

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

ФИО: Косенок Сергей Михайлович "Сургутский государственный университет"

Должность: ректор

Дата подписания: 22.06.2024 09:13:55

Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

13 июня 2024г., протокол УМС №5

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**Учебная практика, научно-исследовательская работа**  
**(получение первичных навыков научно-**  
**исследовательской работы)**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Химии**  
Учебный план g040401-Хим-24-1.plx  
04.04.01 ХИМИЯ  
Направленность (профиль): Химия нефти

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 16  
самостоятельная работа 200

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 1

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>1 (1.1)</b>		Итого	
	17 4/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	200	200	200	200
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

*Журавлева Л.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 04.04.01 Химия (приказ Минобрнауки России от 13.07.2017 г. № 655)

составлена на основании учебного плана:

04.04.01 ХИМИЯ

Направленность (профиль): Химия нефти

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Химии**

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

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Целью Учебной практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является получение обучающимися знаний об особенностях современной системы научно-исследовательской работы в вузе, приобретение навыков ее организации, изучение требований, предъявляемых к выполнению и оформлению научно-исследовательских работ (проектов).
1.2	Задачам учебной практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) являются:
1.3	• изучение методов, приемов, технологий научно-исследовательской деятельности;
1.4	• приобретение опыта научно-исследовательской работы;
1.5	• выработка у обучающихся навыков практического применения теоретических знаний, полученных в процессе освоения базовых дисциплин;
1.6	• профессиональная ориентация обучающихся;
1.7	• ведение и оформление документации по практике (дневника, отчета);
1.8	• получение опыта публичной защиты работы.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Научно-исследовательский семинар
2.1.2	Нефтехимический синтез
2.1.3	Основы научных исследований в области химии
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Химия нефти и газа

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-6.1: Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, в том числе ситуативные, временные) для оптимального выполнения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>УК-4.1: Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия</b>	
<b>УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</b>	
<b>УК-1.2: Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</b>	
<b>УК-1.3: Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</b>	
<b>ПК-1.1: Разрабатывает стратегию научных исследований, составляет общий и детальные планы отдельных стадий</b>	

<b>ПК-1.2: Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи, используя достижения современной химической науки, и исходя из имеющихся, материальных, информационных и временных ресурсов</b>
<b>ПК-3.1: Анализирует имеющиеся нормативные документы по системам стандартизации, разработки и производству химической продукции</b>
<b>ПК-3.2: Готовит детальные планы отдельных стадий, документацию по подготовке, проведению и результатам прикладных НИР и НИОКР</b>
<b>УК-1.4: Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</b>
<b>ПК-1.3: Использует современное физико-химическое оборудование для получения и интерпретации достоверных результатов исследования в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках, применяя взаимодополняющие методы исследования</b>
<b>ПК-4.1: Готовит материалы информационного характера о научной, производственной и образовательной деятельности</b>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	- основные принципы и формы организации, постановки научно-исследовательских задач;
3.1.2	- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
3.1.3	- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
3.1.4	- основные принципы и формы организации, постановки научно-исследовательских задач;
3.1.5	- эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели,
3.1.6	- основные принципы организации химического производства; принципы научной организации труда;
3.1.7	- методику организации и проведения научной работы и решения практических задач;
3.1.8	- методические и теоретические основы и особенности, преимущества и недостатки выбранных для научных исследований методов анализа;
3.1.9	- особенности эксплуатации современного физико-химического оборудования, оценивает преимущества и недостатки выбранных для научных исследований методов анализа;
3.1.10	- методику организации и проведения научной работы и решения практических задач;
3.1.11	- основные принципы и формы организации работы над проектом, постановку научно-исследовательских задач и способ их решения;
3.1.12	- основные способы представления результатов исследования в виде отчетов и научных публикаций;
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации;
3.2.2	- анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме;
3.2.3	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации;

3.2.4	- анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме;
3.2.5	- определять свою роль в команде;
3.2.6	- работать с химическими реактивами, химическим оборудованием;
3.2.7	- применять естественнонаучные знания в научной и профессиональной деятельности;
3.2.8	- установить, привести в рабочее состояние и использовать современную аппаратуру для проведения научных исследований;
3.2.9	- самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач;
3.2.10	- применять естественнонаучные знания в научной и профессиональной деятельности;
3.2.11	- осуществлять методическую работу по организации эксперимента;
3.2.12	- анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Организационно-подготовительный этап.</b>					
1.1	Самостоятельная проработка программы практики; 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. Студенты должны ознакомиться с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка и внести соответствующие записи в журнал. /Ср/	1	9	УК-1.1 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 УК-6.1 ПК-3.1	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	<b>Раздел 2. Производственный этап.</b>					
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. Накопление, обработка и анализ полученной информации. 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. /Ср/	1	160	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-4.1 ПК-1.1 ПК-1.2 УК-6.1 ПК-3.2	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

2.2	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. Накопление, обработка и анализ полученной информации. 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. /Лаб/	1	16	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-4.1 ПК-1.1 ПК-1.2 УК-6.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
<b>Раздел 3. Заключительный этап:</b>						
3.1	Итоговая конференция по защите учебной практики. Подведение отчета по практике; дневник итогов практики проводится в виде защиты отчета по практике. /Ср/	1	30	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-4.1 ПК-1.1 ПК-1.2 УК-6.1 ПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.2	Зачёт /Зачёт/	1	1			

## 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	Космин В. В.	Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО 2015, <a href="http://znanium.com/go.php?id=487325">http://znanium.com/go.php?id=487325</a>	1
Л1.2	Байбородова Л. В., Чернявская А. П.	Основы учебно-исследовательской деятельности: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2020, <a href="https://urait.ru/bcode/456571">https://urait.ru/bcode/456571</a>	1
Л1.3	Крюков, С. А., Душко, О. В., Байдакова, Н.В.	Основы учебно-исследовательской работы для студентов технических вузов. Основные термины и понятия: Учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023, ЭБС «Лань»: Режим доступа <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	1
Л1.4	Мокий М.С.	Методология научных исследований : учебник для вузов	Москва : Юрайт, 2023, <a href="https://urait.ru/bcode/5">https://urait.ru/bcode/5</a>	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.5	Челноков, А.А.	Охрана труда в химической промышленности : Учебное пособие	Минск : Вышэйшая школа, 2022, <a href="https://www.iprbookshop.ru/129939.html">https://www.iprbookshop.ru/129939.html</a>	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Мандель Б. Р.	Самостоятельная работа студентов: долгий путь к научному исследованию?	Москва: Вузовский учебник, 2015, <a href="http://znanium.com/go.php?id=503839">http://znanium.com/go.php?id=503839</a>	1
Л2.2	Горелов Н. А., Круглов Д. В., Кораблева О. Н.	Методология научных исследований: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019, <a href="https://www.biblio-online.ru/book/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-433084">https://www.biblio-online.ru/book/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-433084</a>	1
Л2.3	Федорова , М.А.	Формирование учебной самостоятельной деятельности студентов : Учебное пособие для вузов	Москва : Юрайт, 2023, <a href="https://urait.ru/bcode/518678">https://urait.ru/bcode/518678</a>	1
Л2.4	Асякина, Л. К.	Основы научных исследований	Кемерово : Ке мГУ, 2021, <a href="https://e.lanbook.com/book/186347">https://e.lanbook.com/book/186347</a>	1

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Крайник В. В., Севастьянова Е. В.	Современные методы поиска научно-технической информации: методические рекомендации для практических занятий	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2022, <a href="https://elib.surgu.ru/local/umr/1352">https://elib.surgu.ru/local/umr/1352</a>	1

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов; <a href="http://window.edu.ru/catalog/resources/">http://window.edu.ru/catalog/resources/</a>			
Э2	Портал фундаментального химического образования России: <a href="http://www.chem.msu.ru">http://www.chem.msu.ru</a>			
Э3	"Российское образование"; Федеральный портал. Каталог образовательных интернет-ресурсов. <a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>			
Э4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>			
Э5	Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. <a href="https://minobrnauki.gov.ru">https://minobrnauki.gov.ru</a>			

#### 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»			

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	В процессе прохождения учебной практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) обучающиеся обеспечены необходимой учебно-методической документацией и материалами в достаточном количестве. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.			
-----	---	--	--	--



7.2	Обучающимся 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, ознакомительной в полном объеме. При прохождении практики на профильном предприятии обучающийся работает с привлечением материально-технической базы этого предприятия.
-----	--