

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Физическая и прикладная химия»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образовательной
и международной деятельности
_____ / А.А.Кирсанкин /
« ____ » _____ 2026 г.

Программа

Ознакомительной практики
образовательной программы высшего образования
программы специалитета
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
Направленность: Аналитическая химия
Формы обучения: очная

Курган 2026

Программа «Ознакомительной практики» составлена в соответствии с учебным планом по программе специалитета **Фундаментальная и прикладная химия (Аналитическая химия)**, утвержденным:
- для очной формы обучения «26» июня 2026 года;

Программа практики одобрена на заседании кафедры «Физическая и прикладная химия» «04» июня 2026 года, протокол № 7.

Рабочую программу составил
Заведующий кафедрой
«Физическая и прикладная химия»

Л.В.Мосталыгина

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Физическая и прикладная химия»

Л.В.Мосталыгина

Специалист по учебно-методической работе
учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник Управления
образовательной деятельности

И.В.Григоренко

1. ОБЪЕМ, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Всего: 3 зачетные единицы (2 недели)

Курс	1
Семестр	2
Трудоемкость, ЗЕ	1,5
Трудоемкость, ак. час	54
Продолжительность, недель	1
Способ проведения практики	Стационарная/выездная
Форма проведения практики	Рассредоточенная часть без отрыва от теоретического обучения

Курс	1
Семестр	2
Трудоемкость, ЗЕ	1,5
Трудоемкость, ак. час	54
Продолжительность, недель	1
Способ проведения практики	Стационарная/выездная
Форма проведения практики	Концентрированная часть с отрывом от теоретического обучения
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика относится к Блоку 2 «Практика» базовой части образовательной программы.

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Прохождение учебной практики базируется на сумме знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных обучающимися в ходе изучения базовых учебных дисциплин общеобразовательной средней школы и дисциплины «Неорганическая химия» в рамках программы ВУЗа.

Результаты обучения при прохождении учебной практики необходимы для формирования и развития первичных умений и навыков.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Организация практики направлена на формирование и развитие новых (первичных) практических знаний, умений и навыков профессиональной деятельности в сфере лабораторного химического анализа.

Целью учебной ознакомительной практики является: закрепление уже имеющихся и формирование новых знаний, умений и навыков экспериментальной исследовательской деятельности для решения научно-практических задач на конкретном участке работы.

Задачами учебной ознакомительной практики являются:

- ознакомление со спецификой работы специалистов-химиков на предприятиях Курганской области, с химическими задачами, решаемыми в этих организациях и перспективами их развития;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в научно-исследовательских и учебных лабораториях кафедры физической и прикладной химии;
- систематизация и закрепление теоретических знаний;
- формирование, закрепление и дальнейшее развитие комплекса практических знаний, умений и навыков, необходимых для успешного освоения экспериментальных методов научно-исследовательской работы;
- ознакомление с вопросами организации и охраны труда.
- приобретение навыков поиска научно-технической информации, выполнения литературного поиска по заданной теме;
- развитие навыков подготовки данных для составления отчетов, обзоров.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)

- способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6)

- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)

- способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач (ОПК-4)

- способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе (ОПК-6)

- способен организовывать работу коллектива по решению задач химической направленности (ПК-6)

В результате прохождения практики обучающийся должен:

– Знать основы организации и этапы выполнения научного исследования; (ОПК-4, ОПК-6, ПК-6);

– уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (для УК-1);

- уметь оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания (УК-6)

- уметь анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений (УК-8)

– владеть навыками выполнения эксперимента с учетом конкретных условий деятельности, навыками работы на научно-исследовательском оборудовании и представления краткого отчета о выполнении научного исследования (ОПК-4, ОПК-6)

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Ознакомительная практика», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Ознакомительная практика»,
индикаторы
достижения компетенций УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-4, ОПК-6, ПК-6, перечень оценочных
средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	ИД-1 _{УК-1}	Знать: принцип критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при выполнении экспериментальных методов научной исследовательской работы	З (ИД-1 _{УК-1})	Знает: принцип критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при выполнении экспериментальных методов научной исследовательской работы	Отчет о прохождении ознакомительной практики
2	ИД-2 _{УК-1}	Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	У (ИД-2 _{УК-1})	Умеет: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Отчет о прохождении ознакомительной практики
3	ИД-3 _{УК-1}	Владеть: основными приёмами и методами анализа при выполнении экспериментальной исследовательской работы для решения научно-практических задач	В (ИД-3 _{УК-1})	Владеет: основными приёмами и методами анализа при выполнении экспериментальной исследовательской работы для решения научно-практических задач	Предоставление расшифрованных и обработанных материалов, формулирование (интерпретация) полученных результатов (Рубежный контроль 2)

4.	ИД-1 _{УК-6}	Знать: специфику работы специалистов-химиков на предприятиях, в том числе Курганской области, с химическими задачами, решаемыми в этих организациях и перспективами их развития	З (ИД-1 _{УК-6})	Знает: специфику работы специалистов-химиков на предприятиях, в том числе Курганской области, с химическими задачами, решаемыми в этих организациях и перспективами их развития	Отчет о посещении предприятий Курганской области
5.	ИД-2 _{УК-6}	Уметь: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания	У (ИД-2 _{УК-6})	Умеет: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания	Отчет о посещении предприятий Курганской области
6.	ИД-3 _{УК-6}	Владеть: спецификой работы специалистов-химиков на предприятиях, в том числе Курганской области	В (ИД-3 _{УК-6})	Владеет: спецификой работы специалистов-химиков на предприятиях, в том числе Курганской области	Отчет о посещении предприятий Курганской области
7.	ИД-1 _{УК-8}	Знать: основы техники безопасности в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	З (ИД-1 _{УК-8})	Знает: основы техники безопасности в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Вопросы к рубежному контролю
8.	ИД-2 _{УК-8}	Уметь: анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	У (ИД-2 _{УК-8})	Умеет: анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Вопросы к рубежному контролю
9.	ИД-3 _{УК-8}	Владеть: основами техники безопасности в профессиональной деятельности	В (ИД-3 _{УК-8})	Владеет: основами техники безопасности в профессиональной деятельности	Вопросы к рубежному контролю
10.	ИД-1 _{ОПК-4}	Знать: теоретические и практические решения математических и	З (ИД-1 _{ОПК-4})	Знает: теоретические и практические решения	Обработка результатов эксперимента и

		физических задач для использования их в аналитической химии		математических и физических задач для использования их в аналитической химии	выявление закономерностей (Рубежный контроль 2)
11.	ИД-2 _{ОПК-4}	Уметь: планировать работы в области аналитической химии, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач	У (ИД-2 _{ОПК-4})	Умеет: планировать работы в области аналитической химии, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач	Выполнение научной исследовательской работы с обработкой результатов методами математической статистики; вопросы для защиты результатов исследовательской работы
12.	ИД-3 _{ОПК-4}	Владеть: навыками обработки и интерпретации результатов аналитического эксперимента с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач	В (ИД-3 _{ОПК-4})	Владеет: навыками обработки и интерпретации результатов аналитического эксперимента с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач	Выполнение экспериментальных исследований с обработкой результатов методами математической статистики; вопросы для защиты результатов исследовательской работы
13.	ИД-1 _{ОПК-6}	Знать: требования к оформлению дневника и отчёта, представлению результатов научного исследования	З (ИД-1 _{ОПК-6})	Знает: требования к оформлению дневника и отчёта, представлению результатов научного исследования	Оформление дневника и отчета, результатов научного исследования
14.	ИД-2 _{ОПК-6}	Уметь: представлять результаты аналитического исследования в устной и письменной форме (отчет, доклад, презентация) в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	У (ИД-2 _{ОПК-6})	Умеет: представлять результаты аналитического исследования в устной и письменной форме (отчет, доклад, презентация) в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	Оформление дневника и отчета, результатов научного исследования
15.	ИД-3 _{ОПК-6}	Владеть: нормами и правилами представления результатов аналитического исследования в устной и письменной форме (отчет, доклад, презентация)	В (ИД-3 _{ОПК-6})	Владеет: нормами и правилами представления результатов аналитического исследования в устной и письменной форме (отчет, доклад, презентация) и письменной	Оформление дневника и отчета, результатов научного исследования
16.	ИД-1 _{ПК-6}	Знать: основы организации научной	З (ИД-1 _{ПК-6})	Знает: основы организации научной	Защита отчета по ознакомительной практике

		исследовательской деятельности		исследовательской деятельности	
17.	ИД-2 _{ПК-6}	Уметь: организовывать работу коллектива по решению задач химической направленности	У (ИД-2 _{ПК-6})	Умеет: организовывать работу коллектива по решению задач химической направленности	Защита отчета по ознакомительной практике
18.	ИД-3 _{ПК-6}	Владеть: навыками коллективного проведения научных исследований	В (ИД-3 _{ПК-6})	Владеет: навыками коллективного проведения научных исследований	Защита отчета по ознакомительной практике

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Структура практики

1. Рассредоточенная часть без отрыва от теоретического обучения

№ раздела (этапа)	Наименование раздела (этапа)	Продолжительность, дней
1	Организационно-подготовительный этап	1
2	Производственный этап (в том числе рубежный контроль 1)	4
3	Оформление материалов	1
Всего:		6

2. Концентрированная часть с отрывом от теоретического обучения

№ раздела (этапа)	Наименование раздела (этапа)	Продолжительность, дней
1	Производственный этап (в том числе рубежный контроль 2)	5
2	Оформление материалов и защита отчета по практике	1
Всего:		6

4.2. Виды работ, выполняемых при прохождении практики

1. Рассредоточенная часть без отрыва от теоретического обучения

Организационно-подготовительный этап

Установочная конференция по вопросам ознакомительной практики: цель, задачи, содержание учебной ознакомительной практики, порядок прохождения учебной ознакомительной практики, требования к отчету, формы аттестации с выдачей необходимых документов: программы учебной ознакомительной практики, индивидуальных заданий на практику. Закрепление (распределение) обучающихся за учебными лабораториями кафедры, где они будут проходить практику.

Инструктаж по технике безопасности (проводит руководитель учебной ознакомительной практики).

Производственный этап

Приобретение и совершенствование профессиональных навыков. Участие обучающихся в опытно-производственных работах конкретной лаборатории с применением аналитических и расчетных методов исследования, практических знаний умений и навыков работы в химической лаборатории. Выполнение функциональных обязанностей должностных лиц в качестве дублера.

Ознакомление с тематикой, содержанием основных работ и исследований, выполняемых в научно-исследовательских и учебных лабораториях кафедры физической и прикладной химии;

Посещение предприятий Курганской области с целью ознакомления со спецификой работы специалистов-химиков, с химическими задачами, решаемыми в этих организациях и перспективами их развития.

По окончании работ студентом составляется отчет.

Рубежный контроль 1: Составление с последующим утверждением плана выполнения заданных работ. Представление материалов о проделанной работе.

2. Концентрированная часть с отрывом от теоретического обучения

Производственный этап

Посещение предприятий Курганской области с целью ознакомления со спецификой работы специалистов-химиков, с химическими задачами, решаемыми в этих организациях и перспективами их развития.

На основе проведенного анализа литературы совместно с руководителем определение цели и задач исследования, выбор методов и методики проведения экспериментальной работы. Обучающийся самостоятельно знакомится с подробными методиками проведения исследования, готовит все необходимые реактивы, растворы и химическую посуду, учится работать на наукоемком оборудовании, необходимом при проведении работ.

Рубежный контроль 2: Представление расшифрованных и обработанных материалов, формулирование (интерпретация) полученных результатов.

Оформление материалов и защита отчета по практике

Составление отчёта по практике. Дневник прохождения ознакомительной практики.

Защита отчета перед руководителем практики от закрепленной лаборатории, в котором указываются: наименование проделанной работы, количество часов, затраченных на работу. Проведенная работа подтверждается подписью научного руководителя обучающегося. Среди видов выполняемой деятельности можно выделить работу по подготовке практических занятий; работу с научной литературой, работу по выполнению натурального или модельного эксперимента и т.д.

Если виды работ, выполняемых при прохождении практики, могут выполняться студентами дистанционно при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики, то практика может быть организована полностью или частично дистанционно

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Основной формой отчетности по практике является отчет о прохождении данного вида практики, позволяющий обучающемуся обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время ее прохождения.

5.1. Отчет по практике

Объем отчета по практике (приложение 2) – 5-7 листов, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 на одной стороне листа размером А 4 через 1.5 межстрочных интервала, отступ красной строки, выравнивание по ширине. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, принципах, формулах. Напечатанный текст должен иметь поля, рекомендуемые размеры которых: верхнее, нижнее, левое, правое – 20 мм.

Отчет открывается титульным листом. Титульный лист не нумеруется. Нумерация начинается со второй страницы.

На втором листе печатается содержание отчета с указанием страниц, отвечающих началу каждого раздела. Слово «Содержание» записывают посередине листа с прописной буквы без точки.

Страницы должны иметь сквозную нумерацию, включая страницы с приложениями.

Для нумерации используют только арабские цифры. Наименования необходимых разделов и подразделов должны быть краткими. Разделы и подразделы нумеруются арабскими цифрами и записываются с абзачного отступа. Каждый раздел желательно начинать с нового листа.

Уравнения и формулы из текста выделяют отдельными строками. Выше и ниже каждой формулы должен быть оставлен пробел не менее одной строки. Расшифровку символов и значений числовых коэффициентов следует давать под формулой. Обозначения символов дают подряд, через точку с запятой.

В отчете обучающийся дает ежедневное описание проделанной работы с указанием даты, кратким описанием места работы (посещенной организации, кафедры), содержанием прослушанной лекции, полученной информации, выполненным поиском литературы и т.д., в соответствии с программой практики и индивидуальными заданиями выполненной работы за время прохождения практики, овладение новыми методами лабораторного эксперимента. Также обучающийся высказывает свои пожелания и предложения по дальнейшей организации практики.

Соответствующие разделы отчета выполняются по окончании каждого этапа практики и согласовываются с руководителем практики от университета на соответствующем рубежном контроле (при наличии).

Окончательно отчет по практике оформляется на последнем этапе прохождения практики, согласовывается с руководителем практики.

Собранные при прохождении практики материалы включаются в отчет в качестве приложений.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ (для очной формы обучения);
2. Отчет по практике.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся при прохождении практики (для очной формы обучения)

Текущий контроль проводится в виде контроля выполнения обучающимися календарного плана практики

1.В течение прохождения *рассредоточенной части практики без отрыва от теоретического обучения*

Рубежный контроль № 1 Составление с последующим утверждением плана выполнения заданных работ (**5 баллов**).

Представление материалов о проделанной работе (**до 40 баллов**)

2.Концентрированная часть с отрывом от теоретического обучения

Рубежный контроль № 2 Выполнение работы по плану (до 4 часов за день) **максимум 20 часов**. Представление расшифрованных и обработанных материалов, формулирование (интерпретация) полученных результатов (**до 25 баллов**).

Зачет (защита отчета по практике) – **до 20 баллов**.

Рубежный контроль проводится руководителем практики от университета по завершению соответствующих этапов практики.

Для допуска к промежуточной аттестации по итогам ознакомительной практики обучающемуся необходимо набрать по результатам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла, полностью оформить отчет по практике, выполнить в полном объеме индивидуальное задание.

Для получения по итогам практики «автоматически» оценки «удовлетворительно» обучающемуся необходимо набрать минимум 61 балл, полностью оформить отчет по практике.

По согласованию с руководителем практики от университета обучающемуся, набравшему минимум 61 балл, могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы

за качественное выполнение и перевыполнение плана ознакомительной практики и выставлена «автоматически» оценка «хорошо» или «отлично».

В случае если по итогам текущего и рубежных контролей набрана сумма менее 51 балла, для допуска к зачету по ознакомительной практике обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных индивидуальных заданий. Формы дополнительных индивидуальных заданий назначаются руководителем практики от университета и представляют собой задания по выполнению этапов, сбору материала, выполнению разделов курсового проекта, базирующегося на материалах практики.

Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется руководителем практики.

Критерии пересчета баллов в традиционную оценку по итогам прохождения практики:

- 60 и менее баллов – неудовлетворительно
- 61...73 – удовлетворительно
- 74...90 – хорошо
- 91...100 – отлично.

6.3. Процедура оценивания результатов прохождения практики

Рубежный контроль № 1 проводится по окончании *рассредоточенной части практики без отрыва от теоретического обучения* путем оценки подготовительного и производственного этапов и готовности обучающегося к прохождению следующих этапов практики.

Рубежный контроль № 2 проводится по окончании *концентрированной части практики с отрывом от теоретического обучения*, по прохождению производственного этапа. Оценивается качество участия обучающегося в мероприятиях плана практики, полнота оформления соответствующих разделов отчета по практике.

Дифференцированный зачет по итогам прохождения практики проводится в виде защиты отчета по практике. Обучающийся кратко докладывает о выполненных мероприятиях практики, предложения по практике. Руководитель оценивает качество выполнения индивидуального задания и отчета по практике (до 5 баллов качество каждого), качество доклада (до 5 баллов), качество и полноту ответов на вопросы (до 5 баллов).

6.4. Фонд оценочных средств

Показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе научной исследовательской работы.

7. УЧЕБНАЯ, МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1 Основная литература

1. Ахметов Н.С. Лабораторные и семинарские занятия по общей и неорганической химии : учебное пособие для студентов университетов, химико-технологических и педагогических вузов / Н. С. Ахметов, М. К. Азизова, Л. И. Бадыгина. - Изд. 5-е, испр. - Москва : Высшая школа, 2003. - 368 с.
2. Москвин Л.Н., Родинков О.В. Методы разделения концентрирования в аналитической химии / Изд. Дом «Интеллект», 2012. – 352 с.
3. Практикум по общей и неорганической химии : учебное пособие для студентов вузов / Л. Ю.Аликберова [и др.]. - Москва : ВЛАДОС, 2004. - 320 с.
4. Физические методы исследования неорганических веществ / Под ред. А.Б. Никольского. М.: Издательский центр «Академия», 2006. 448 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Демонстрационные опыты по общей и неорганической химии: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. Б.Д. Степина. М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 336 с. ил.
2. Карпов Ю.А., Савостин А.П., Глинская И.В. Методы пробоотбора и пробоподготовки. Курс лекций. Изд-во МИСиС. 2001.
- 3.. Золотов Ю.А. Основы аналитической химии, т. 1,2. М.: Высш. шк., 1999. – 351 с.

8. Информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

При подготовке отчетов используются слайдовые презентации.

Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP, Foxit Reader Pro версия 1.3.

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»
4. «Гарант» – справочно-правовая система

№	Интернет-ресурс	Краткое описание
1	http://www.chem.msu.ru/	Портал фундаментального химического образования
2	http://chemister.ru/	Сайт по неорганическому и органическому синтезу и литературным источникам по синтезу веществ, токсикологии фармакологии
3	http://chemanalytica.com /	Научный портал аналитической химии

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

Занятия проводятся в специализированной лаборатории аналитической химии, снабженной современными приборами, вытяжными шкафами и специальным оборудованием. Компьютерный класс, мультимедийное оборудование (переносной персональный компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийный экран).

Закрепление руководителя практики осуществляется приказом по представлению заведующего кафедрой и утверждается ректором университета

10. Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Примерная форма отчета о практике
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра _____

Отчет о прохождении ознакомительной практики
в _____
наименование лаборатории кафедры

Выполнил: обучающийся группы _____ И.О. Фамилия

Руководитель практики от лаборатории _____ И.О. Фамилия

М.П.

Руководитель практики _____ И.О. Фамилия

Дата защиты:

Оценка:

Курган 20__

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в программу
наименование практики
ознакомительной
Изменения / дополнения в программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.

Изменения / дополнения в программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.