

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.02.2025 15:42:18
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей
программе практики

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид практики / тип практики	<i>Учебная / Ознакомительная практика</i>
Направление подготовки / Специальность	<i>04.03.01 Химия</i>
Направленность (профиль) / Специализация	<i>Химия</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Разработчик(и)	<i>Монина Людмила Николаевна, доцент кафедры неорганической и физической химии Бурханова Татьяна Михайловна, профессор кафедры неорганической и физической химии</i>

1. Рекомендации по выполнению индивидуального (группового) задания

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Форма отчетности / контроля	Количество баллов	Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)*
1	Выполнение индивидуального задания по практике: - выполнение заданий, - сбор, обработка и систематизация экспериментального и литературного материала, - самостоятельная оценка степени выполнения заданий, - формулировки промежуточных выводов и дальнейшей работы	Представление промежуточных результатов в виде проекта отчета по практике или отдельных пунктов отчета	40	80
2	Подготовка к защите отчета по практике: - подготовка отчетных документов	Отчет, дневник (график выполнения работ), индивидуальный план, характеристика по практике	21	30
3	Подготовка к дифференцированному зачету	Защита отчета по практике	0	30
4		Итого	61	140

Подготовительный этап начинается не ранее, чем за 2 недели до начала практики в соответствии с графиком учебного процесса. Место прохождения практики – лаборатории Школы естественных наук Тюменского государственного университета.

Руководителем практики от кафедры до начала практики проводится организационное собрание, на котором студенты проходят общий инструктаж по технике безопасности, знакомятся с приказом о направлении на практику, получают общую информацию.

Конкретные задания и методические указания студенты получают не позднее первого дня практики. Практика является рассредоточенной.

Во время прохождения практики студент обязан:

- изучить и строго соблюдать правила техники безопасности в лабораториях, в которых будет непосредственно выполняться задания практики;
- выполнить работы, предусмотренные индивидуальным заданием практики;
- регулярно отчитываться перед руководителем практики о проделанной работе;
- проводить необходимые исследования, опыты, наблюдения и сбор материалов для отчета;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- систематически вести график работы;
- по результатам практики подготовить письменный отчет, презентацию и устный доклад к защите результатов практики.

На первой неделе практики:

- получение индивидуального задания от руководителя практики;
- прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте;

Выполнение индивидуального задания по практике:

- сбор информации, необходимой;
- информационный поиск для выполнения задач практики;
- выбор методик исследования;
- проведение исследовательской работы по теме индивидуального/группового проекта;
- проведение обработки и анализа экспериментальных данных;
- участие в экскурсиях на предприятия и в лаборатории химического профиля;
- работа с инженерами кафедр в плане знакомства с обязанностями при подготовке лабораторий к учебным занятиям;
- индивидуальные консультации с руководителем практики и преподавателем-наставником (при выполнении научно-исследовательской работы в рамках практики);
- обсуждение промежуточных результатов практики, степень/полнота выполнения плана практики (в т.ч. календарного плана);
- корректировка дальнейшей работы;
- оформление отчетных документов практики в соответствии с требованиями.

Подготовка к защите отчета по практике:

- обобщение и систематизация собранных данных и составление отчета о выполнении программы практики и индивидуального задания;
- подготовка презентации и доклада к устной защите.

Подготовка к дифференцированному зачету:

- подготовить индивидуальный план, дневник и отчет для подписи руководителю практики и ответственному за прохождение техники безопасности. Отчет должен быть подписан самим обучающимся. Отчет дополняется характеристикой о приобретенных компетенциях, которую готовит руководитель практики или преподаватель-наставник.
- на защите студент должен изложить основные положения отчета, цель и задачи практики, собственные выводы, ответить на вопросы присутствующих и руководителя практики.

2. Требования и рекомендации по подготовке отчетных документов по практике, критерии оценивания

Макеты отчетных документов предоставляются ответственным за практику преподавателем не позднее первого дня практики.

Индивидуальное задание (плана работы). Является обязательной частью отчетных документов. Оформляется в виде списка с перечнем конкретных заданий на практику. Задания могут быть групповыми или индивидуальными.

Дневник. Является обязательной частью отчетных документов. Оформляется в виде таблицы. Даты работ указываются в виде интервала, например, 02.06.2024-10.06.2024 - подготовка отчетной документации. Или указывать конкретную дату, например, 25.04.2024 – приготовление раствора соляной кислоты из фиксанала.

Отчет. Является обязательной частью отчетных документов. Отчет по практике обучающиеся готовят в течение всего периода прохождения практики. В отчете содержится весь материал по практике: цели, задачи, виды работ на практике, выполненные задания. Должен быть подписан руководителем практики и сдан на кафедре не позднее времени начала зачетного занятия, защита отчетов проходит согласно расписанию.

Оформление отчета

Примерный объем отчета - 8-10 страниц машинописного текста. При его оформлении используется 14 размер шрифта, межстрочный интервал – 1.5, поля: верхнее, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм. Нумерация проставляется внизу страницы, по центру, начиная со второй. Титульный лист отчета оформляется по образцу (приложение 1 методических

указаний).

Структура отчета:

- цели и задачи практики;
- основная часть, в которой описываются все результаты работы согласно индивидуальному плану;
- заключение (основные выводы, рекомендации).

Критерии оценивания:

- отчет по практике, соответствующий требованиям к содержанию, оформлению и наличию всех форм сопроводительных документов, допускается к защите;
- отчет, не соответствующий требованиям, не допускается к защите и отправляется на доработку.

3. Основной формой контроля является дифференцированный зачет, который проходит в форме защиты отчета по практике. Оценивается умение формулировать цели, задачи практики, выделять ключевые моменты при выполнении проекта, его этапы, обсуждение результатов, обрабатывать и представлять результаты.

«Положительная» оценка выставляется студенту по практике если на момент зачетного занятия: выполнены поставленные задачи; подготовлен отчет, дневник согласно требованиям; предоставлена характеристика от руководителя практики или преподавателя-наставника.

Руководителем практики оценивается правильность и аккуратность оформления отчетных документов, при выставлении оценки учитывается характеристика.

Прохождение практики не засчитывается студенту если на момент зачетного занятия не предоставлены все отчетные документы.

Используйте дополнительные ресурсы для углубленного изучения:

Литература:

Во время выполнения заданий практики, обучающиеся знакомятся с литературой по соответствующей тематике и вносят ее в библиографический список отчета. Общая литература приведена ниже.

1. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 7-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-394-03375-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093533> (дата обращения: 20.01.2025)

2. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2013. - 216 с. - ISBN 978-5-394-01711-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415587> (дата обращения: 20.01.2025)

3. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 5-е изд., пересмотр. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 282 с. - ISBN 978-5-394-03684-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093235> (дата обращения: 20.01.2025)

Электронные образовательные ресурсы:

eLIBRARY – Научная электронная библиотека [http:// www.elibrary.ru/](http://www.elibrary.ru/)

Базы библиографических данных: [http:// www.scopus.com/](http://www.scopus.com/),

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/window/>

Библиотека ТюмГУ Режим доступа: <https://library.utmn.ru/>

Образовательная платформа Юрайт: - Режим доступа: <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система “ЗНАНИУМ”: – Режим доступа: <https://lib.utmn.ru/tpost/mlxo8l6vg1-znaniumcom>

Электронно-библиотечная система Лань: - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>