

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.02.2025 19:26:23
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей
программе практики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид практики/ тип практики	<i>Ознакомительная практика/учебная практика</i>
Направление подготовки / Специальность	04.04.01 Химия
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Материалы, нефтедобыча, экология</i>
Форма обучения	<i>очная</i>

Разработчик Лебедева Н.Н., доцент кафедры органической и экологической химии ШЕН

1. Рекомендации по выполнению индивидуального (группового) задания

Индивидуальное задание по практике студент получает от своего научного руководителя, в виде плана. Практическая работа во время ознакомительной практики предполагает освоение методов и методик, используемых при выполнении магистерской диссертации. Экспериментальная работа выполняется студентом самостоятельно, после консультации с научным руководителем. Результаты работы студенты представляют в виде отчета.

2. План самостоятельной работы:

№ п/п	Учебные встречи	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности / контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)
1	2	3	4	5	6
1.	Участие в организационном семинаре по проведению НИР, прохождение инструктажа по технике безопасности	Знакомство с правилами работы в химической лаборатории	Устная беседа о вредности используемых реактивов и правилах поведения в химической лаборатории, запись в журнале ТБ	5	4
2.	Выполнение исследовательской работы	Обобщение и критический анализ литературных данных по теме исследований	Краткий обзор литературных данных	10	10
		Освоение приборов и оборудования, получение допуска к работе	Допуск к работе, запись в журнале	10	15
		Проведение калибровки приборов	Градуировочные зависимости	10	15
		Получение результатов: синтез соединений, анализ объектов окружающей среды, оптимизация условий проведения эксперимента	Результаты работы	35	30

3.	Обсуждение результатов работы	Подготовка презентации по теме работы	Презентация	15	15
4.	Защита работы	Подготовка доклада	Устный доклад	15	15
				100	104

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания.

Рекомендации по выполнению:

Знакомство с литературой:

Литература для прохождения инструктажа по технике безопасности:

1. Л.Н.Захаров Техника безопасности в химических лабораториях, издание второе, переработанное и дополненное, Химия, 1991

2. [ohranatruda.ru>upload/iblock/b7d/4293846506.pdf](http://ohranatruda.ru/upload/iblock/b7d/4293846506.pdf)

Выполнение исследовательской работы

Ознакомительная практика проводится в лабораториях кафедры органической и экологической химии ШЕН, научно-исследовательских институтах и других организациях и предназначена для освоения выпускниками теоретических разделов и приобретения экспериментальных навыков по теме будущей квалификационной работы (магистерской диссертации). Направление и объем работы устанавливаются руководителем магистерской диссертации. Работа проходит согласно утвержденному плану.

Практика предполагает постановку и обоснование научной проблемы, поиски ее решения, определение актуальности и новизны, степени изученности в литературе, поиск экспериментальных подходов к решению проблемы, выбор и освоение экспериментальных методов исследования и анализа.

Магистры детально знакомятся с методами и аппаратурой химических анализов, определяют составы, структурные характеристики природных и синтетических материалов. Возможно выполнение теоретической работы, связанной с обобщением и критическим анализом литературных данных, установлением закономерностей по данным разрозненных исследований, проведение расчётов по выполненным экспериментам с получением количественных характеристик и возможных закономерностей.

Защита работы

Доклад по теме работы должен состоять из введения, результатов работы и заключения. В введении обсуждается актуальность, практическая или теоретическая значимость, новизна, задачи магистерской диссертации и способы их решения. Результаты работы включают описание приборов, методик, представляются в виде таблиц, графических зависимостей. Заключение должно содержать выводы и план дальнейшей работы по теме магистерской диссертации.

Подготовка к зачету:

Зачет по ознакомительной практике ставится научным руководителем по результатам доклада на заключительной встрече и при наличии следующих документов:

1. Индивидуальное задание, заверенное научным руководителем
2. Дневник прохождения ознакомительной практики
3. Характеристика сформированных компетенций магистранта, заверенная научным руководителем
4. Письменный отчет о результатах индивидуальной ознакомительной практики, заверенный руководителем практики и научным руководителем.