среды на предприятии	Предэкзаменационный тест, экзамен, доклад с презентацией, контрольная работа, тестирование
		Наличие умений	- разрабатывать природоохранные мероприятия и практические рекомендации;	Частично освоенное умение разрабатывать природоохранные мероприятия и практические рекомендации	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать природоохранные мероприятия и практические рекомендации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать природоохранные мероприятия и практические рекомендации	Сформированное умение разрабатывать природоохранные мероприятия и практические рекомендации	
		Наличие навыков (владение опытом)	- оценки результатов деятельности для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	Фрагментарное применение навыков оценки результатов деятельности для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки результатов деятельности для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оценки результатов деятельности для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	Успешное и систематическое применение навыков оценки результатов деятельности для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Подготовка доклада

Перечень примерных тем доклада (электронной презентации)

1. Документы предприятия в области ПЭК
2. Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха
3. Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ
4. Производственный контроль в области обращения с отходами
5. Производственный экологический контроль за использованием природных ресурсов и рациональным природопользованием
6. Обязательная документация по обеспечению охраны окружающей среды
7. Разработка комплексного экологического разрешения
8. Декларация о воздействии на окружающую среду
9. Порядок разработки экологического паспорта природопользователя
10. Программа производственного экологического контроля
11. План мероприятий по охране окружающей среды
12. Программа повышения экологической эффективности
13. Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух
14. Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
15. Санитарно-защитная зона предприятия
16. Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
17. Порядок получения разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
18. Порядок использования водных ресурсов на предприятии
19. Документация предприятия по охране поверхностных вод от загрязнения.
20. Мероприятия по охране водных объектов от загрязнения.
21. Организационные мероприятия по охране поверхностных вод.
22. Организация водоохраных зон.
23. Мероприятия по охране поверхностных вод от аварийных сбросов.
24. Разработка проекта нормативов допустимых сбросов для предприятия
25. Отчетные формы (2ТП-водхоз)
26. Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
27. Порядок отнесения отходов к классу опасности для окружающей среды
28. Паспортизация отходов I-IV класса опасности
29. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.
30. Технический отчет о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами).
31. Порядок установления лимитов на размещение отходов
32. Лицензирование деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности
33. Требования к транспортированию отходов I-IV класса опасности
34. Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами

Процедура выбора темы студентом

Тема доклада выбирается студентом самостоятельно из предложенного списка

Подготовка и оформление презентации

Презентация — это представление информации для некоторой целевой аудитории, с использованием разнообразных средств привлечения внимания и изложения материала. Для проведения одних презентаций может быть достаточно доски с мелками, для других используются мультимедийные системы, наглядные материалы, схемы, чертежи, макеты, плакаты.

Последовательность создания презентации:

1. структуризация учебного материала,
2. составление сценария презентации,
3. разработка дизайна мультимедийного пособия,
4. подготовка медиафрагментов (аудио, видео, анимация, текст),
5. проверка на работоспособность всех элементов презентации.

Рекомендации по созданию презентаций

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала.

Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Сбор информации об аудитории.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования). Таблица сочетаемости цветов в приложении.
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайд Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Представление информации:

Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
-----------------------	--

Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24. Для информации не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: <ul style="list-style-type: none"> • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки • рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: <ul style="list-style-type: none"> • с текстом; • с таблицами; • с диаграммами.

Шкала и критерии оценивания доклада и презентации

- оценка «отлично» по докладу присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов;
- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы

Очная форма обучения

- Тема 3. Отдел по охране окружающей среды на предприятии
- Тема 5 Система документации по вопросам охраны окружающей среды.

Заочная форма обучения

- Тема 1. Основные принципы охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности, в том числе и ЧС
- Тема 2 Организация охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности.
- Тема 3. Отдел по охране окружающей среды на предприятии
- Тема 4. Организация и проведение производственного экологического контроля на предприятии
- Тема 5 Система документации по вопросам охраны окружающей среды.
- Тема 6 Охрана атмосферного воздуха.
- Тема 7 Охрана поверхностных вод от загрязнения
- Тема 8. Организация системы обращения с отходами

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

7.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в соответствии с требованиями на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в соответствии с требованиями на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

1. Оформление разрешительной документации на хозяйственную деятельность предприятия.
2. Постановка эксплуатируемого объекта на государственный учет. Оформление необходимых документов.
3. Организация экологической службы и производственного контроля на предприятии. Разработка положения об экологической службе предприятия.
4. Обучение в области охраны окружающей среды экологов предприятия, получение документов по аттестации.
5. Правовое регулирование повышения квалификации и допуска к работе в области экологической безопасности.
6. Ведение учета объемов оказываемого на ОС воздействия.
7. Основные задачи производственного контроля
8. Функции лица, ответственного за осуществление производственного контроля
9. Обязанности и права работника, ответственного за осуществление производственного контроля
10. Представление информации об организации производственного контроля
11. Организация производственного контроля
12. Осуществление производственного контроля
13. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности
14. Регистрация данных о состоянии промышленной безопасности опасных производственных объектов
15. Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора за осуществлением производственного контроля
16. Ведение статистической отчетности по установленным формам на предприятии. Представление экологической отчетности. Заполнение и сроки предоставления отчетных форм в области охраны ОС.

17. Расчет и внесение платы за негативное воздействие хозяйственной деятельности предприятия на окружающую природную среду
18. Возмещение вреда, причиненного окружающей среде в результате хозяйственной деятельности предприятия.
19. Гигиенические нормативы. Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху при хозяйственной деятельности предприятия.
20. Требования по обращению с отходами при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия. Ведение необходимой документации.
21. Управление обращения с отходами на предприятии. ПНООЛР.
22. Значение ОВОС и экологической экспертизы при принятии решений в осуществлении хозяйственной деятельности.
23. ОВОС (оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятия на окружающую среду) при выборе способов использования ПР.
24. Разработка проектов ПДВ И ПДС для предприятий.
25. Разработка проектов нормативов образования отходов и лимитов размещения отходов (ПНООЛР)
26. Экологический паспорт предприятия и требования его основных разделов.
27. Разработка проектов по организации СЗЗ и его значение для предприятий.
28. Паспортизация опасных отходов на предприятии. Процедура оформления паспорта на опасные отходы.
29. Документы по организации экологической службы на предприятии.
30. Разрешительная документация на предприятии.
31. Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды.
32. Организация и проведение производственного экологического контроля на предприятии.
33. Нормативы качества окружающей среды
34. Нормативы предельно допустимых воздействий на окружающую среду.
35. Лимитирование деятельности предприятий, получение разрешений и лицензий в области охраны окружающей среды.
36. Порядок использования водных ресурсов на предприятии. Права и обязанности водопользователей.
37. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны водных объектов.
38. Контроль и надзор за соблюдением водного законодательства.
39. Воздухоохранная деятельность на предприятии.
40. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны атмосферного воздуха.
41. Порядок использования минерально-сырьевых ресурсов. Права и обязанности недропользователей. Контроль и надзор за соблюдением законодательства о недрах.
42. Безопасное обращение с отходами на предприятии. Учет образования отходов, получение разрешений на право работы с отходами и установленных лимитов. Контроль и надзор за соблюдением законодательства по обращению с отходами.
43. Экономические методы регулирования в области охраны окружающей среды. Налоговые льготы и освобождения. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
44. Общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации и ликвидации зданий, строений, сооружений и иных объектов, оказывающих и могущих оказать негативное воздействие на окружающую среду.
45. Цели и задачи экологического менеджмента на предприятии. Система управления охраной окружающей среды в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001-14004
46. Сертификация предприятий на соответствие международным стандартам ISO 9000 и ISO 14000
47. Нормирование, стандартизация, мероприятия по охране ОС – инструменты охраны окружающей среды в хозяйственной деятельности предприятия.
48. Санитарно-эпидемиологические требования к водным ресурсам и использование предприятиями в производственных процессах. Отчетные формы за использование водных ресурсов (водоотведение и водопотребление).
49. Природоохранные технологии и научно-технический прогресс. Природоохранные технологии на полигонах по размещению отходов.
50. Нормирование, стандартизация, мероприятия по охране ОС – инструменты охраны окружающей среды.
51. Международные стандарты в области ООС. Основные требования. Внедрение ГОСТ Р ИСО 14000 на предприятии.
52. Гигиенические нормативы. Санитарно-эпидемиологические требования к водным ресурсам и использование предприятиями новейших технологий, обеспечивающих их соблюдение.

53. Планирование охраны окружающей среды на предприятии.
54. Разработка комплексных экологических разрешений.
55. Декларация о воздействии на окружающую среду.
56. Разработка экологического паспорта природопользователя.
57. Разработка программы ПЭК на предприятии.
58. Разработка программы повышения экологической эффективности
59. Экологические аспекты освоения природных ресурсов. Нормирование, квотирование и применение безотходных технологий.
60. Требования по обращению с отходами. Современные технологии при обращении с отходами.
61. Управление обращения с отходами на предприятии. Новые технологии в обращении с отходами (Программа «ноль отходов»).
62. Программа экологизации производства
63. Внедрение наилучших доступных технологий на предприятии

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» по контрольной работе присваивается за раскрытие темы, качественное оформление работы;
- оценка «не зачтено» по работе выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Совокупность компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и
 - 1) антропогенных объектов
 - 2) окружающая среда
 - 3) искусственная среда
 - 4) антропогенная среда
 - 5) техногенная среда
2. Природная среда, изменённая людьми, носит название:
 - 1) окружающей среды
 - 2) искусственной среды
 - 3) антропогенной среды
 - 4) техногенной среды
3. Научная дисциплина, изучающая взаимодействие человека и природной среды для
 - 1) удовлетворения им своих потребностей
 - 2) экология
 - 3) природопользование
 - 4) охрана окружающей среды
 - 5) экономика
4. Область знаний и практическая деятельность человека по рациональному использованию природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется ...
 - 1) природопользованием
 - 2) социологией
 - 3) естествознанием
 - 4) культурологией
5. В основе рационального природопользования и охраны природы лежат такие аспекты, как экономический, эстетический, воспитательный и ...
 - 1) научный
 - 2) апокалипсический
 - 3) схоластический
 - 4) амбициозный
 - 5) здравоохранительный
6. Охрана окружающей среды – система мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения природной среды при материальном производстве и удовлетворении потребностей людей, которая предполагает охрану: воды, недр, почв и ...
 - 1) космоса
 - 2) бентали
 - 3) литосферы
 - 4) воздуха
7. Использование и охрана природных ресурсов должны осуществляться на основе предвидения и максимально возможного предотвращения негативных последствий природопользования – это правило ...

- 1) приоритета охраны природы над ее использованием
 - 2) повышения степени использования
 - 3) региональности
 - 4) прогнозирования
8. Использование одного ресурса увеличивает или уменьшает возможность использования другого ресурса – это ...сочетание интересов хозяйствующих субъектов.
- 1) нейтральное
 - 2) альтернативное
 - 3) конкурентное
 - 4) взаимовыгодное
9. Элементы природы, необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство, называются ...
- 1) природными ресурсами
 - 2) природными условиями
 - 3) природной средой
 - 4) предметами потребления
10. Теоретической, естественнонаучной основой рационального природопользования является наука ...
- 1) экология
 - 2) физика
 - 3) химия
 - 4) геология
11. Оболочка Земли, заселенная живыми организмами называется ...
- 1) биосферой
 - 2) атмосферой
 - 3) гидросферой
 - 4) литосферой
12. Система деятельности, обеспечивающая экономное использование природных ресурсов и их воспроизводство с учетом перспективных интересов народного хозяйства и сохранения здоровья людей, называется:
- 1) природопользованием
 - 2) нерациональным природопользованием
 - 3) иррациональным природопользованием
 - 4) рациональным природопользованием
 - 5) природообустройством
- 13..... - природные объекты и явления, используемые человеком для потребления и способствующие созданию материальных богатств
- 1) полезные ископаемые
 - 2) природные ресурсы
 - 3) биогеоценозы
 - 4) вторичное сырье
 - 5) энергоресурсы
14. Область распространения жизни на Земле называется
- 1) биоценоз
 - 2) биосфера
 - 3) литосфера
 - 4) гидросфера
 - 5) тропосфера
15. Учение о биосфере создал
- 1) А. Смит
 - 2) Д. Рикардо
 - 3) В. Вернадский
 - 4) Г. Мендель
 - 5) А. Маршалл
16. Состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду, называют
- 1) экологической безопасностью
 - 2) информационной защитой
 - 3) социальной безопасностью
 - 4) демографической опасностью
17. Подготовка экологически образованных профессионалов в разных областях деятельности достигается через ...
- 1) систему экологического образования
 - 2) самообразование
 - 3) широкую просветительную работу по экологии
 - 4) участие в общественном экологическом движении.
18. Экологическая грамотность, информированность, убежденность и активность в повседневном рациональном природопользовании называется ...
- 1) экологической культурой
 - 2) сознательностью граждан
 - 3) «зеленым движением»

- 4) знаниями по охране окружающей среды
19. Научная дисциплина, изучающая использование человеком природной среды для удовлетворения своих потребностей - это
1. экология
 2. статистика
 3. экономика
 4. естествознание
 5. природопользование
20. Технологии, которые позволяют получить конечную продукцию с минимальным расходом вещества и энергии, называются ...
1. комплексными
 2. инновационными
 3. ресурсосберегающими
 4. не затратными.
21. Санитарно-гигиенические нормативы качества – это ...
- 1) ПДК и ПДУ
 - 2) ПДВ ПДС
 - 3) ВСВ и ВСС
 - 4) ПДЭН и НДАН
22. Производственно-хозяйственные нормативы воздействия – это ...
- 1) ПДВ и ПДС
 - 2) ОБУВ ПДН
 - 3) ОДК и ОДУ
 - 4) ПДЭН и НДАН
23. Количество загрязняющего вещества в окружающей среде, которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства – это ...
- 1) ДЭ
 - 2) ПДУ
 - 3) ПДН
 - 4) ПДК.
24. Возрастающая антропогенная нагрузка на территорию, в результате чего степень антропогенной нагрузки может превысить самовосстанавливающую способность территории, называется ...природопользованием
- 1) экстенсивным
 - 2) равновесным
 - 3) эффективным.
25. Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется ...
- 1) экологической экспертизой
 - 2) экологической стандартизацией
 - 3) экологическим мониторингом
 - 4) экологическим моделированием.
26. Методы и приемы получения полезных для человека продуктов, явлений и эффектов с помощью живых организмов (в первую очередь микроорганизмов) – это ...
- 1) биотехнология
 - 2) рециркуляция
 - 3) малоотходная технология
 - 4) безотходная технология.
27. Экологический надзор и контроль бывает:
- 1) государственный
 - 2) производственный
 - 3) межведомственный
 - 4) общественный
 - 5) региональный.
29. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это ...
- 1) экологический мониторинг
 - 2) экологическая экспертиза
 - 3) экологическое прогнозирование
 - 4) экологическое нормирование.
30. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это ...
- 1) экологический контроль
 - 2) экологическая экспертиза
 - 3) оценка воздействия на окружающую среду
 - 4) регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.
31. К объектам глобального мониторинга относятся ...

- 1) агроэкосистемы
 - 2) животный и растительный мир
 - 3) грунтовые воды
 - 4) ливневые стоки.
32. Контроль состояния окружающей среды с помощью живых организмов называетсямониторингом
- 1) биосферным
 - 2) биологическим
 - 3) природно-хозяйственным
 - 4) импактным
33. Оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье человека – это
- 1) экологическая экспертиза
 - 2) экологический аудит
 - 3) экологический мониторинг
 - 4) экологический контроль.
34. Производства и предприятия рекомендуется размещать с учетом экологических требований:
- 1) внутри селитебных территорий
 - 2) внутри селитебных территорий при выполнении норм экологической безопасности
 - 3) вблизи селитебных территорий
 - 4) на некотором расстоянии от селитебных территорий
35. Системой наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния и изменения объекта, называется:
- 1) экологическим слежением
 - 2) мониторингом
 - 3) антропометрией
 - 4) техногенезом.
36. Степень прямого и косвенного воздействия людей и их хозяйственной деятельности на природу или её отдельные компоненты носит название:
- 1) антропогенных изменений
 - 2) нагрузки демографической
 - 3) антропометрии
 - 4) нагрузки антропогенной
37. При оценке загрязнения природной среды используют в качестве контрольного:
- 1) локальное загрязнение
 - 2) импактное загрязнение
 - 3) региональное загрязнение
 - 4) фоновое загрязнение
38. Обнаружение экологически значимых антропогенных нагрузок по реакциям на них живых организмов называется:
- 1) фоновой индикацией
 - 2) природной индикацией
 - 3) биоиндикацией
 - 4) фитоиндикацией.
39. Экосистемы (или их звенья), наиболее чувствительные к антропогенным нагрузкам, называются:
- 1) критическими
 - 2) токсикогенными
 - 3) антропическими
 - 4) неустойчивыми
40. Ущерб окружающей среде, не превышающий порога чувствительности экологических систем, называется:
- 1) существенным
 - 2) несущественным
 - 3) минимальным.
41. Установление соответствия намеченной хозяйственной деятельности экологическим требованиям называется:
- 1) экологическим анализом
 - 2) экологическим мониторингом
 - 3) экологической экспертизой
 - 4) экологическим надзором
42. Экологический паспорт предприятия является ...
- 1) основным нормативно-техническим документом, имеющим данные об использовании ресурсов
 - 2) нормативно-техническим документом предприятия
 - 3) комплексным документом, содержащим характеристику взаимоотношений предприятия с окружающей средой
 - 4) перечнем природоохранных мероприятий предприятия
43. Вероятностная мера возникновения события (в том числе происшествия, аварии) на опасном объекте и нанесенного при этом ущерба называется:
- 1) вероятностью
 - 2) случайностью
 - 3) риском
44. Для экологизации промышленности в России введена система:

- 1) мониторинга
 - 2) экологической паспортизации
 - 3) правовой ответственности.
45. Процедура подтверждения соответствия обследуемого объекта требованиям охраны окружающей среды:
- 1) экологический аудит
 - 2) экологическая паспортизация
 - 3) экологическая сертификация
46. Предпринимательская деятельность по осуществлению независимого анализа на основе установленной документации и оценки деятельности хозяйствующих субъектов называется:
- 1) экологическим аудитом
 - 2) экологической паспортизацией
 - 3) экологической сертификацией.
47. Содержание загрязняющих веществ в компонентах окружающей среды, которое не вызывает патологических изменений, аномалий или заболеваний в ходе биологических процессов, и не приводит к накоплению токсических веществ в сельскохозяйственных культурах, называется:
- 1) токсическим
 - 2) безопасной концентрацией
 - 3) предельно допустимой концентрацией
 - 4) критическим
 - 5) минимальным.
48. При нормировании величины шума, вибрации, электромагнитных полей и радиационного воздействия используется показатель:
- 1) ПДУ
 - 2) ПДК
 - 3) ОДК
 - 4) ВДК
 - 5) ОБУВ.
49. Предельно допустимая экологическая нагрузка (ПДЭН):
- 1) воздействие, при котором не наблюдается нарушения функционирования экосистемы
 - 2) воздействие, при котором наблюдается нарушение функционирования экосистемы
 - 3) воздействие, при котором наблюдается нарушение функционирования экосистемы при экстремальных условиях
 - 4) воздействие, при котором наблюдается нарушение функционирования экосистемы при оптимальных условиях.
50. Максимально допустимая нагрузка на человека (МДН):
- 1) воздействие, не оказывающее вредного влияния на человеческий организм
 - 2) воздействие, оказывающее вредное влияние на человеческий организм
 - 3) воздействие, которое оказывает вредное влияние на человеческий организм при экстремальных условиях
 - 4) вредное воздействие на человеческий организм.

Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81% и более правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

3.1.3 Средства для текущего контроля ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям

Тема 1. Организация производственного экологического контроля на предприятиях

1

1. Документы предприятия в области ПЭК
2. Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха
3. Производственный контроль за соблюдением нормативов сбросов загрязняющих веществ
4. Производственный контроль в области обращения с отходами
5. Производственный экологический контроль за использованием природных ресурсов и рациональным природопользованием

Тема 2. Природоохранная документация на предприятии

1. Обязательная документация по обеспечению охраны окружающей среды
2. Разработка комплексного экологического разрешения
3. Декларация о воздействии на окружающую среду
4. Порядок разработки экологического паспорта природопользователя
5. Программа производственного экологического контроля
6. План мероприятий по охране окружающей среды
7. Программа повышения экологической эффективности

Тема 3. Документация предприятия по охране атмосферного воздуха

1. Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух
2. Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
3. Санитарно-защитная зона предприятия
4. Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
5. Порядок получения разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

Тема 4. Документация предприятия по охране поверхностных вод от загрязнения

1. Порядок использования водных ресурсов на предприятии
2. Документация предприятия по охране поверхностных вод от загрязнения.
3. Мероприятия по охране водных объектов от загрязнения.
4. Организационные мероприятия по охране поверхностных вод.
5. Организация водоохраных зон.
6. Мероприятия по охране поверхностных вод от аварийных сбросов.
7. Разработка проекта нормативов допустимых сбросов для предприятия
8. Отчетные формы (2ТП-водхоз)

Тема 5. Охрана окружающей среды при обращении с отходами

1. Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
2. Порядок отнесения отходов к классу опасности для окружающей среды
3. Паспортизация отходов I-IV класса опасности
4. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.
5. Технический отчет о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами).
6. Порядок установления лимитов на размещение отходов
7. Лицензирование деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности
8. Требования к транспортированию отходов I-IV класса опасности
9. Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными отходами

Шкала и критерии оценивания

самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.4. Средства для рубежного контроля

ВОПРОСЫ

для проведения рубежного контроля

1. Санитарно-гигиенические нормативы качества
ПДК и ПДУ +
ПДВ в) ПДС
ВСВ и ВСС
ПДЭН и НДАН
2. Предельно допустимый уровень шума для человека составляет:
10–20 дБ

40–60 дБ
80–110 дБ+
120–140 дБ

3. Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде
 - экологическая экспертиза
 - экологическая стандартизация +
 - экологический мониторинг
 - экологическое моделирование

4. При оценке загрязнения природной среды используют в качестве контрольного
 - локальное загрязнение
 - импактное загрязнение
 - региональное загрязнение
 - фоновое загрязнение +

5. Система наблюдений за состоянием природной среды и прогноз изменений под влиянием факторов антропогенного воздействия является основной задачей экологического(-ой)
 - мониторинга+
 - моделирования
 - экспертизы
 - аудита

6. Класс опасности отходов определяется:
 - природопользователем+
 - поставщиком
 - заказчиком
 - пользователем продукции

7. Кадастр отходов организуется:
 - Правительством РФ
 - Министерством природных ресурсов РФ+
 - Ростехнадзором
 - Госкомитетом по экологии

8. Экологический паспорт предприятия является ...
 - основным нормативно-техническим документом, имеющим данные об использовании ресурсов
 - нормативно-техническим документом предприятия
 - комплексным документом, содержащим характеристику взаимоотношений предприятия с окружающей средой+
 - перечнем природоохранных мероприятий предприятия

9. Ответственность за охрану окружающей среды на конкретном предприятии необходимо возлагать на
 - экологическую службу
 - все подразделения+
 - смежников
 - руководителя

10. При очистке воздуха от пыли с размером частиц 5 мкм эффективным является аппарат
 - инерционная камера
 - гравитационная камера
 - циклон+
 - жалюзийный пылеуловитель

11. Для мокрой очистки воздуха от пыли применяются аппараты
 - циклоны
 - фильтры
 - скрубберы+
 - адсорберы

12. Наиболее эффективным методом при очистке воздуха от металлической пыли является
 - 1) мокрый метод
 - 2) электростатический+

- 3) фильтрация
4) центробежный метод
13. Для очистки атмосферного воздуха от вредных газов применяются методы флотация, адсорбция, коагуляция, абсорбция
фильтрация, каталитический, термический методы
абсорбция, адсорбция, термический, каталитический метод+
абсорбция, фильтрация, адсорбция, каталитический метод
14. Очистка воздуха от газов путем поглощения их в жидкости проводится в аппаратах
адсорберах
абсорберах+
фильтрах
флотаторах
15. Наибольший вклад в антропогенное повышение в атмосфере концентрации углекислого газа вносит
Извержение вулканов
ТЭЦ +
Автотранспорт
Разложение органических веществ почвы
Котельные жилых домов
16. К реальным мерам по предотвращению загрязнения воздуха относятся
Запрет работы всех загрязняющих предприятий
Перевод всех автомобилей на электричество
Очистка выбросов, безотходные технологии, озеленение+
повышение штрафов за загрязнение
17. Охране атмосферного воздуха от загрязняющих веществ способствуют
Укажите не менее двух вариантов ответа
зеленые насаждения +
сокращение кислотных осадков
системы оборотного водоснабжения
газоулавливающие устройства+
очистные сооружения канализации
18. Методы очистки выбросов используются в следующей последовательности
Установите правильную последовательность
1. механические
2. физико-химические
3. химические
19. _____газовых примесей в атмосфере используют для снижения опасных концентраций с помощью высоких дымовых труб.
Впишите в поле ответ строчными буквами
(рассеивание)
20. _____ - полоса, отделяющая источники промышленного загрязнения от жилых и общественных зданий для защиты населения от вредных факторов производства.
Впишите в поле ответ строчными буквами
(Санитарно-защитная зона)
21. Для очистки сточных вод от растворенных органических веществ применяются методы адсорбция, перегонка, биохимические методы+
механические методы
коагуляция, флокуляция, адсорбция
адсорбция, флотация, фильтрация
22. Воду, загрязненную нерастворенными частицами размером $10^{-3} - 10^{-5}$ см можно очистить методом
биологические
отстаивание+
адсорбция
химические
ионообменные

23. К физико-химическим показателям воды относятся
вкус, цвет, запах, температура
поверхностное натяжение, электропроводность, жесткость+
БПК, ХПК
мутность, рН, цвет, вкус
24. Поглощение органического вещества в процессе адсорбционной очистки можно определить по показателю
рН
вязкость
поверхностное натяжение+
температура
давление
25. Показатель БПК показывает содержание в воде
Укажите не менее двух вариантов ответа
органических веществ +
нерастворенных веществ
растворимых неорганических веществ +
содержание кислот и щелочей
26. Сточную воду, загрязненную растворенными неорганическими веществами можно очистить методом
Укажите не менее двух вариантов ответа
фильтрование
отстаивание
центрифугирование
нейтрализация+
ионообменные методы+
коагуляция
флокуляция
27. К механическим методам очистки относится
Укажите не менее двух вариантов ответа
1) адсорбция
2) отстаивание+
3) фильтрование+
4) нейтрализация
5) окисление
6) адсорбция
28. К физико-химическим методам очистки относится
Укажите не менее трех вариантов ответа
отстаивание
центрифугирование
окисление
термоокисление
коагуляция+
флокуляция+
адсорбция+
29. Основные требования к водохозяйственному комплексу
рациональное обеспечение потребителя водой, в достаточном объеме и соответствующего качества+
обеспечение наибольшего экономического эффекта
сохранение природных условий и гарантии охраны вод от загрязнения, засорения и истощения
30. Аэротенк - это
сооружение для механической очистки сточных вод
сооружение для фильтрования сточных вод
сооружение для биологической очистки сточных вод+

сооружение для сбраживания осадка

31. Отстойники по конструкции делятся на типы
прямоточные, противоточные
горизонтальные, вертикальные, радиальные+
спиралевидные, центробежные, горизонтальные
горизонтальные, вертикальные, насадочные
32. Флотаторы делятся на типы
Укажите не менее двух вариантов ответа
напорные+
вакуумные+
горизонтальные
вертикальные
радиальные
вакуумные
33. Отстойники по конструкции делятся на типы
Укажите не менее трех вариантов ответа
прямоточные
противоточные
горизонтальные+
вертикальные+
радиальные+
спиралевидные
центробежные
горизонтальные
34. Отходы, которые после соответствующей обработки могут быть снова использованы в производстве, называются:
Возобновимыми ресурсами
Вторичными ресурсами.+
Невозобновимыми ресурсами
Оборотными ресурсами
Сбереженными ресурсами
35. Металл, бумагу, ткани, пластмассу можно подвергать вторичной переработке, так как это ...
экономит первичное сырье и энергию, а также уменьшает количество твердых отходов+
увеличивает количество бытовых и промышленных отходов
даёт дешёвый способ получения новых тканей
позволяет увеличить объёмы добычи нефти и газа
36. Сохранению равновесия в биосфере способствует . . .
внедрение в производство малоотходных технологий+
создание новых сортов растений
создание агроэкосистем
уничтожение паразитов
37. Основными принципами безотходных производств являются:
Укажите не менее трех вариантов ответа
системность+
цикличность материальных потоков+
несоответствие
рациональность
комплексность использования ресурсов.+
38. Основные критерии экологичности технологий:
Укажите не менее трех вариантов ответа
природозащитный+
антропоэкологический
биологический
хозяйственный+
энергетический+.

39. Санитарно-гигиенические нормативы качества – это ...
 ПДК и ПДУ +
 ПДВ в) ПДС
 ВСВ и ВСС
 ПДЭН и НДАН
40. Производственно-хозяйственные нормативы воздействия – это ...
 ПДВ и ПДС +
 ОБУВ в) ПДН
 ОДК и ОДУ
 ПДЭН и НДАН
41. Количество загрязняющего вещества в окружающей среде, которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства – это ...
 ДЭ
 ПДУ
 ПДН
 ПДК.+
42. Экологический надзор бывает:
 государственный+
 производственный
 межведомственный
 общественный
 региональный.
43. Экологический контроль бывает:
Укажите не менее двух вариантов ответа
 государственный
 производственный+
 межведомственный
 общественный+
 региональный.
44. Вероятностная мера возникновения события (в том числе происшествия, аварии) на опасном объекте и нанесенного при этом ущерба называется:
 вероятностью
 случайностью
 риском+
45. Для экологизации промышленности в России введена система:
 мониторинга
 экологической паспортизации+
 правовой ответственности.
46. Процесс неуклонного и последовательного внедрения технологических и управленческих систем, позволяющих повышать эффективность использования природных ресурсов и условий наряду с улучшением или сохранением качества природной среды называется:
 рациональное использование природных ресурсов
 экологизация технологий (производств)+
 модернизация производства
 реконструкция
47. Внедрение замкнутых систем водоснабжения приведет к
 попаданию загрязненных сточных вод в окружающую среду
 полному прекращению потребления свежей воды на технологические нужды+
 увеличению количества производственных сточных вод
48. Совокупность отходов производства и потребления, которые могут быть использованы в качестве основного или вспомогательного материала для выпуска целевой продукции, называются:
 Отходы производства
 Отходы потребления
 Побочные продукты

Вторичные материальные ресурсы+

49. Промышленные выбросы, поступающие в атмосферу через специально сооруженные газоды, воздуховоды - это
непрерывные выбросы
организованные выбросы+
неорганизованные выбросы
50. Класс опасности отходов устанавливается по степени:
возможной опасности;
возможного вредного воздействия+
токсичности;
взрывоопасности.
51. По степени вредного воздействия на окружающую среду отходы подразделяются:
на 3 класса опасности
4 класса опасности
5 классов опасности+
6 классов опасности

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81-100% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий
2. Порядок установления источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, подлежащих государственному учету и нормированию и перечень вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учету и нормированию
3. Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха
4. Санитарно-защитная зона предприятия
5. Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
6. Контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации транспортных средств
7. Организация ведения водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов
8. из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества
Нормативы сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
9. Сброс сточных вод в коммунальную или иную канализацию
10. Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам
11. или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
12. Порядок отнесения отходов к классу опасности для окружающей среды
13. Паспортизация отходов I-IV класса опасности
14. Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
15. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Технический отчет о неизменности производственного процесса, используемого сырья
16. и об обращении с отходами
17. Порядок установления лимитов на размещение отходов.
18. Порядок представления субъектами малого и среднего предпринимательства отчетности
19. об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов.
20. Лицензирование деятельности по обезвреживанию и размещению отходов i-iv класса
21. опасности
22. Требования к транспортированию отходов I-IV класса опасности
23. Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с опасными

24. отходами
25. Организация производственного экологического контроля на предприятиях
26. Документы по организации экологической службы на предприятии.
27. Разрешительная документация на предприятии.
28. Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды.
29. Порядок использования минерально-сырьевых ресурсов. Права и обязанности недропользователей.
30. Контроль и надзор за соблюдением законодательства о недрах.
31. Сертификация предприятий на соответствие международным стандартам ISO 9000 и ISO 14000
32. Критерии экологичности производства и методы его определения: балансовый, нормативный, экспертный, инструментальный, расчетный.

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра экологии, природопользования и биологии

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по дисциплине

по дисциплине «Организация работ по охране окружающей среды на предприятии»

1. Порядок использования минерально-сырьевых ресурсов. Права и обязанности недропользователей
2. Первичная учетная документация по охране атмосферного воздуха

**ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения экзамена**

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>(Письменный)</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №№ _____ (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка	Знания, умения, навыки и другие компетенции, которые должен продемонстрировать студент*
Отлично (5)	На вопросы даны исчерпывающие ответы, проиллюстрированные наглядными примерами там, где это необходимо. Ответы изложены грамотным научным языком, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты верно.
Хорошо (4)	На вопросы даны в целом верные ответы, но с отдельными неточностями, не носящими принципиального характера. Не все термины употреблены правильно, присутствуют отдельные некорректные утверждения и грамматические / стилистические погрешности изложения. Ответы не проиллюстрированы примерами в должной мере.
Удовлетворительно (3)	Ответы на вопросы носят фрагментарный характер, верные выводы перемежаются с неверными. Упущены содержательные блоки, необходимые для полного раскрытия темы. Студент в целом ориентируется в тематике учебного курса, но испытывает проблемы с раскрытием конкретных вопросов. Также оценка «удовлетворительно» ставится при верном ответе на один вопрос и неудовлетворительном ответе на другой.
Неудовлетворительно(2)	Ответы на вопросы отсутствуют либо не соответствуют содержанию вопросов. Ключевые для учебного курса понятия, содержащиеся в вопросах, трактуются ошибочно.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонда оценочных средств дисциплины
Б1.В.09 Организация работ по охране окружающей среды на предприятии
в составе ОПОП 05.04.06 Экология и природопользование

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>почвы, микробиологии и биологии</u> протокол № <u>7</u> от <u>27.06.2021</u> г. Зав. кафедрой <u>Иванов С.В.</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 05.04.06 Экология и природопользование; протокол № 10 от 17.06.2021 г. Председатель МКН – 05.04.06 Экология и природопользование, канд. биол. наук, доцент <u>И.Г. Кадермас</u>
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом
Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ «ЦАС «Омский» <u>Е.Н. Морозова</u>



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 05.04.06 Экология и природопользование

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании измене- ний	
		инициатор из- менения	руководитель ОПОП или председатель МКН