

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

КОМПЛЕКСНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

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

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Аналитическая химия»

№ п/п	Темы дисциплины (модуля) Разделы практики в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен, с указанием семестра)	Код и содержание контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы
1	Подготовительный	ПК-13	Индивидуальное задание
2	Полевой	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-12; ПК-13	Отчет по практике. Индивидуальное задание
3	Камеральный	ПК-13	Отчет по практике. Индивидуальное задание

№ п/п		Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в час.)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Организационное собрание. Проведение инструктажа обучающихся по охране труда и технике безопасности в период прохождения учебной полевой практики заведующим кафедрой. Ознакомление с программой практики. Цели и порядок прохождения практики. Распределение заданий по подготовке отчета, проработка литературных и картографических материалов района исследования.	Изучение правил техники безопасности поведения во время проведения экскурсий и лабораторных аналитических исследований отобранных проб на базе лабораторий института. Распределение заданий по подготовке отчет. Проработка литературных и картографических материалов района исследования. Определение с тематикой выполнения индивидуальной работы.	16	Собеседование Проверка дневника практики
2	Полевой	Комплексное изучение и анализ мероприятий по сбору фактического и литературного материала, наблюдения в соответствии с заданием. Обработка и анализ данных.	Проработка литературных и картографических материалов района исследования. Изучение рельефа местности. Изучение почв местности района исследования. Изучение экологических физических параметров местности района исследования. Изучение климатических особенностей местности. Изучение методик замеров загрязнения атмосферного воздух. Рассмотрение гидрологических и гидрохимических особенностей местности района исследования. Ознакомление с методиками отбора проб воды. Меры безопасности при проведении анализов. Проведение лабораторного химического анализа проб воды. Изучение растительности, животного мира местности района исследования. Изучение системы утилизации	16 8 32 8 16 16 16 32 60 8	Собеседование Проверка дневника практики

			отходов, сточных вод местности района исследования.		
			Изучение деятельности крупнейших промышленных предприятия местности района исследования.	32	
3	Камеральный	Обработка и анализ данных.	Написание глав отчета.	16	Собеседование
			Подготовка графических приложений	16	Проверка дневника практики
			Выполнение тем индивидуальных заданий	24	Сдача индивид. зад.
			Сдача зачета по практике	8	Защита отчета
			Итого:	324 часов	

2. Виды и характеристика оценочных средств. Критерии оценивания отчета по практике. На оценку влияют следующие параметры:

- Качество материалов, входящих в состав письменного отчета.
- Качество представления и защиты результатов практики на итоговой конференции.

Шкала	Критерии оценивания
оценка «отлично»	- наличие отчета по практике; - наличие выполненного индивидуального задания; - демонстрация глубокой общетеоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций.
оценка «хорошо»	- наличие отчета по практике; - наличие выполненного индивидуального задания; - демонстрация глубокой общетеоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, но имеются незначительные затруднения и неточности в ответах.
оценка «удовлетворительно»	- наличие отчета по практике; - демонстрация глубокой общетеоретической подготовки; - наличие выполненного индивидуального задания; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах.
оценка «неудовлетворительно»	- отсутствие отчета по практике; индивидуального задания; - слабая общетеоретическая подготовка; - умения обобщать, анализировать материал, делать выводы отсутствуют; - отсутствуют ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки

3. Оценочные средства

1. Отчет по практике:

- 1) Титульный лист
- 2) Содержание (нумерованный перечень отчетных документов, без нумерации страниц)
- 3) Дневник практики с индивидуальным планом
- 4) Выполненное индивидуальное задание.

2. Представление и защита отчета по практике.

Примерная тематика индивидуальных работ (тема может быть предложена учащимися по согласованию с преподавателем, она может носить характер анализа статистических данных, эколого-химических и биоэкологических исследований)

1. Исследование общей химической токсичности почвенного покрова г. Тобольска и прилегающих территорий.
2. Исследование общей химической токсичности почвенного покрова СЗЗ ТПП.
3. Исследование качества питьевой или природной воды г. Тобольска.
4. Анализ природных вод г. Тобольска методами, позволяющими качественно и количественно определить показатели воды.
5. Экологический мониторинг урбанизированных территорий.
6. Экспрессные методы анализа в контроле качества окружающей среды.
7. Оценка уровня загрязнения почв Тобольска и прилегающих территорий на основании результатов, полученных с помощью химико-аналитических методов.
8. Анализ уровень загрязнения почв и почво-грунтов на территориях вблизи потенциально опасных объектов (автобаз, бензоколонок).
9. Определение нитратов и загрязнения почв Тобольского района минеральными удобрениями.
10. Комплексный химический анализ почв Тобольского района.
11. Анализ содержания вредных примесей в атмосферном воздухе г. Тобольска.
12. Определение запыленности воздуха различных территорий г. Тобольска.
13. Количественное определение компонентов природных вод (кальция, магния, сульфатов, хлоридов, карбонатов и др.)
14. Основные загрязнители природной среды их нормирование и источники.
15. Исследование растворенного кислорода в воде
16. Изучение БПК, ХПК воды
17. Исследование компонентов природных вод (карбонатов, гидрокарбонатов, карбонатной жесткости и щелочности.)
18. Исследование количества минерализации (сухого остатка) воды
19. Исследование компонентов природных вод (кальция, магния, общей жесткости)
20. Исследование компонентов природных вод (аммония)
21. Исследование компонентов природных вод (нитратов и нитритов)
22. Исследование компонентов природных вод (фосфора и общего фосфора)
23. Исследование количества суммы тяжелых металлов в природной воде
24. Исследование содержания нефтепродуктов в воде
25. Определение количества активного хлора воде