

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 07.07.2025 11:59:03
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Учебная практика, по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Химии**
Учебный план s040501-АнХим-25-1.plx
04.05.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ

Квалификация **Химик. Преподаватель химии**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 180
в том числе: Виды контроля в семестрах:
аудиторные занятия 16 зачеты 6
самостоятельная работа 164

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	17 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	164	164	164	164
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

канд.биол.наук, Доцент, Колосова Е.М.

Рабочая программа дисциплины

Учебная практика, по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 04.05.01

Фундаментальная и прикладная химия (приказ Минобрнауки России от 13.07.2017 г. № 652)

составлена на основании учебного плана:

04.05.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Химии

Зав. кафедрой канд. биол. наук Сутормин О.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями практики являются:
1.2	• ознакомление обучающихся с тематикой и организацией научных исследований, проводимых в научно-исследовательских лабораториях предприятий и проектных институтов химической и нефтедобывающих отраслей, профильных кафедр института естественных наук и НИИ экологии Севера СурГУ;
1.3	• закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе обучения;
1.4	• приобретение обучающимися практических навыков и умений, общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности;
1.5	• усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований;
1.6	• создание условий для осознанного выбора студентами младших курсов направления своей дальнейшей профильной подготовки;
1.7	• приобщение обучающихся к социальной среде организации;
1.8	• формирование у обучающихся способности работать самостоятельно и в составе команды, готовности к сотрудничеству, принятию решений,
1.9	• способности к профессиональной и социальной адаптации.
1.11	Задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:
1.12	• ознакомление с тематикой, содержанием основных работ и исследований, выполняемых в научно-исследовательских лабораториях предприятий и проектных институтов химической и нефтедобывающих отраслей, профильных кафедр института естественных наук и НИИ экологии Севера СурГУ; с общими требованиями, предъявляемыми к выпускнику по выбранному профилю;
1.13	• ознакомление с материальной базой научно-исследовательских лабораторий предприятий и проектных институтов химической и нефтедобывающих отраслей, профильных кафедр института естественных наук и НИИ экологии Севера СурГУ;
1.14	• приобретение навыков использования теоретических знаний, практических умений, полученных в ходе обучения, методов научно-технического творчества для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью;
1.15	• ознакомление с вопросами организации и охраны труда;
1.16	• ознакомление со структурой лабораторий промышленных предприятий, условиями, методами и темами исследовательских работ на предприятии (на производственных экскурсиях на химические предприятия региона);
1.17	• приобретение навыков и компетенций: организации на научной основе своего труда; владения методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств; оценки возможных рисков, перспектив и проблем, определяющих конкретную область деятельности;
1.18	• приобретение умения делать заключения на основе анализа и сопоставления всей совокупности имеющихся данных.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Учебная практика, ознакомительная практика
2.1.2	Аналитическая химия
2.1.3	Основы проектной деятельности
2.1.4	Неорганическая химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика, технологическая практика
2.2.2	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.3	Производственная практика, научно-исследовательская работа
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1.2: Выбирает методы исследований для решения поставленных задач НИР химической направленности исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные принципы и формы организации, постановки научно-исследовательских задач;
3.1.2	- правила техники безопасности, правила пожарной безопасности и охраны труда при работе в химических лабораториях;
3.1.3	- теоретические основы химии;
3.1.4	- приемы обработки и оформления результатов экспериментальной работы;
3.1.5	- основные способы представления результатов исследования в виде отчетов и научных публикаций;
3.1.6	- основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
3.1.7	- приемы обработки и оформления результатов экспериментальной работы;
3.1.8	- анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме;
3.1.9	- основные способы представления результатов исследования в виде отчетов и научных публикаций;
3.1.10	- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации в виде отчетов, заключений и выводов;
3.2	Уметь:
3.2.1	- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
3.2.2	- анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме;
3.2.3	- проводить стехиометрические расчеты при приготовлении многокомпонентных систем (растворов, сплавов и др.);
3.2.4	- проводить стехиометрические расчеты при приготовлении многокомпонентных систем (растворов, сплавов и др.);
3.2.5	- применять основные законы химии при обсуждении полученных результатов, в том числе с привлечением интернет ресурсов;
3.2.6	- работать с химическими реактивами, химическим оборудованием;
3.2.7	- анализировать результаты химических экспериментов, наблюдений, измерений, применять основные законы химии при обсуждении полученных результатов, в том числе с привлечением информационных баз данных;
3.2.8	- формулировать заключения и выводы по результатам своей работы и представлять их в виде отчета.
3.2.9	- работать с компьютером и программными продуктами Microsoft Office на уровне пользователя;
3.2.10	- уметь вести научную дискуссию по основным темам;
3.2.11	- анализировать, логически систематизировать полученные результаты эксперимента и представлять их в виде выводов, заключений и отчетов;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Организационно-подготовительный этап.					
1.1	Общий инструктаж на профильной кафедре: цель и задачи практики, порядок прохождения практики, техника безопасности в лабораториях кафедр; получение и оформление необходимых документов: программы практики, дневника установленного образца, конкретного задания руководителя. /Пр/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Журнал по ТБ, ПБ, ОТ и ПВТР. Тест

1.2	Самостоятельная проработка программы практики; /Ср/	6	64		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Устный опрос
Раздел 2. Производственный этап.						
2.1	Инструктаж на рабочем месте (в научно-исследовательских лабораториях профильных кафедр). Ознакомление с материально-технической базой, спецификой функционирования, научно-техническими и производственными задачами конкретной базы практики. Выполнение студентом индивидуальных заданий на практику. Анализ и систематизация результатов практики. Производственные экскурсии на химические предприятия, в крупные промышленные и научные организации региона. Подготовка отчета по практике.	6	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Проверка дневника. Проверка выполнения индивидуального задания
2.2	Накопление, обработка и анализ полученной информации. /Ср/	6	90		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Проверка дневника. Проверка выполнения индивидуального задания
Раздел 3. Заключительный этап						
3.1	Итоговая конференция по защите учебной практики. Подведение отчета по практике; дневник итогов практики проводится в виде защиты отчета по практике. /Пр/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Проверка отчета и дневника. Защита отчета
3.2	/Зачёт/	6	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	Зачет

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Басовский Л.Е., Басовская Е.Н.	Основы научных исследований: Учебник	Москва: ООО "Научно-издатель- ский центр ИНФРА-М", 2024, Электронный ресурс	1
Л1.2	Байбородова Л. В., Чернявская А. П.	Методология и методы научного исследования: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024, Электронный ресурс	1
Л1.3	Горелов Н. А., Кораблева О. Н., Круглов Д. В.	Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2024, Электронный ресурс	1
Л1.4	Космин В.В., Космин А.В.	Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2024, Электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Асякина Л. К., Дышлюк Л. С., Величкович Н. С.	Основы научных исследований: учебное пособие	Кемерово: КемГУ, 2021, Электронный ресурс	1
Л2.2	Мандель Б.Р.	Самостоятельная работа студентов: долгий путь к научному исследованию?: Статья	Москва: Вузовский учебник, 2015, Электронный ресурс	1
Л2.3	Федорова М. А.	Формирование учебной самостоятельной деятельности студентов: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024, Электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Гришина И.И.	Учебная практика: учебно-методическое пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-стро- ительный университет, ЭБС АСВ, 2015, Электронный ресурс	1
Л3.2	Лосев В. Ю., Обухов С. М.	Учебная практика. Научно-исследовательская работа: получение первичных навыков научно-исследовательской работы: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2022	35

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Семинары и вебинары. Библиотечно-информационный центр СурГУ. Режим доступа: http://www.lib.surgu.ru/ru/pages/researchers/about/lesson/webinar/			
Э2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов; http://window.edu.ru/catalog/resources?			

Э3	Магомедова С.А., Мусаева С.Д., Эмирова Н.Н. Методические рекомендации по организации и проведению производственной практики // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – № 3 – С. 174-175 URL: www.rae.ru/meo/?section=content&op=show_article&article_id=1301
Э4	Портал фундаментального химического образования России: http://www.chem.msu.ru/
Э5	"Российское образование" Федеральный портал. Каталог образовательных интернет-ресурсов. URL: http://www.edu.ru/index.php
Э6	Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17 июля 2017 г. № 671: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203+/Bak/040301_B_3_09082017.pdf
Э7	Научная электронная библиотека Elibrary, режим доступа: https://elibrary.ru/defaultx.asp?
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	«Консультант»
6.3.2.2	«Гарант»
6.3.2.3	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	В процессе прохождения практики студенты обеспечены необходимой учебно-методической документацией и материалами в достаточном количестве. Каждый студент обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Студентам при прохождении практики обеспечен доступ к библиотечным фондам, в том числе к научным, учебно-методическим и справочным источникам. Библиотечные фонды включают в себя ведущие отечественные и зарубежные журналы. Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение учебной практики в полном объеме. При прохождении практики на профильном предприятии студент работает с привлечением материально-технической базы этого предприятия.