

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шилов С.П.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ)

05.03.06 Экология и природопользование
Профиль Экология и техносферная безопасность
Форма обучения: очная

**1.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
«УЧЕБНАЯ (ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ)»**

»

Таблица 1

№ п/п	Темы дисциплины (модуля) / Разделы (этапы) практики* в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен, с указанием семестра)	Код и содержание контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного Средства (количество вариантов, заданий и т.п.)
1	2	3	4
Модуль 1			
1	Подготовительный этап	ПК-13 – владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Организационное собрание. Проведение инструктажей по технике безопасности, противопожарной профилактике Ознакомление с программой ознакомительной практики.
2	Основной этап: Сбор и анализ результатов для выполнения отчета по практике Ознакомление защитой воздушного	ПК-2 – владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять	Распределение индивидуальных заданий. Подготовка стенда к работе и сбор данных. Интерпретация полученных результатов выполненного индивидуального задания, рекомендации практического характера.

	<p>бассейна предприятия вредных промышленных и тепловых выбросов в атмосферу;</p> <p>способы очистки и обезвреживания промышленных стоков, газообразных выбросов, твердых промышленных отходов.</p>	<p>источники, виды и масштабы техногенного от воздействия</p> <p>ПК-5 – способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов</p>	<p>Углубление и систематизация</p>
3	<p>Проект утилизации и размещения отходов.</p>	<p>ПК-6 – способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии</p>	<p>полученных знаний с использованием основной и дополнительной литературы</p> <p>Осуществление работ, предусмотренных программой практики и календарным графиком в установленные сроки. Экскурсия на предприятия.</p>
	<p>Производственные процессы и технологии, обеспечивающие природоохранное и законодательство, экологическую безопасность.</p> <p>Новые процессы и способы производства, исключая выбросы в окружающую среду</p>	<p>ПК-3 – владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности</p> <p>ПК-12 – владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях</p>	<p>Ознакомление с методиками работ на стендовых установках.</p>
	<p>Заключительный этап</p>	<p>Написание отчёта по результатам практики и подготовка к его защите по практике. Тестовая контрольная работа.</p>	

2. Виды и характеристика оценочных средств

Карта критериев оценивания компетенций

Таблица 2

№ п/п	Код и наименование компетенции	Компонент (из паспорта компетенций)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1.	ПК-2 – владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	Знает методы составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду Умеет использовать методы составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду.	Очет-Дневник	1. Понимание основных методов защиты ОС и использования малоотходных технологий в производстве
2	ПК-3 – владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	Знает технологический регламент очистных установок, очистных сооружений и полигонов, и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности Умеет применять навыки эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей	Дневник прохождения, опрос, тестовая работа, характеристика на студента от предприятия	1. Ориентируется в применении ресурсосберегающих технологий 2. Владеет знаниями о технологиях защиты ОС

		среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	
	ПК-5 – способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	Знает, как реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов Умеет реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов	Демонстрирует знание основ технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов;
	ПК-6 – способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	Знает, как осуществлять формирование программы контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах Умеет осуществлять формирование программы контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах	Демонстрирует теоретические знания по контролю входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах
	ПК-12 – владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	Знает базовые принципы работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций Умеет планировать и организовывать работу в области охраны труда и промышленной безопасности	Ориентируется в вопросах управления техносферной безопасностью
	ПК-13 – владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе	Знает основы планирования и организации полевых и камеральных работ Умеет	Ориентируется в методах минимизации реализации основных опасностей на

	органов управления	идентифицировать основные опасности на производственном объекте, оценивать риск реализации основных опасностей на производственных объектах, рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы заданные показатели безопасности	производственных объекта
--	--------------------	---	--------------------------

2.1. Образцы средств для проведения текущего контроля

Тестовая контрольная работа

1. Аэротенки и биологические пруды относятся к сооружениям, применяемым для ...
 - 1) Обеззараживания воды
 - 2) Биологической очистки сточных вод
 - 3) Биологической очистки газо-пылевых выбросов
 - 4) Механического удаления примесей из сточных вод
2. Для превращения токсичных газо- и паробразных примесей в безвредные или менее опасные для окружающей среды вещества применяют ...
 - 1) Каталитический метод
 - 2) Метод сухого пылеулавливания
 - 3) Метод мокрого пылеулавливания
 - 4) Биологические ветры
3. Современные технологии очистки питьевой воды от экологически опасных веществ (СПАВ, пестицидов, нефтепродуктов, хлорорганических и других соединений) основываются на использовании ...
 - 1) фильтрации через тканевые фильтры
 - 2) графитминеральных сорбентов
 - 3) фильтрации через песок и гравий
 - 4) фильтрации через торф и опилки
4. Принцип ионизации газопылевого потока для удаления частиц пыли размером до 0,01 мкм используется ...
 - 1) В тканевых фильтрах
 - 2) При адсорбции
 - 3) В электрофильтрах
 - 4) При абсорбции
5. Наиболее эффективной, экологичной и современной технологией очистки почвы от загрязнения нефтью является ...
 - 1) Агролесомелиорация
 - 2) Бактериальный препаратом «Путидойл»
 - 3) Термическое разрушение
 - 4) Удаление и захоронение почв
6. Нейтрализация и окисление вредных веществ в сточных водах путём введения в них специальных реагентов относятся к _____ методам.
 - 1) Механическим
 - 2) Биологическим
 - 3) Физическим
 - 4) Химическим

7. Физико-химический метод удаления мелко дисперсных и коллоидных частиц из сточных вод, основанный на их соединении в крупные хлопья в присутствии флокулянтов с последующим осаждением, называется ...

- 1) адсорбцией
- 2) дистилляцией
- 3) коагуляцией
- 4) пиролизом

8. Наиболее эффективно задерживают пыль и газовые выбросы лесополосы из ...

- 1) осины
- 2) шиповника
- 3) рябины
- 4) вяза

9. Способ очистки от загрязнителей, основанный на прилипании одного вещества к поверхности другого называется ...

- 1) ионным обменом
- 2) адсорбцией
- 3) механическим захватом
- 4) аккумуляцией

10. Степень соответствия характеристик окружающей среды потребностям людей и технологическим требованиям отражает.

- 1) качество окружающей природной среды
- 2) уровень инженерной защиты окружающей среды
- 3) полноту информации о состоянии окружающей среды
- 4) экологическое состояние атмосферного воздуха

11. Ультрафиолетовая радиация (УФЛ) оказывает ингибирующее воздействие на фито- и зоопланктон, что может привести к ...

2.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Примерная тематика индивидуальных работ

1. Методы очистки воздуха от газообразных примесей
2. Защита от теплового излучения
3. Звукоизоляция и звукопоглощение
4. Эффективность и качество освещения
5. Защита от сверхвысокочастотного излучения
6. Оценка качества воздушной среды методом экспресс-анализа с использованием комплекта Мини экспресс лаборатории «Пчелка У/м.
7. Технология воспроизводства сиговых видов рыб Обь-Иртышского бассейна.
8. Методы очистки воды.
9. Защита от сверхвысокочастотного излучения.
10. Определения энергоэффективности сооружений
11. Показатели качества атмосферного воздуха. основные критерии опасности загрязнения воздуха, индекс загрязнения атмосферы (ИЗА).
12. Классификация методов переработки ТБО, аэробное компостирование ТБО, комплексная переработка ТБО.
13. Складирование отходов на полигонах: схема размещения основных сооружений полигона, отечественный и зарубежный опыт;
14. Санитарное захоронение ТПБО, технологии рекультивации закрытых полигонов.
15. Механическая переработка твердых отходов.
16. Мусороперерабатывающие заводы.
17. Очистка дымовых газов.
18. Очистка воздуха от газопылевых выбросов.