

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор
по учебно-методической работе

_____ Е.В. Коновалова
«15» июня 2023 г.

Институт естественных и технических наук

Кафедра химии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

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

Квалификация выпускника	_____ Магистр _____
Направление подготовки	_____ 04.04.01 _____ _____ Химия _____
Направленность (профиль)	_____ Химия нефти _____ _____
Форма обучения	_____ очная _____
Кафедра- разработчик	_____ Кафедра химии _____
Выпускающая кафедра	_____ Кафедра химии _____

Рабочая программа учебной практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) составлена в соответствии с требованиями: Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 04.04.01 Химия (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 13.07.2017г. № 655)

СТО – 2.6.4-18 Порядок организации и проведения практики обучающихся от 23.04.2020 г. протокол № 4

Автор программы:
канд.хим.наук, доцент

Л.А. Журавлева

Согласование рабочей программы практики:

Подразделение (кафедра/библиотека)	Дата согласование	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Кафедра химии		О.С. Сутормин
Отдел комплектования		И.И. Дмитриева

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры химии « 05 » 04 2023 года, протокол № 8

Заведующий кафедрой,
канд.биол.наук, доцент

О.С. Сутормин

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета института естественных и технических наук « 08 » 04 2023 года, протокол № 4

Председатель УС ИЕиТН,
Директор ИЕиТН,
канд.хим.наук, доцент

Ю.Ю. Петрова

Руководитель практики

А.С. Низамбиева

1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

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).

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

- изучение методов, приемов, технологий научно-исследовательской деятельности;
- приобретение опыта научно-исследовательской работы;
- выработка у обучающихся навыков практического применения теоретических знаний, полученных в процессе освоения базовых дисциплин;
- профессиональная ориентация обучающихся;
- ведение и оформление документации по практике (дневника, отчета);
- получение опыта публичной защиты работы.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является частью ФГОС высшего образования и является составной частью учебного процесса подготовки магистров по направлению подготовки 04.04.01 Химия, входит в блок Б2.В.01 «Учебная практика» [Б2.В.01.01(У), Часть, формируемая участниками образовательных отношений]. Практика проводится согласно учебному плану подготовки 04.04.01 «Химия» без отрыва от учебных занятий. Поскольку ОПОП ВО направления подготовки «Химия» ориентирована на требования регионального рынка труда, формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях, потребность к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере. Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), проводимая в исследовательских лабораториях, профильной кафедры и центров института, а также в форме учебных экскурсий на предприятия химического профиля, в научные лаборатории промышленных предприятий, научно-производственных центров, проектных организаций химической и нефтедобывающих отраслей закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки, и способствуют комплексному формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) базируется на теоретических знаниях, практических умениях, навыках и компетенциях, полученных обучающимися при изучении дисциплин блока 1 базовой и вариативной частей.

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) неразрывно связана с теоретическими дисциплинами, дает возможность расширения знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием дисциплин, позволяет обучающимся получить практические знания, навыки и компетенции для

успешной профессиональной деятельности.

Знания и умения, приобретенные при прохождении практики, необходимы при дальнейшем прохождении производственной практики, научно-исследовательской; производственной практики, научно-исследовательской работы; производственной практики, преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Базами прохождения ученой практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) являются промышленные предприятия, научно-производственные центры, проектные организации, научно-исследовательские и проектные институты химической и нефтедобывающих отраслей: ОАО «Сургутнефтегаз» Центральная базовая лаборатория, ООО «Газпром переработка» Сургутский ЗСК, ОАО «Сургутнефтегаз» НГДУ «Быстринскнефть», ОАО «Сургутнефтегаз» Сургутский научно-исследовательский и проектный институт «СургутНИПИ нефть», ООО «Газпром трансгаз Сургут», «Сургутская ГРЭС-1», «Сургутская ГРЭС-2», ООО «Испытательная лаборатория», кафедра химии, Центр химического инженеринга, Центр коллективного пользования СурГУ и другие организации, соответствующие заданному профилю.

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится на основе двухсторонних договоров о прохождении практики в форме практической деятельности на рабочих местах предприятия или организации.

Направления на практику выдаются обучающимся с учетом их пожеланий и рекомендации ответственного за прохождение практики. Изменение места прохождения практики производится в исключительных случаях.

Если обучающийся намеревается проходить практику на индивидуальной основе, то за два месяца до начала прохождения практики он обязан предоставить письмо от организации с подтверждением обеспечения ему места для прохождения учебной практики и выполнения индивидуального задания, подать заявление на кафедру с указанием места, должности и наименования того предприятия или организации, где он намеревается проходить практику.

Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) обучающихся осуществляется в 1 семестре, предусмотрено 216 часов 6 зачетных единицы, 18 недель по 12 часов в неделю.

5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Способ проведения учебной практики, научно-исследовательской работы – стационарный и/или выездной.

6. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Практика осуществляется путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения ученой практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

В результате прохождения ученой практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения универсальные и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
Универсальные		
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: - основные принципы и формы организации, постановки научно-исследовательских задач; Уметь: - анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме; Владеть: - навыками самостоятельно ставить задачу, выбирать оптимальные пути и методы ее решения, обсуждать результаты исследований;
УК-1.2	Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знать: - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; Уметь: - использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; Владеть: - навыками использования компьютерных технологий для планирования исследований, получения, обработки результатов научных экспериментов, сборе, обработке, хранении, представлении, передаче научной информации и моделирования процессов;
УК-1.3	Критически оценивает надежность источников	Знать:

	информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<ul style="list-style-type: none"> - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - навыками критической оценки информации, получаемой из разных источников для планирования исследований, получения, обработки результатов научных экспериментов, сборе, обработке, хранении, представлении, передаче научной информации и моделирования процессов;
УК-1.4	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	<ul style="list-style-type: none"> Знать: <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и формы организации, постановки научно-исследовательских задач; Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме; Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельно ставить задачу, выбирать оптимальные пути и методы ее решения, обсуждать результаты исследований;
УК-4.1	Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	<ul style="list-style-type: none"> Знать: <ul style="list-style-type: none"> - эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - определять свою роль в команде; Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды;
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, в том числе ситуативные, временные) для оптимального выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> Знать: <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы организации химического производства; принципы научной организации труда; Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - работать с химическими реактивами, химическим оборудованием; Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения работ и (или) экспериментов по заданной методике в соответствии с правовыми нормами;

Профессиональные		
ПК-1.1	Разрабатывает стратегию научных исследований, составляет общий и детальные планы отдельных стадий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику организации и проведения научной работы и решения практических задач; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять естественнонаучные знания в научной и профессиональной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обработки в прогнозировании качества готового продукта с использованием современных физико-химических методов, приборов и оборудования;
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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методические и теоретические основы и особенности, преимущества и недостатки выбранных для научных исследований методов анализа; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установить, привести в рабочее состояние и использовать современную аппаратуру для проведения научных исследований; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками свободной эксплуатации приборов, химической посуды для различных методов анализа, а также работы с химическими веществами;
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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности эксплуатации современного физико-химического оборудования, оценивает преимущества и недостатки выбранных для научных исследований методов анализа; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами математической обработки результатов химического анализа для выявления и оценки погрешностей;
ПК-3.1	Анализирует имеющиеся нормативные документы по системам стандартизации, разработки и производству химической продукции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику организации и проведения научной работы и решения практических задач; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять естественнонаучные знания в научной и профессиональной деятельности; <p>Владеть:</p>

		- навыками обработки в прогнозировании качества готового продукта с использованием современных физико-химических методов, приборов и оборудования;
ПК-3.2	Готовит детальные планы отдельных стадий, документации по подготовке, проведению и результатам прикладных НИР и НИОКР	Знать: - основные принципы и формы организации работы над проектом, постановку научно-исследовательских задач и способ их решения; Уметь: - осуществлять методическую работу по организации эксперимента; Владеть: - навыками составления описания проводимых работ и (или) исследований; анализа их результатов; подготовки данных для составления отчетов;
ПК-4.1	Готовит материалы информационного характера о научной, производственной и образовательной деятельности	Знать: - основные способы представления результатов исследования в виде отчетов и научных публикаций; Уметь: - анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме; Владеть: - основные способы представления результатов исследования в виде отчетов и научных публикаций;

7.2 В результате прохождения ученой практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и формы организации, постановки научно-исследовательских задач; - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; - основные принципы и формы организации, постановки научно-исследовательских задач; - эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, - основные принципы организации химического производства; принципы научной организации труда;
--------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - методику организации и проведения научной работы и решения практических задач; - методические и теоретические основы и особенности, преимущества и недостатки выбранных для научных исследований методов анализа; - особенности эксплуатации современного физико-химического оборудования, оценивает преимущества и недостатки выбранных для научных исследований методов анализа; - методику организации и проведения научной работы и решения практических задач; - основные принципы и формы организации работы над проектом, постановку научно-исследовательских задач и способ их решения; - основные способы представления результатов исследования в виде отчетов и научных публикаций;
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; - анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме; - использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; - анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме; - определять свою роль в команде; - работать с химическими реактивами, химическим оборудованием; - применять естественнонаучные знания в научной и профессиональной деятельности; - установить, привести в рабочее состояние и использовать современную аппаратуру для проведения научных исследований; - самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач; - применять естественнонаучные знания в научной и профессиональной деятельности; - осуществлять методическую работу по организации эксперимента; - анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме;
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками критической оценки информации, получаемой из разных источников для планирования исследований, получения, обработки результатов научных экспериментов, сборе, обработке, хранении, представлении, передаче научной информации и моделирования процессов; - навыками использования компьютерных технологий для планирования исследований, получения, обработки результатов научных экспериментов, сборе, обработке, хранении, представлении, передаче научной информации и моделирования процессов; - навыками самостоятельно ставить задачу, выбирать оптимальные пути и методы ее решения, обсуждать результаты исследований;

	<ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельно ставить задачу, выбрать оптимальные пути и методы ее решения, обсуждать результаты исследований; - участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды; - навыками проведения работ и (или) экспериментов по заданной методике в соответствии с правовыми нормами; - навыками обработки в прогнозировании качества готового продукта с использованием современных физико-химических методов, приборов и оборудования; - навыками свободной эксплуатации приборов, химической посуды для различных методов анализа, а также работы с химическими веществами; - методами математической обработки результатов химического анализа для выявления и оценки погрешностей; - навыками обработки в прогнозировании качества готового продукта с использованием современных физико-химических методов, приборов и оборудования; - навыками составления описания проводимых работ и (или) исследований; анализа их результатов; подготовки данных для составления отчетов; - основные способы представления результатов исследования в виде отчетов и научных публикаций.
--	--

8. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Общая трудоемкость ученой практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, продолжительность - 4 недели.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Компетенции (<i>шифр</i>)	Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации*
			Лек.	Практ.	Лаб. раб.	Сам. раб.		
1	Организационно- подготовительный этап. 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	1	-	-	-	10	УК-1.1 УК-1.3 УК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.2	Собеседование, приказ о направлении студентов на практику; индивидуальные задания на практику; запись в журнале ТБ о проведении соответствующего инструктажа (ОТ,ТБ,ПБ, ПВТрР)

	задания руководителя. Студенты должны ознакомиться с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка и внести соответствующие записи в журнал.							
2	<p>Производственный этап. 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.</p>	1	-	-	16	160	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-4.1 УК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.2	Устный опрос роспись в журнале по ТБ, собеседование, ежедневные записи в рабочий индивидуальный журнал, дневник практики; отчет по практике
3	<p>Заключительный этап: Итоговая конференция по защите учебной практики. Подведение отчета по практике; дневник итогов практики проводится в виде защиты отчета по практике .</p>	1	-	-	-	30	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-4.1 УК-6.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1	отчет по практике; дневник прохождения практики; зачет
Итого:		216	-	-	16	200		Зачет

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ УЧЕНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Завершающим этапом ученой практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является оформление результатов, полученных во время прохождения практики в виде итогового отчета, оформление дневника о прохождении учебной практики. Руководитель ученой практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) должен составить индивидуальный план прохождения практики.

Дневник должен содержать отметки о прибытии и убытии, в соответствии с планом должны быть зафиксированы все этапы проделанной работы. Отчет и дневник должны быть проверены и подписаны руководителем. В дневнике руководитель дает письменное заключение о знаниях, навыках и умениях, приобретенных студентами за время прохождения практики, о качестве и достаточности выполненного индивидуального задания, в соответствии с поставленными целями и задачами учебной практики.

На кафедру должны быть представлены следующие документы:

1. Отчет по практике (приложение 2).
2. Дневник о выполнении работ на практике, заверенный и подписанный руководителем практики (приложение 3).

При прохождении ученой практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) обучающийся должен систематически вести записи в дневнике по выполняемой работе, содержание и результаты проделанной работы, выписки из документов, учета и контроля и др. Дневник представляет каждый обучающийся индивидуально, с подписью руководителя. По мере накопления материала обучающийся обобщает его и составляет отчет по практике. В отчете обучающийся отражает все полученные им во время прохождения практики сведения. Основная часть отчета должна содержать: формулировку задач, стоящих перед обучающимся, проходящим учебную практику; последовательность прохождения практики; краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления, включая индивидуальное задание. Отчет обучающегося о ученой практике, научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) должен содержать анализ работы, осуществляемой на практике обучающимся.

Содержание отчета, как правило, является информационной базой для написания выпускной квалификационной работы. К отчету должны быть приложены материалы, собранные и проанализированные за время прохождения учебной практики.

В течение двух недель по окончании практики обучающийся обязан сдать отчет на проверку руководителю практики, при необходимости доработать и защитить на кафедральной комиссии.

По окончании учебной практики предусмотрен зачет, который принимается преподавателем-руководителем практики на основе отчетов, составленных студентом. При защите практики учитывается объем выполнения программы и заданий учебной практики, правильность оформления и качество содержания отчета по практике, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Зачет по ученой практике, научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) приравнивается к зачету по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При этом обу-

чающиеся, не выполнившие программу учебной практики без уважительной причины или получившие оценку "незачет", могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

К защите не допускаются обучающиеся если:

- отчет составлен небрежно, представлен в форме пересказа или прямого списывания с отчетов других обучающихся;
- отчет не подписан руководителями;
- дневник не заполнен или небрежно заполнен.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ (ПОЛУЧЕНИИ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

В процессе прохождения аттестации обучающийся должен в виде доклада (5–7 мин.) кратко изложить выполнение программы практики и индивидуального задания. При защите отчетов по практике учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание характеристики-отзыва, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы, умение анализировать документы, приложенные к отчету.

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачетно».

Оценивание сформированности компетенций по учебной практике, ознакомительной практике проводится по следующим критериям:

Проверяемые компетенции	Критерий	Оценка
УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-4.1 УК_6.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1	Обучающийся представил все документы по практике вовремя и в полном объеме. В процессе защиты продемонстрировал знание темы, подробно рассказал о ходе прохождения практики и основных результатах. Ответил на контрольные вопросы правильно и грамотно. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.	Зачтено
	Обучающийся представил все документы по практике вовремя и в полном объеме. В процессе защиты продемонстрировал знание темы, рассказал о ходе прохождения практики и основных результатах. При ответе на вопрос допустил некоторые неточности. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Обучающийся получил положительный отзыв от руководителя практики.	
	Обучающийся представил все документы по практике вовремя и в полном объеме. В процессе защиты не продемонстрировал знание темы, испытывал затруднения при ответе на вопросы. Отчет оформлен небрежно и непоследовательно.	Не зачтено

	Обучающийся не представил документы по практике во- время и в полном объёме.	
--	---	--

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

11.1 Рекомендуемая литература

11.1.1 Основная литература*

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	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: https://e.lanbook.com/book/271292
2	Мокий, М.С.	Методология научных исследований : учебник для вузов	Москва : Юрайт, 2023	ЭБС «Юрайт»: Режим доступа: https://urait.ru/bcode/510937
3	Байбородова, Л. В., Чернявская, А. П.	Методология и методы научного исследования : Учебное пособие для вузов	Москва : Юрайт, 2023	ЭБС «Юрайт»: Режим доступа: https://urait.ru/bcode/513258
4	Космин, В.В.	Основы научных исследований (Общий курс) : Учебное пособие	Москва : Издательский Центр РИОР, 2023	ЭБС Znanium: Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document?id=417673
5	Челноков, А. А.	Охрана труда в химической промышленности : учебное пособие	Минск : Вышэйшая школа, 2022	ЭБС IPRbooks Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/129939.html

11.1.2 Дополнительная литература*

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	Горелов, Н.А.	Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов	Москва : Юрайт, 2023	ЭБС «Юрайт»: Режим доступа: https://urait.ru/bcode/511358
2	Федорова, М.А.	Формирование учебной самостоятельной деятельности студентов : Учебное пособие для вузов	Москва : Юрайт, 2023	ЭБС «Юрайт»: Режим доступа: https://urait.ru/bcode/518678

3	Асякина, Л. К.	Основы научных исследований	Кемерово : КемГУ, 2021	ЭБС «Лань»: Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/186347
4	Мандель, Б.Р.	Самостоятельная работа студентов: долгий путь к научному исследованию.	Москва : Вуззовский учебник, 2015	ЭБС Znanium: Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=49879

11.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	Крайник, В.В., Севастьянова, Е.В.	Современные методы поиска научно-технической информации : методические рекомендации для практических занятий	Сургут : Издательский центр СурГУ, 2022	Режим доступа: https://elib.surgu.ru/local/umr/1352

11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов; http://window.edu.ru/catalog/resources?
2	Портал фундаментального химического образования России: http://www.chem.msu.ru
3	"Российское образование" Федеральный портал. Каталог образовательных интернет-ресурсов. URL: https://www.edu.ru/
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://www.elibrary.ru
5	Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. URL: https://minobrnauki.gov.ru

11.3. Перечень информационных технологий

11.3.1 Перечень программного обеспечения

1	Пакет прикладных программ Microsoft Office
---	--

11.3.2. Перечень информационных справочных систем

«Консультант»
«Гарант»

11.4. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении учебной практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

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. 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.

12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ) ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Согласно СТО-2.6.16-17 «Организация образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» согласно п.7.9., *заведующие кафедрами* обеспечивают выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ с учётом требований доступности для данных обучающихся. При определении места прохождения учебной и производственной практики необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учётом рекомендации медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

Утвержден на заседании кафедры
химии
протокол заседания № ____
от «__» _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Студента _____
Ф.И.О.

Руководитель практики _____
Ф.И.О., должность, ученое звание

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

№ п/п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
	Итого		

Студент _____ / Ф.И.О.

Руководитель практики _____ /Ф.И.О.

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»

ДНЕВНИК

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Студент _____

Ф.И.О.

Руководитель практики _____

Ф.И.О., должность, ученое звание

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Записи студента по практике

Дата	Содержание проведенных работ	Оценка руководителя от предприятия, подпись

Студент _____

/ Ф.И.О.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ОТЧЕТ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

Студент _____
Ф.И.О.

Руководитель практики _____
Ф.И.О., должность, ученое звание

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Студент _____ / Ф.И.О.

Руководитель практики _____ / Ф.И.О.

Зав. кафедрой _____ / Ф.И.О.