

43ba42f5deac41160054c18c514a132220a1b01b070ae19b01870a

44 «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»

Красногорова А.Н.

ВВЕДЕНИЕ

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

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 дисциплины.

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

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-1	способен разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации	ИД-1ПК-1 - разрабатывает и реализует производственный экологический контроль в организации	нормативно-правовые основы организации и проведения производственного экологического контроля на предприятии	проводить производственный экологический контроль и вести подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	разработки природоохранной документации предприятия
		ИД-21ПК-1 ведет подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	значение и структуру экологического учета на предприятии	определять цели и задачи учета природоохранной документации на предприятии;	составления документации для ведения природоохранной деятельности на предприятии
ПК-7	владеет знаниями о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду	ИД-1 ПК-7 знает теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	использовать полученные знания на практике для оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	поиска и анализа информации, необходимой для оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду
		ИД-2 ПК-7 проводит экологическую оценку и анализ воздействия промышленных предприятий на окружающую среду действующих, реконструируемых предприятий и производств, а также новых технологий	методы экологической оценки и анализа воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	проводить оценку деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	навыками оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль				Входное тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:						
- Курсовой проект*	.1	критерии оценки курсового проекта	обсужден ие с преподава телем	собеседование		По результатам защиты пректа
Самостоятельное изучение тем	.2	вопросы для самостоятельног о изучения темы	обсужден ие ответов на вопросы	проверка конспекта		
Текущий контроль:						
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	.1	Вопросы для самоподготовки		Выступление на семинарском занятии		
- в рамках практических и лабораторных занятий и подготовки к ним	.2	контрольные вопросы к практическим работам	обсужден ие ответов на контрольн ые вопросы	отчет о выполнении практических работ		
- в рамках обще- университетской системы контроля успеваемости	.3			тестирование		
Рубежный контроль:						
- по итогам изучения разделов 1-5	.1	вопросы рубежного контроля	обсужден ие с преподава телем ответов	тестирование		
Промежуточная аттестация* обучающийся по итомам изучения дисциплины				Диф.зачет		
* 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 обучающегося 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 итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

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 подготовки курсового проекта. Процедура выбора темы обучающимся
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения курсового проекта
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации магистрантов по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4 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-1 (ПК-1)	Полнота знаний	нормативно-правовые основы организации и проведения производственно го экологического контроля на предприятии	Фрагментарные знания нормативно-правовых основ организации и проведения производственного экологического контроля на предприятии	Общие, но не структурированные знания нормативно-правовых основ организации и проведения производственного экологического контроля на предприятии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативно-правовых основ организации и проведения производственного экологического контроля на предприятии	Сформированные систематические знания нормативно-правовых основ организации и проведения производственного экологического контроля на предприятии	Опрос Курсовой проект, Итоговое тестирование
		Наличие умений	проводить производственн ый экологический контроль и вести подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	Частично освоенное умение проводить производственный экологический контроль и вести подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение проводить производственный экологический контроль и вести подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить производственный экологический контроль и вести подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	Сформированное умение проводить производственный экологический контроль и вести подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	
		Наличие навыков (владение опытом)	разработки природоохранно й документации предприятия	Фрагментарное применение навыков разработки природоохранной документации предприятия	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки природоохранной документации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки природоохранной документации	Успешное и систематическое применение навыков разработки природоохранной документации	

	ИД-2 (ПК-1)	Полнота знаний	значение и структуру экологического учета на предприятии	Фрагментарные знания значения и структуры экологического учета на предприятии	предприятия Общие, но не структурированные знания значения и структуры экологического учета на предприятии	предприятия Сформированные, но содержащие отдельные пробелы значения и структуры экологического учета на предприятии	предприятия Сформированные знания значения и структуры экологического учета на предприятии	
		Наличие умений	определять цели и задачи учета природоохранной документации на предприятии	Частично освоенное умение определять цели и задачи учета природоохранной документации на предприятии	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение определять цели и задачи учета природоохранной документации на предприятии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять цели и задачи учета природоохранной документации на предприятии	Сформированное умение определять цели и задачи учета природоохранной документации на предприятии	
		Наличие навыков (владение опытом)	составления документации для ведения природоохранной деятельности на предприятии	Фрагментарное применение навыков составления документации для ведения природоохранной деятельности на предприятии	В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления документации для ведения природоохранной деятельности на предприятии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления документации для ведения природоохранной деятельности на предприятии	Успешное и систематическое применение навыков составления документации для ведения природоохранной деятельности на предприятии	
ПК-7	ИД-1 (ПК-7)	Полнота знаний	теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Фрагментарные знания теоретических основ воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Общие, но не структурированные знания теоретических основ воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Сформированные систематические знания теоретических основ воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	
		Наличие умений	использовать полученные знания на практике для оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	Частично освоенное умение использовать полученные знания на практике для оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение использовать полученные знания на практике для оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания на практике для оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	Сформированное умение использовать полученные знания на практике для оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	
		Наличие навыков (владение опытом)	поиска и анализа информации, необходимой для оценки деятельности предприятия как фактора	Фрагментарное применение навыками поиска и анализа информации, необходимой для оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска и анализа информации, необходимой для оценки деятельности предприятия как	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска и анализа информации, необходимой для оценки деятельности предприятия как	Успешное и систематическое применение навыков поиска и анализа информации, необходимой для оценки деятельности предприятия как фактора	

			воздействия на окружающую среду		фактора воздействия на окружающую среду	фактора воздействия на окружающую среду	воздействия на окружающую среду	
	ИД-1 (ПК-7)	Полнота знаний	методы экологической оценки и анализа воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Фрагментарные знания методов экологической оценки и анализа воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Общие, но не структурированные знания методов экологической оценки и анализа воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов экологической оценки и анализа воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Сформированные систематические знания методов экологической оценки и анализа воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	
		Наличие умений	проводить оценку деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	Частично освоенное умение проводить оценку деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение проводить оценку деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить оценку деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	Сформированное умение проводить оценку деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	Фрагментарное применение навыками оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	Успешное и систематическое применение навыков оценки деятельности предприятия как фактора воздействия на окружающую среду	

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. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

3.1.1 Перечень примерных тем курсовых проектов

- разработка экологического паспорта природопользователя.

3.1.2 Процедура выбора темы обучающимся

Обучающийся выбирает тему курсового проекта самостоятельно (тема закрепляется за обучающимся заранее) или по рекомендации преподавателя. Курсовой проект защищается обучающимся перед комиссией после сдачи преподавателю и проверки. До написания курсового проекта обучающемуся выдается задание на выполнение курсового проекта.

3.1.3 Рекомендации по подготовке курсового проекта

Цель курсового проекта: научиться разрабатывать нормативно технический документ, представляющей собой экологический паспорт предприятия природопользователя или экологический паспорт населенного пункта.

Задачи:

- научиться оценивать влияние выбросов (сбросов, твердых отходов) загрязняющих веществ на ОПС и определять плату за природопользование;
- овладеть методикой установления предприятию ПДВ, ПДС и ПДО загрязняющих веществ в ОПС;
- выполнять планирование предприятием природоохранных мероприятий и давать оценку их эффективности;
- проводить экологическую экспертизу проектируемых, существующих и реконструируемых предприятий;
- выполнять контроль за соблюдением предприятием законодательства РФ в области охраны ОПС.
- анализировать производственные и экономические показатели природопользователя;
- оценка экологического состояния территории населенного пункта.

Рекомендуемые разделы курсового проекта

Раздел 1. Экологический паспорт - как нормативно-технический документ

Правовая основа и предназначение экологического паспорта природопользователя.

Раздел 2. Основные разделы (блоки) экологической паспортизации

1. Общие сведения о природопользователе наименование, адрес, ведомственная подчиненность; производственная структура, производственные показатели отдельных подразделений (цехов, участков); экологическая карта-схема предприятия с нанесенными на ней производственными корпусами, сельскохозяйственными угодьями, лесными полосами, дорогами, примыкающими жилыми массивами. Источники загрязнения атмосферы и поверхностных вод, водозаборы, приемники сточных вод, места складирования (захоронения) твердых отходов.

2. Природно-климатическая характеристика района расположения природопользователя Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере: коэффициент температурной стратификации атмосферы, коэффициент рельефа местности, средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, среднегодовая роза ветров, скорость ветра по средним многолетним данным.

Характеристика состояния окружающей среды. Определяемые значения: фоновых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу предприятием по которым разрабатываются проекты ПДВ.

Характеристика источников водоснабжения и приемников сточных вод: минимальный среднемесячный расход воды, показатели качества вод водных объектов в контрольных створах выше и ниже выпуска или забора воды из водного объекта: ВПК, ХПК, рН, температура, взвешенные вещества, характерные для данного водного объекта ингредиенты.

3. Использование земельных ресурсов. Общая площадь занимаемых земель, включая сельскохозяйственные угодья, здания и сооружения, дороги, хранилища, свалки, площадь под озеленение и газоны. Размеры санитарно-защитных зон. Данные по экспликации и инвентаризации угодий (пашня, залежь, многолетние насаждения, сенокосы, пастбища; с подразделением каждого вида на орошаемые, осушаемые, рекультивированные и т.д.).

Сведения о состоянии и использовании почвенных ресурсов: сведения о состоянии пахотных земель: площадь неорошаемых и орошаемых земель, в том числе с потерями гумуса более 25%, загрязненных продуктами сельскохозяйственного производства (пестицидами, биогенными элементами), продуктами техногенеза (тяжелыми металлами, радионуклидами); засоленных, заболоченных..

Сведения о рекультивациях нарушенных почв и использовании снятого гумусового слоя.

4. Состояние и использование водных ресурсов. Наименование источников водоснабжения (река, озеро, канал и т.д.). Объем забираемой воды (тыс. м³/год). Использовано воды: на орошение, обводнение, водоснабжение. Объем коллекторно-дренажных и сточных вод. Потери воды при транспортировке.

Характеристика источников сточных вод: объем сбрасываемых сточных вод, их физико-химические показатели (ВПК, ХПК, взвешенные вещества, pH, температура); количество загрязняющих веществ, сбрасываемых в единицу времени (г/с, т/год); эффективность очистных сооружений.

Разработка нормативов ПДС по каждому загрязняющему веществу

5. Характеристика выбросов в атмосферу Источник загрязнения атмосферы. Источник выделения (технологическая установка, склад сырья или продукции и т.д.). Организованный источник загрязнения атмосферы; неорганизованный источник загрязнения атмосферы.

Инвентаризация всех источников загрязнения атмосферы: высота труб, диаметр устья труб, количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в единицу времени (г/с, т/год), время работы оборудования в течение года, эффективность очистки выбрасываемых газов (если она предусмотрена).

Инвентаризация выбросов как основа для расчета ПДВ и карты распределения загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Установление ПДВ для каждого источника загрязнения атмосферы, а также по каждому загрязняющему веществу, выбрасываемому данным предприятием.

Сведения об автотранспортном парке предприятия (вид транспорта, количество, годовой пробег в км/год, количество и вид сожженного топлива за год).

6. Отходы предприятия Производственные и бытовые отходы. Количество производственных отходов, образовавшихся у природопользователя за отчетный год, в том числе количество отходов каждого класса опасности. Количество отходов: использованных на данном предприятии; обезвреженных или переданных другим организациям, направленных на объекты размещения отходов (полигоны), в том числе размещенных с целью захоронения и размещенных с целью хранения.

Нормативные объемы образования каждого вида отходов с учетом передового технического опыта с расчетом нормативов предельно допустимых отходов (ПДО).

Характеристика полигона для размещения отходов: площадь, размер санитарно-защитной зоны, проектная вместимость, степень заполнения объекта, система защиты окружающей среды (тип противодиффузионного экрана, защита от воздействия атмосферных осадков, сбор и очистка дождевых, талых и дренажных вод, сбор и очистка выщеляющихся газов). Сведения об организации контроля окружающей среды полигона (контроль подземных вод с помощью наблюдательных скважин, контроль воздуха и почв).

7. Эколого-экономические показатели Капитальные затраты на охрану окружающей среды (отдельно на охрану атмосферного воздуха, водных ресурсов и земель). Плата за пользование природными ресурсами и плата за загрязнение окружающей среды: за выбросы в атмосферу от стационарных и передвижных источников, за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности или в канализацию, за размещение производственных и бытовых отходов на полигонах или санкционированных свалках.

8. Планирование природоохранных мероприятий и оценка их эффективности План мероприятий по достижению нормативов ПДВ в атмосферу и ПДС в водоемы. Состав мероприятий: вывод устаревших технологий и производств (указываются сроки), ввод новых, экологически более чистых, реконструкция действующих, установка газо-пылевых очистных сооружений, локальных очистных сооружений (для очистки сточных вод).

Или

Экологический паспорт населенного пункта. Основные характеристики: географическое положение, область, район, населенный пункт, физико-географические особенности, зона, провинция (область), ландшафт (местность), тип природопользования, основные источники загрязнения окружающей среды, качественный состав и количество выбросов основных загрязнителей, наличие канализационных и очистных сооружений, объекты природно-заповедного фонда (вид, название, площадь, количество), наличие свалок, характеристика состояния атмосферного воздуха, характеристика состояния водных объектов, характеристика состояния земель, характеристика состояния основных экосистем (лесных, парковых, болотных и др.), экзогенные негативные процессы, антропогенные негативные процессы, признаки деградации ландшафта, влияние вредных веществ на состояние здоровья населения, наличие контролирующих экологических органов, рекомендации.

Формы таблиц для выполнения проекта рекомендуется брать из ГОСТ Р 17.0.0.06-2000 Охрана природы. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. Основные положения. Типовые формы.

После получения индивидуального задания обучающийся приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап подготовки курсового проекта. В случае неправильного подбора литературы у обучающегося может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подобранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;

- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ);

- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания курсового проекта.

Использованная литература может быть различного характера: нормативно-правовые документы, монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

3.1.4 Рекомендации по подготовке и оформлению 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: • 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: • с текстом; • с таблицами; • с диаграммами.

3.1.5 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

индивидуальных результатов выполнения курсового проекта

При аттестации обучающегося по итогам его работы над курсовым проектом руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки курсовой работы, критерии оценки содержания курсовой работы, критерии оценки оформления курсовой работы, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.

1. Критерии оценки содержания курсового проекта:
 - степень раскрытия темы;
 - самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
 - глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
 - качество анализа объекта и предмета исследования;

– проработка литературы при написании курсового проекта.

2 Критерии оценки оформления курсового проекта:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки курсового проекта:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения курсовой работы, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении курсовой работы, находить оптимальные способы их решения;

– дисциплинированность, соблюдение плана, графика написания;

– способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публичного выступления с докладом;
- способность грамотно отвечать на вопросы.

3.1.6. Шкала и критерии оценивания

– оценка «отлично» по курсовому проекту присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

– оценка «хорошо» по курсовому проекту присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка «удовлетворительно» по курсовому проекту присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» по курсовому проекту присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

3.1.2. ВОПРОСЫ

для проведения входного контроля

1. Методы экологии.
2. Основные современные проблемы экологии.
3. Тенденции развития биосферы и состояние окружающей природной среды.
4. Понятие среда, факторы среды.
5. Классификация экологических факторов.
6. Абиотические факторы и адаптация к ним организмов.
7. Биотические факторы.
8. Антропогенные факторы.
9. Роль света в жизни растений и животных.
10. Адаптация организмов к режиму освещенности.
11. Температура как экологический фактор.
12. Тепловой режим, тепловой фактор распределения растений и животных.
13. Влажность, основные режимы влажности.
14. Экологические группы животных и растений по отношению к влаге.
15. Экология и динамика популяций.
16. Понятие популяции, Структура популяций.
17. Колебания численности популяций и их причины.
18. Внутрипопуляционные механизмы регуляции.
19. Понятие сообщество, биоценоз, биогеоценоз, экосистема.
20. Структура экосистем.
21. Биотические связи в экосистемах.
22. Классификация экосистем.
23. Динамика и стабильность экосистем.
24. Экологические сукцессии.
25. Антропогенные сукцессии.
26. Продуктивность экосистем и экологические пирамиды.
27. Учение о биосфере В.И. Вернадского.

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 самостоятельного изучения темы

Тема 3 Основы обеспечения экологической безопасности предприятия

1. Основы экологического менеджмента
2. Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду
3. Разработка природоохранных мероприятий в составе проекта производства работ в ходе проектной подготовки строительства предприятия
4. Размеры санитарно-защитных зон
5. Содержание проекта санитарно-защитной зоны
6. Список документов, необходимых для разработки проекта санитарно-защитной зоны
7. Согласование проекта санитарно-защитной зоны
8. Изменение размера санитарно-защитной зоны

Тема 9 Полномочия органов власти, осуществляющих государственный надзор и контроль

1. Полномочия федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственный надзор и контроль
2. Полномочия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих региональный государственный контроль (надзор)
3. Полномочия органов местного самоуправления, осуществляющих муниципальный контроль
4. Порядок организации и проведения проверки
5. Ограничения при проведении проверки
6. Порядок оформления результатов проверки
7. Меры, принимаемые в отношении фактов нарушений, выявленных при проведении проверки
8. Обязанности должностных лиц органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля при проведении проверки
9. Ответственность органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, их должностных лиц при проведении проверки

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

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

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

ВОПРОСЫ для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

1. Организационные документы экологической службы предприятия

1. Какие организационные документы экологической службы предприятия вы знаете?
2. Что является основанием для наличия документов экологической службы предприятия?
3. Какой документ регламентирует деятельность экологической службы предприятия?
4. Какой документ регламентирует проведение ПЭК на предприятии?
- 5.

2. Разработка экологического паспорта природопользователя

1. Какой документ регламентирует разработку ЭПП?
2. Какие основные разделы ЭПП?
3. Какие данные нужны для составления ЭПП?
4. На основе каких документов заполняются формы ЭПП?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Тестовые задания для прохождения итогового тестирования

1. Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется ...
экологической экспертизой
экологической стандартизацией+
экологическим мониторингом
экологическим моделированием.
2. Методы и приемы получения полезных для человека продуктов, явлений и эффектов с помощью живых организмов (в первую очередь микроорганизмов) – это ...
биотехнология +
рециркуляция
малоотходная технология
безотходная технология.
3. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это ...
экологический мониторинг+
экологическая экспертиза
экологическое прогнозирование
экологическое нормирование.
4. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это ...
экологический контроль +
экологическая экспертиза
оценка воздействия на окружающую среду
регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.
5. 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

6. Для экологизации промышленности в России введена система:

мониторинга
экологической паспортизации+
правовой ответственности.

7. Предельно допустимая экологическая нагрузка (ПДЭН) - это воздействие, при котором...

не наблюдается нарушения функционирования экосистемы+
наблюдается нарушение функционирования экосистемы
наблюдается нарушение функционирования экосистемы при экстремальных условиях
наблюдается нарушение функционирования экосистемы при оптимальных условиях.

8. Максимально допустимая нагрузка на человека (МДН):

воздействие, не оказывающее вредного влияния на человеческий организм+
воздействие, оказывающее вредное влияние на человеческий организм
воздействие, которое оказывает вредное влияние на человеческий организм при экстремальных условиях
вредное воздействие на человеческий организм.

9. Загрязнения, которые регламентируются на селитебных территориях:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ПЯТИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

радиационное+
химическое+
электромагнитное+
шумовое+
биологическое+
радио-физическое
электро-химическое
электрическое

10. В основе обеспечения экологической безопасности от действия электромагнитного излучения лежит применение следующих инженерно-технических мер коллективной защиты:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

расстояние+
экранирование+
размагничивание
заземление+
увлажнение
бетонирование

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы рубежного 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.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА получения дифференцированного зачета

Промежуточная аттестация обучающихся по результатам изучения учебной дисциплины.

Цель промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачёт.

Основные условия получения обучающимся зачёта: Обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине. На проверку предъявляются: рабочая тетрадь с выполненными заданиями практикумов, подготовил реферат. Учитываются также результаты тестирования.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры 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 и задач обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения дифференцированного зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины/профессионального модуля
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2) прошёл заключительное тестирование.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

сформированности компетенции

ПК-1 - способен разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации

ИД-1 - разрабатывает и реализует производственный экологический контроль в организации

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Экологический паспорт промышленного предприятия ориентирован на решение таких задач, как:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- оценка рационального использования природных ресурсов+
- оценка негативного влияния предприятия на ОС+
- установление предприятию ПДН+
- управление взаимоотношением предприятие – окружающая среда+
- оценка профессионального уровня служащих
- установление предприятию ПДК
- планирование мероприятий по природопользованию
- прогнозирование воздействия предприятия на окружающую среду

2. Ответственность за охрану окружающей среды на конкретном предприятии необходимо возлагать на...

- экологическую службу
- все подразделения+
- смежников
- руководителя

3. Промышленные отходы по агрегатному состоянию подразделяются на

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- твердые+
- пастообразные+
- жидкие+
- газообразные
- коллоидный раствор

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Указанным факторам физического загрязнения соответствуют единицы измерения
УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

вибрация	Гц
радиация (доза поглощения)	Бэр
уровень шума	дБ
электромагнитные воздействия	мВ/см ³
	Вт
	Квт

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Совокупность взаимосвязанных процессов труда и естественных процессов, в результате которых исходные материалы превращаются в готовые изделия - ...процесс.

ВПИШИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
производственный

ИД-2 - ведет подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Промышленные отходы по токсичности подразделяются на

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

токсичные+

особо токсичные

нетоксичные+

безопасные

2. Класс опасности отходов определяется:

природопользователем+

поставщиком

заказчиком

пользователем продукции

3. Класс опасности отходов устанавливается по степени:

возможной опасности

возможного вредного воздействия+

токсичности

взрывоопасности.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Указанным группам промышленных отходов по агрегатному состоянию соответствуют примеры

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Твердые отходы	пустая горная порода, шлак, зола, металлы
Пастообразные отходы	шламы очистных сооружений сточных вод, краски, смолы, загущенные нефтепродукты
Жидкие отходы	смазочно-охлаждающие жидкости, растворители, отходы гальванопроизводства
	оборудование производства
	Пищевые отходы, изношенные изделия бытового назначения (одежда, обувь и др.)

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Производственная предприятия – это совокупность производственных единиц предприятия (цехов, служб), входящих в его состав и формы связей между ними.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Структура

4.2. ПК-7 - владеет знаниями о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду

ИД-1 - знает теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. По степени вредного воздействия на окружающую среду отходы подразделяются на:

- 3 класса опасности
- 4 класса опасности
- 5 классов опасности+
- 6 классов опасности

2. Отнесение отходов к классу опасности осуществляется методами:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- органолептическими
- химическими
- расчетными+
- экспериментальными+
- аналитическими

3. Кадастр отходов организуется:

- Правительством РФ
- МПР РФ+
- Ростехнадзором
- Госкомитетом по экологии

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Указанным природным объектам соответствуют единицы измерения экотоксикантов

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

воздух	мг/м ³
вода	мг/л
почва	мг/кг
	г/с
	т/год

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Процессы, в результате которых изменяются формы, размеры, свойства предметов труда называют.....

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ВИДЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО ВО МНОЖЕСТВЕННОМ ЧИСЛЕ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

технологические

ИД-2 - проводит экологическую оценку и анализ воздействия промышленных предприятий на окружающую среду действующих, реконструируемых предприятий и производств, а также новых технологий

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Статистический учет в области обращения с отходами осуществляется:

Госкомитетом по мониторингу
Госкомитетом по статистике
МПР РФ+
Ростехнадзором РФ

2. Отходы в государственном каталоге обозначаются ...-значным кодом

- 10
- 11 +
- 13
- 15

3. Паспорт отходов разрабатывается в соответствии с...

ГОСТ Р17.0.0.1–2001;
ГОСТ 30774–2001+
ФЗ «Об охране окружающей среды»;
ведомственными актами

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Этапы мониторинга:

УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

1. выделение объекта и его обследование
2. составление информационной модели объекта и планирование измерений
3. оценка состояния объекта
4. прогнозирование изменения состояния объекта
5. предоставление информации потребителю

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1.Способ производства продукции, при котором наиболее рационально и комплексно используются сырье и энергия и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования - это ... технология.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ВИДЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
безотходная