

«Омский государственный аграрный университет имени Кирова»

Кренц О.О.

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

4. 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.

5. 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
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ИД-2 _{ОПК-1} владеет базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	знает теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, пути решения задач в области экологии и природопользования	умеет использовать теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, пути решения задач в области экологии и природопользования	способен применять полученные знания в области экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде при решении задач в области экологии и природопользования
		ИД-2 _{ОПК-1} применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования	знает способы применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования	умеет применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования	способен применять полученные знания в области экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, при решении задач в области экологии и природопользования, делать правильные обобщения и выводы
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} применяет теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	умеет использовать и применять теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Иметь навыки по решению вопросов в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны в профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования	ИД-1 _{ОПК-4} умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми	знает основы законодательства в области природопользования	умеет использовать и применять знания основы законодательства в области природопользования	Иметь навыки по решению стандартных задач профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии,

	я и охраны природы, нормами профессиональной этики	актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики			природопользования и охраны природы.
--	--	--	--	--	--------------------------------------

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий			
		самооценка	взаимооценка	Оценка со стороны	
				преподавателя	представителя производства
Входной контроль	1	-	-	Входное тестирование	-
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2	-	-	-	-
электронная презентация	2.1	-	Взаимное обсуждение по итогам выступлений	Выступление с докладом и электронной презентацией	-
Самостоятельное изучение тем	2.2	-	-	Проверка конспекта, тестирование	-
Текущий контроль:	3	-	-		-
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.1	-	Обсуждение результатов выполненных расчетов	Проверка рабочей тетради	-
Рубежный контроль:	4	-	-		-
- по итогам изучения 1, 2 разделов	4.1	-	-	Тестирование по разделам	-
Промежуточная аттестация* по итогам изучения	5	-	-	Зачет	-

дисциплины					
------------	--	--	--	--	--

* 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
1	Наименование
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	электронная презентация Шкала и критерии оценки 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 по итогам изучения дисциплины	Основные условия получения студентом зачёта

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					
				Не зачтено	Зачтено				
				Характеристика сформированности компетенции					
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.					
Критерии оценивания									
ОПК-1 способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ИД-1 опк-1 владеет базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Полнота знаний	знает теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, пути решения задач в области экологии и природопользования	Не знает теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, пути решения задач в области экологии и природопользования	1. Знает на минимальном уровне теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, пути решения задач в области экологии и природопользования. 2. На среднем уровне знает теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, пути решения задач в области экологии и природопользования. 3. В полной мере знает теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, пути решения задач в области экологии и природопользования				Презентация, опрос, тестирование
		Наличие умений	умеет использовать теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, пути решения задач в области экологии и природопользования	Не умеет использовать теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, пути решения задач в области экологии и природопользования	1. Умеет на минимальном уровне использовать теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, пути решения задач в области экологии и природопользования 2. Умеет на среднем уровне использовать теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, пути решения задач в области экологии и природопользования 3. В полной мере умеет использовать теоретические основы экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде, пути решения задач в области экологии и природопользования				

		Наличие навыков (владение опытом)	способен применять полученные знания в области экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде при решении задач в области экологии и природопользования	Не способен применять полученные знания в области экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде при решении задач в области экологии и природопользования	1. Имеет навыки применения полученных знаний в области экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде при решении задач в области экологии и природопользования. 2. Имеет хорошие навыки применения полученных знаний в области экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде при решении задач в области экологии и природопользования. 3. Имеет отличные навыки применения полученных знаний в области экологии, геоэкологии и наук об окружающей среде при решении задач в области экологии и природопользования.	
	ИД-2 _{ОПК-2} применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования	Полнота знаний	знает способы применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования	Не знает способы применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования	1. Знает на минимальном уровне знает способы применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования 2. На среднем уровне знает способы применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования 3. В полной мере знает способы применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования	Презентация, опрос, тестирование
		Наличие умений	умеет применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования	Не умеет применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования	1. Умеет на минимальном уровне применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования 2. Умеет на среднем уровне применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования 3. В полной мере умеет применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования	

[illegible]

ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными и правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности в соответствии с нормативными актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики		основы законодательства в области природопользования	законодательства в области природопользования	в области природопользования. 2. На среднем уровне знает основы законодательства в области природопользования. 3. В полной мере знает основы законодательства в области природопользования.	тестирование
		Наличие умений	умеет использовать и применять знания основы законодательства в области природопользования	Не умеет использовать и применять знания основы законодательства в области природопользования	1. Умеет на минимальном уровне использовать и применять знания основы законодательства в области природопользования 2. Умеет на среднем уровне использовать и применять знания основы законодательства в области природопользования 3. В полной мере умеет использовать и применять знания основы законодательства в области природопользования	
		Наличие навыков (владение опытом)	иметь навыки по решению стандартных задач профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Не владеет навыками по решению стандартных задач профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	1. Имеет навыки по решению стандартных задач профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы. .2. Имеет хорошие навыки по решению стандартных задач профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы. 3. Имеет отличные навыки по решению стандартных задач профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	

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

Тематика электронных презентаций

1. Основные причины экологического риска в России и меры борьбы с ними.
2. Экологический подход к проблеме безопасности. Управление риском.
3. Оценка степени воздействия техногенных систем на окружающую среду.
4. Оценка воздействия предприятия на окружающую среду на примере предприятий горнодобывающей промышленности.
5. Мировые и региональные демографические тенденции и их связь с экологией.
6. Экологические последствия использования атомной энергии.
7. Анализ экологических проблем при замене традиционных энергоносителей на нетрадиционные.
8. Оценка экологического риска для здоровья населения Омской области.
9. Применение методологии анализа риска при складировании отходов.
10. Влияние химического загрязнения объектов окружающей среды на экосистему в целом.
11. Разрушение природной среды под воздействием техногенных факторов открытой разработки угля.
12. Разграничение нормального режима работы и аварийных ситуаций при оценке техногенных и экологических рисков.
13. Основные принципы минимизации риска аварий и катастроф.
14. Глобальные экологические проблемы, связанные с работой техногенных систем.
15. Антропогенное воздействие и допустимая антропогенная нагрузка.
16. Методы, позволяющие оценить степень воздействия техногенных систем на окружающую среду (методы, критерии эффективности технологических систем).
17. Геологические факторы экологического риска.
18. Научные основы оценки техногенных воздействий на окружающую среду.
19. Определения системы управления окружающей средой и экологическое аудирование в промышленности (система управления, экологический аудит, сертификация, стандарты и нормы).
20. Проблемы формирования теории безопасности.

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 20 слайдов.
 - Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: тема; фамилия, имя, отчество автора; место учебы автора презентации.
 - Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
 - Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
 - В презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов.
 - Последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.
- При аттестации обучающегося по итогам его работы над электронной презентацией руководителем используются следующие критерии: содержание и дизайн.

Критерии оценки содержания:

- содержание является строго научным;
- иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации;
- орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют;
- наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами;
- информация является актуальной и современной;
- ключевые слова в тексте выделены.

Критерии оценки дизайна:

- цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается;
- использовано несколько цветов шрифта;
- все слайды выдержаны в едином стиле и представлены в логической последовательности;
- использование дополнительных эффектов Power Point (смена слайдов, звук, графики). Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации;
- размер шрифта оптимальный;
- имеется титульный слайд с заголовком;
- минимальное количество – 20 слайдов;
- имеется слайд с библиографией.

Шкала и критерии оценивания презентации:

- оценка «зачтено» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации;
- оценка «не зачтено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер.

Вопросы для входного контроля

1. Дайте определение понятию «Экология»:
 1. естественно-научная дисциплина, изучающая условия существования живых организмов, взаимосвязи между организмами и средой их обитания
 2. наука, изучающая условия существования живых организмов и взаимосвязи между организмами и средой, в которой они обитают
 3. наука, изучающая антропогенное воздействие на окружающую среду
 4. наука, изучающая пути поступления загрязняющих веществ в биосферу и распределение их по пищевым сетям
 5. наука, изучающая влияние загрязнения биосферы на состояние здоровья человека, растительного и животного мира планеты.
2. Экологическое образование:
 1. комплекс экологического воспитания и просвещения, создающий у человека экологическое мировоззрение
 2. пропаганда экологического мировоззрения
 3. преподавание дисциплины «Экология» в образовательных учреждениях
3. Основные задачи экологии:
 1. развитие теории взаимодействия природы и общества на основе нового взгляда, рассматривающего человеческое сообщество как неотъемлемую часть биосферы
 2. прогнозирование и оценка возможных отрицательных последствий в окружающей природной среде под влиянием антропогенной деятельности человека
 3. сохранение, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов
 4. оптимизация инженерных, экономических, организационно-правовых, социальных и иных решений для обеспечения экологически безопасного устойчивого развития
4. Термин «Экология» ввёл:
 1. В.И.Вернадский
 2. В.Н. Сукачёв
 3. Ч. Дарвин
 4. Э. Геккель
5. Окружающая среда – это ...
 1. целостная система взаимосвязанных природных и антропогенных явлений объектов, в которых протекает жизнедеятельность человека
 2. глобальная экосистема Земли
 3. совокупность атмосферы, гидросферы, литосферы
 4. совокупность компонентов природной среды, природных и природно- антропогенных объектов, а также антропогенных объектов
6. Дайте определение понятию «Экосистема».
 1. Объективно существующая часть природной среды, которая имеет пространственно-территориальные границы и в которой живые (растения, животные и другие организмы) и неживые её элементы взаимодействуют как единое функциональное целое и связаны между собой обменом вещества и энергии.
 2. Часть природной среды, которая имеет территориальные границы и в которой живые и неживые элементы взаимодействуют как единое целое и связаны между собой потоками энергии и вещества.
 3. Любая, способная к самовоспроизведению совокупность особей одного вида, более или менее изолированная в пространстве и времени.

4. Часть природной среды, ограниченная определенными пространственно-территориальными границами.
7. Атмосфера – это ...
 1. газовая оболочка Земли, состоящая из смеси различных газов, водяных паров и пыли
 2. смесь азота и диоксида углерода
 3. слой воздуха, в котором распространена жизнь
 4. смесь кислорода и диоксида углерода
8. Литосфера – это ...
 1. твердая оболочка Земли постепенно переходящая с глубиной в сферы с меньшей прочностью вещества
 2. земная кора
 3. твердая поверхностная оболочка Земли
 4. твердая оболочка Земли, в которой находятся полезные ископаемые.
9. Гидросфера – это
 1. совокупность всех вод Земли (глубинных, почвенных, поверхностных, материковых, океанических и атмосферных)
 2. вода рек, озер
 3. вода морей и океанов
 4. вода подземных источников
10. Основные типы биогеохимических круговоротов:
 1. круговорот газообразных веществ и осадочные циклы
 2. круговорот кислорода и азота
 3. круговорот серы и фосфора
 4. круговорот воды в природе, круговорот водорода
11. Раковые заболевания кожи могут быть обусловлены чрезмерным воздействием:
 1. фреонов, содержащихся в тропосфере
 2. озона, содержащегося в стратосфере
 3. УФ-излучения Солнца
 4. ИК-излучения Солнца
 5. видимого излучения Солнца
12. Гигиенические нормативы создаются для:
 1. воздуха населённых пунктов и промпредприятий; воды.
 2. продуктов питания
 3. материалов для одежды и обуви
 4. почвы и продуктов земледелия
 5. воды
13. Охарактеризуйте понятие «загрязнение природной среды».
 1. Поступление в окружающую природную среду веществ, оказывающих негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения.
 2. Поступление в окружающую природную среду микроорганизмов, свойства или количество которых оказывают негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения.
 3. Поступление в окружающую природную среду потоков энергии, свойства или количество которой оказывает негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения.
 4. Интродукция в экосистему новых для видов животных и растений.
 5. Процесс обмена макро и микроэлементов с веществом атмосферы, гидросферы и литосферы.
14. Основные причины выпадения кислотных дождей.
 1. Поступление во влажную атмосферу оксидов азота и (или) серы.
 2. Разлив минеральных кислот при авариях на химических предприятиях.
 3. Поступление во влажную атмосферу метана.
 4. Поступление в атмосферу фторхлоруглеродов.
15. Главные загрязнители мирового океана:
 1. поверхностно-активные вещества
 2. нефть и нефтепродукты
 3. серная, соляная, азотная кислоты
 4. пестициды и гербициды
16. Основные антропогенные энергетические загрязнители биосферы:
 1. электромагнитное излучение линий электропередач, городской шум
 2. промышленные тепловые выбросы, все виды излучений и полей антропогенного происхождения, воздействующие на ОПС
 3. солнечная радиация, радиационный фон Земли
 4. инфразвук, возникающий при землетрясениях, оползнях и сходах лавин
17. «Фотохимический смог» - это

1. процесс образования фотооксидатов в атмосфере, пересыщенной выхлопными газами автомобилей
2. загрязнённый воздух городов
3. процесс образования озона под воздействием солнечной радиации в воздухе, пересыщенном выхлопными газами автомобилей
4. загрязнённый воздух населённых пунктов вредными выбросами промышленных предприятий и ТЭЦ
18. Рассредоточенные источники поступления загрязняющих веществ в поверхностные воды относятся:
 1. сельскохозяйственные угодья
 2. городские и пригородные земли
 3. промышленные сбросы сточных вод
 4. сбросы городской канализации

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется, если количество правильных ответов выше 60%;
- оценка «не зачтено», если количество правильных ответов ниже 60%.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Современные техногенные воздействия. Глобальные экологические проблемы».

1. Истощение озонового слоя. Причины разрушения озонового слоя. Международные соглашения по защите озонового слоя от техногенных воздействий.
2. Выпадение кислотных дождей. Последствия выпадения «кислотных дождей».
3. Загрязнение природных вод нефтепродуктами. Причины потери нефти.
4. Антропогенное воздействие на околоземное космическое пространство. Воздействия человека на ОКП.)

«Основные принципы обеспечения экологической безопасности»

1. Общие сведения. Объекты охраны окружающей среды. Уровни экологической безопасности.
2. Экологический подход к оценке состояния и регулирования качества окружающей среды. Экологическое нормирование. Принципы санитарно-гигиенического нормирования содержания вредных примесей в окружающей среде.
3. Нормирование качества окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. Система предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных примесей в различных средах. Понятие о предельно допустимом выбросе в атмосферу (ПДВ) и предельно допустимом сбросе в водные объекты (НДС) загрязняющих веществ.

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

ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ

для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет реферат. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

Общий алгоритм самоподготовки

Тема 1. Экологический риск и его оценка

1. Экологический риск: понятие, виды, значение.
2. Экологические последствия и экологический ущерб при авариях и катастрофах.
3. Методы оценки риска.
4. Методы оценки ущерба.
5. Меры по предупреждению и минимизации экологического риска.)

Тема 2. Экологическая безопасность

1. Основные критерии и показатели экологической безопасности.
2. Экологическая безопасность человека, биосферы и промышленных объектов.
3. Правовое регулирование экологической безопасности.
4. Экологическая безопасность России.

8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий

- 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 неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

ПРИМЕРНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Документ, устанавливающий обязательства различных стран по снижению выбросов парниковых газов называется...протокол
 1. Киотский
 2. Гаагский
 3. Монреальский
 4. Венский
 5. Берлинский
2. Чужеродные вещества, которые не встречаются в природе и не разлагаются редуцентами и деструкторами называются...
 1. токсиканты
 2. ксенобиотики
 3. загрязнители
 4. тяжелые металлы
3. Синергизм – явление...
 1. усиление эффектов воздействия
 2. ослабление эффектов воздействия
 3. суммирование эффектов воздействия
4. При сжигании бытового мусора, содержащего пластиковые изделия, как правило, образуются...
 1. диоксины
 2. тяжелые металлы
 3. оксиды серы

4. оксиды азота
5. Поступление парниковых газов в атмосферу происходит вследствие...
1. сжигание ископаемого топлива
 2. работы атомных электростанций
 3. образование озоновых дыр
 4. сельскохозяйственной деятельности
6. Организация, главным направлением деятельности которой является противодействие изменению климата...
1. МГЭИК
 2. МСОП
 3. МАГАТЭ
 4. ЮНЕП
 5. Гринпис
7. Примером параметрического загрязнения является...
1. электромагнитное и радиационное воздействие
 2. бытовые стоки и ядохимикаты
 3. интродукция и акклиматизация видов
 4. вырубка лесов и эрозия почв
8. К искусственным источникам загрязнения атмосферы относятся...
1. отопление жилищ
 2. разложение живых организмов
 3. пыльные бури
 4. выветривание
9. Основным источником водоснабжения в мире является...
1. воды полярных льдов
 2. опресненные морские воды
 3. подземные воды
 4. речные воды
10. Озоновый слой в атмосфере необходим, т.к. он...
1. защищает живое вещество от ультрафиолета
 2. пропускает ультрафиолет, который необходим для жизни на Земле
 3. задерживает тепловое излучение Земли
 4. способствует разрушению фреонов
11. При увеличении потока ультрафиолетовых лучей увеличивается риск образования у людей...
1. раковых заболеваний
 2. ожирение
 3. адаптаций
 4. мутаций
12. Выпадение кислотных дождей связано с...
1. выбросами в атмосферу диоксида серы и оксида азота
 2. повышением содержания углекислого газа в атмосфере
 3. увеличением количества озона в атмосфере
13. В результате нарушения загрязнения воды нефтепродуктами происходит...
- УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
1. нарушение светового баланса
 2. нарушение газообмена с атмосферой
 3. снижение концентрации растворенного кислорода в воде
 4. увеличение концентрации растворенного кислорода в воде
14. Плазменная переработка отходов характеризуется...
- УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
1. образование повышенной концентрации возгонов тяжелых металлов в отходящих газах
 2. высокими эксплуатационными затратами
 3. возможностью утилизировать высокотоксичные опасные отходы

4. большие габариты
5. низким расход электроэнергии

15. К истощаемым природным ресурсам относятся...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. богатство недр
2. животный мир
3. энергия солнца
4. морские приливы
5. течение реки

16. Последствиями выпадения «кислотных дождей» являются...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. негативное влияние техногенных кислот на человека, растений и животных
2. нарушение минерального питания растений из-за вымывания почвенных катионов
3. повышение кислотности озер
4. разрушение зданий, сооружений, памятников архитектуры техногенными кислотами
5. изменение гидрологического цикла на планете
6. усиление парникового эффекта

17. Основными причинами возникновения техногенных опасностей являются:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. снижение уровня техники безопасности на производстве
2. технологическая отсталость производства
3. износ средств производства
4. снижение уровня производственной и технологической дисциплины
5. увеличение числа природных катастроф

18. Техническими веществами техносферы являются...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. станки
2. механизмы
3. действующие инструменты
4. здания
5. отходы производства и потребления
6. техногенные эмиссии

19. Техногенными веществами техносферы являются...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. здания
2. отходы производства и потребления
3. техногенные эмиссии
4. станки
5. механизмы
6. действующие инструменты

20. Источниками хлора, разрушающий озоновый слой являются...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. охлаждающие жидкости в холодильниках и кондиционерах
2. аэрозоли для баллончиков различного назначения
3. бромистый метил, содержащиеся в баллонах для тушения пожара
4. окислы тяжелых металлов, выбрасываемые промышленностью

21. К парниковым газам относятся...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. диоксид углерода
2. метан
3. оксиды азота
4. пропан

22. Механические методы очистки сточных вод включают...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. процеживание

2. фильтрование
3. отстаивание
4. коагуляцию
5. флотацию

23.Плазменная переработка отходов характеризуется...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. образование повышенной концентрации возгонов тяжелых металлов в отходящих газах
2. высокими эксплуатационными затратами
3. возможностью утилизировать высокотоксичные опасные отходы
4. большие габариты
5. низким расход электроэнергии

24.Ситуация, способная в определенных условиях привести к возникновению опасных факторов, под воздействием которых могут наступить неблагоприятные события и процессы называется...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

25.Комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов называется экологическим...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

26.Научная, правовая, административная и иная деятельность, направленная на установление предельно допустимых норм воздействия на окружающую среду называется экологическим...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

27.Выявление и установление всех потенциально опасных факторов называется...опасности

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

28.Количество сточных вод, отводимых от промышленного предприятия в водоем называется норма...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

29.Повторное использование отходящих газов, предусматривающее многократное использование одного и того же объема воздуха в замкнутой системе воздухообеспечения с повторной его обработкой называется...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

30.Остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства называется...производства и потребления

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

31.Анализ частоты возможных опасностей, анализ последствий и их сочетание называется...риска

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

32.Установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта, в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на ОС называется экологическая...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

33.Совокупность искусственных объектов, созданных целенаправленной деятельностью человека, и природных объектов, измененных этой деятельностью называется...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

34.Состояние сложной системы, когда действие внешних и внутренних факторов не приводит к ухудшению системы или к невозможности её функционирования и развития называется...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

35.Соответствие между видом риска и его характеристикой
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Индивидуальный	частота поражения отдельного индивидуума в результате воздействия исследуемых факторов опасности
Потенциальный территориальный	пространственное распределение частоты реализации негативного воздействия определенного уровня
Коллективный	травмирование или гибель двух и более человек от воздействия опасных и вредных производственных факторов
Технический	вероятность возникновения аварии или катастрофы при эксплуатации машин, механизмов
Экологический	риск ухудшения качества компонентов окружающей среды, деградации флоры и фауны и уменьшения видового разнообразия и т.д.
	вероятность экономических потерь в будущем

36.Соответствие между объектом риска и нежелательным событием
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

человек	заболевание, травма, инвалидность
технические системы и объекты	авария, взрыв, пожар, разрушение
экологические системы	антропогенные экологические катастрофы, стихийные бедствие
социальные группы	групповые травмы, заболевания, гибель людей
	уменьшение затрат на безопасность

37.Соответствие между типом аварии и степенью и возможностью их реализуемости на ОПО
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

режимные	возникают при штатном функционировании потенциально опасных объектов, последствия от них предсказуемые
проектные	возникают при выходе за пределы штатных режимов с предсказуемыми и приемлемыми последствиями
запроектные	возникают при необратимых повреждениях важных элементов с высоким ущербом и жертвами
	возникают при вариантах, не предсказанных заранее и сценариях развития с максимально возможным ущербом и жертвами

38.Соответствие между методами очистки сточных вод
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Биологические методы	биологические пруды, аэротенки, биофильтры
Физико-химические методы	коагуляция, флотация, адсорбцию
Химические методы очистки	нейтрализация, хлорирование, озонирование
	фильтрование

39.Соответствие между уровнями экологической безопасности
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

индивидуальный	экологическая безопасность личности
локальный	экологическая безопасность промышленной зоны, муниципальной территории, где могут быть сосредоточены несколько хозяйствующих субъектов
государственный	экологическая безопасность России
межгосударственный	экологическая безопасность сопредельных государств экономико-географического региона
глобальный	экологическая безопасность мирового сообщества
	экологическая безопасность хозяйствующего субъекта любой организационно-правовой формы

40. Соответствие между типами источника риска и их характеристикой
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

техногенный	риск, источником которого является хозяйственная деятельность человека
природно-техногенный	риск, создаваемый разного рода авариями, происходящими от воздействий экстремальных природных явлений
природный	риск, связанный с природными явлениями, такими как землетрясения, наводнения и т. д.
	риск, уровень которого допустим и обоснован из экономических и социальных соображений

41.Соответствие между наиболее опасными загрязнителями воды
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

химические	соли тяжелых металлов, фенолы и другие органические яды, нефтепродукты, пестициды и др.
механические	различные механические примеси (песок, шлам, ил)
термические	Сбросы подогретой воды в водоемы (водохранилища), промышленными предприятиями, электростанциями
биологические	бактерии, вирусы, водоросли, простейшие, черви и т. д.
	ионизирующее излучение, электромагнитное излучение, шум

42.Системы очистки газов от вредных примесей
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

от пылей	фильтры, мокрые пылеуловители
от туманов	туманоуловители
от газо- и парообразных примесей	термические, каталитические, хемосорбционные, абсорбционные
	физические

43.Соответствие между некоторыми видами обращения с отходами
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

использование	применение отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ и т.д.
обезвреживание	обработка отходов в целях предотвращения воздействия на ОС
накопление	временное складирование отходов
	изоляция отходов не подлежащих дальнейшему использованию

44. Соответствие между видами переработки отходов
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

термические методы	сжигание твердых отходов, пиролиз ТБО
биологические методы	компостирование, анаэробная ферментация
	рециклинг

45. Соответствие между понятиями и их характеристикой
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Норма водопотребления	количество воды, необходимое для производственного процесса
Норма водоотведения	количество сточных вод, отводимых от промышленного предприятия в водоем
	повторное использование очищенных сточных вод

46. Что является результатом проведения экспертизы промышленной безопасности?

1. заключение экспертизы промышленной безопасности.
2. сертификат соответствия объекта экспертизы.
3. экспертная оценка объекта экспертизы, оформленная протоколом.

47. Первый класс опасности вещества:

1. опасный
2. чрезвычайно опасный
3. малоопасный
4. умеренно опасный
5. высокоопасный

48. Какой экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» подлежит обоснование безопасности опасного производственного объекта?

1. государственной экспертизе.
2. экспертизе промышленной безопасности.
3. экологической экспертизе.

49. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» - это:

1. Состояние защищенности конституционного права граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду.
2. Система установленных законом мер, обеспечивающих состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.
3. Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.
4. Система установленных законом запретов, ограничений и предписаний по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

50. Кто ведет реестр заключений экспертизы промышленной безопасности?

1. Ростехнадзор и его территориальные органы.
2. Федеральное автономное учреждение «Главное управление государственной экспертизы».
3. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.
4. Федеральная служба по аккредитации.

51. В какой срок опасные производственные объекты, вводимые в эксплуатацию, должны быть внесены в государственный реестр?

1. не позднее трех месяцев с даты начала их эксплуатации
2. в течение 40 рабочих дней с даты начала их эксплуатации

3. не позднее 20 рабочих дней со дня поступления в регистрирующий орган сведений, характеризующих каждый объект
 4. срок не регламентирован
52. Нормативный правовой акт, в котором устанавливаются критерии классификации опасных производственных объектов.
1. Федеральный закон
 2. Постановление Правительства Российской Федерации
 3. Нормативный правовой акт Ростехнадзора
 4. Нормативный правовой акт МЧС России
53. К положительным экологическим последствиям глобального потепления климата относится:
1. поднятие уровня Мирового океана
 2. таяние многолетней мерзлоты и повсеместное увеличение температуры
 3. увеличение интенсивности фотосинтеза и урожайности северных территорий
 4. повышение уровня грунтовых вод и таяние ледников
54. Глобальные экологические проблемы вызваны в первую очередь:
1. геологическими процессами
 2. космическими факторами
 3. изменением климата
 4. высокими темпами прогресса
55. Выявление и описание всех источников опасностей и путей (сценариев) их реализации происходит на этапе:
1. разработки рекомендаций по уменьшению риска
 2. оценки риска
 3. идентификации опасностей;
 4. планирования и организации работ
56. Источники социального риска:
1. урбанизация экологически неустойчивых территории;
 2. промышленные технологии и объекты повышенной опасности;
 3. серийный выпуск небезопасной техники;
 4. нарушение правил безопасной эксплуатации технических систем;
 5. профессиональная деятельность.
57. Источники технического риска:
1. эпидемии
 2. промышленные технологии и объекты повышенной опасности
 3. низкий уровень опытно - конструкторских работ
 4. ошибки персонала
 5. внутренняя среда организма человека
58. Озон образуется:
1. в результате жизнедеятельности бактерий и поднимается с поверхности Земли
 2. во время грозы и затем поднимается в нижнюю стратосферу
 3. во время извержения вулканов и затем поднимается в нижнюю стратосферу
 4. в нижней стратосфере из молекулы и атома кислорода
59. На сколько классов опасности подразделяются опасные производственные объекты?
1. 5
 2. 4
 3. 3
 4. 2
 5. 1
60. Что является основной целью Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?
1. Ликвидация чрезвычайных ситуаций, возникших в результате техногенной аварии.
 2. Снижение вероятности аварий на опасном производственном объекте и, как следствие, снижение уровня загрязнения окружающей среды при эксплуатации опасных производственных объектов.

3. Предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности эксплуатирующих опасные производственные объекты юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.
4. Установление порядка расследования и учета несчастных случаев на опасном производственном объекте.

Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

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 -	зачёт
Место получения зачёта процедуры в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта 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; 3) и т.д.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ИД-1_{ОПК-1} владеет базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

1. Состояние сложной системы, когда действие внешних и внутренних факторов не приводит к ухудшению системы или к невозможности её функционирования и развития называется...
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

2. Соответствие между типами источника риска и их характеристикой
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

техногенный	риск, источником которого является хозяйственная деятельность человека
природно-техногенный	риск, создаваемый разного рода авариями, происходящими от воздействий экстремальных природных явлений
природный	риск, связанный с природными явлениями, такими как землетрясения, наводнения и т. д.
	риск, уровень которого допустим и обоснован из экономических и социальных соображений

3. Основным источником водоснабжения в мире является...

1. воды полярных льдов
2. опресненные морские воды
3. подземные воды
4. речные воды

ИД-2_{ОПК-1} применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле в объеме, необходимом для решения задач в области экологии и природопользования.

1. Установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта, в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на ОС называется экологическая...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

2. Соответствие между наиболее опасными загрязнителями воды
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

химические	соли тяжелых металлов, фенолы и другие органические яды, нефтепродукты, пестициды и др.
механические	различные механические примеси (песок, шлам, ил)
термические	Сбросы подогретой воды в водоемы (водохранилища), промышленными предприятиями, электростанциями
биологические	бактерии, вирусы, водоросли, простейшие, черви и т. д.
	ионизирующее излучение, электромагнитное излучение, шум

3. При увеличении потока ультрафиолетовых лучей увеличивается риск образования у людей...

1. раковых заболеваний
 2. ожирение
 3. адаптаций
- мутаций

ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ИД-1_{ОПК-2} применяет теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

1. Анализ частоты возможных опасностей, анализ последствий и их сочетание называется...риска
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

2. Соответствие между объектом риска и нежелательным событием
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

человек	заболевание, травма, инвалидность
технические системы и объекты	авария, взрыв, пожар, разрушение
экологические системы	антропогенные экологические катастрофы, стихийные бедствие
социальные группы	групповые травмы, заболевания, гибель людей
	уменьшение затрат на безопасность

3. Чужеродные вещества, которые не встречаются в природе и не разлагаются редуцентами и деструкторами называются...

1. токсиканты
2. ксенобиотики
3. загрязнители
4. тяжелые металлы

ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

ИД-1_{ОПК-4} умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

1. Научная, правовая, административная и иная деятельность, направленная на установление предельно допустимых норм воздействия на окружающую среду называется экологическим...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

2. Документ, устанавливающий обязательства различных стран по снижению выбросов парниковых газов называется...протокол

1. Киотский
2. Гаагский
3. Монреальский
4. Венский
5. Берлинский

3. Соответствие между уровнями экологической безопасности

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

индивидуальный	экологическая безопасность личности
локальный	экологическая безопасность промышленной зоны, муниципальной территории, где могут быть сосредоточены несколько хозяйствующих субъектов
государственный	экологическая безопасность России
межгосударственный	экологическая безопасность сопредельных государств экономико-географического региона
глобальный	экологическая безопасность мирового сообщества
	экологическая безопасность хозяйствующего субъекта любой организационно-правовой

	формы
--	-------