

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ АУТОНОМНОГО 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, ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

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

Сургут, 2023 г

Рабочая программа практики 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 УЧЕНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики, ознакомительной практики является получение обучающимися знаний об особенностях современной системы научно-исследовательской работы в Вузе, приобретение навыков ее организации, ознакомление обучающихся с тематикой и организацией работы химических лабораторий на предприятиях и в проектных институтах химической и нефтедобывающих отраслей, профильных кафедр и центра коллективного пользования института естественных и технических наук.

Целями учебной практики, ознакомительной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе обучения;
- приобретение обучающимися практических навыков и умений, универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- создание условий для осознанного выбора студентами младших курсов направления своей дальнейшей профильной подготовки;
- приобщение обучающихся к социальной среде организации;
- формирование у обучающихся способности к профессиональной и социальной адаптации.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

- ознакомление с тематикой и организацией работы в лабораториях предприятий и проектных институтов химической и нефтедобывающих отраслей, профильных кафедр и центра коллективного пользования института естественных и технических наук;
- ознакомление с общими требованиями, предъявляемыми к выпускнику по выбранному профилю;
- ознакомление с материальной базой лабораторий предприятий и проектных институтов химической и нефтедобывающих отраслей, профильных кафедр и центра коллективного пользования института естественных и технических наук;
- ознакомление с вопросами организации и охраны труда и нормативной документацией предприятий;
- ознакомление со структурой лабораторий промышленных предприятий, основными видами работ в них;
- овладение студентами навыком организации своего труда; методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств; оценки возможных рисков, перспектив и проблем, определяющих конкретную область деятельности;
- ознакомление с принципами ведения документации по практике, осуществление сбора и анализа литературы для составления отчета по практике.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная практика, ознакомительная является частью ФГОС высшего образования и является составной частью учебного процесса подготовки магистров по направлению подготовки 04.04.01 Химия входит в базовую часть программы (индекс дисциплины по УП Б2.О.01.01(У)) и является обязательной для изучения. Рабочая программа курса составлена с учетом требований ФГОС. Рабочая программа учебной практики, ознакомительной практики является частью образовательной программы подготовки магистров и позволяет обучающимся направления 04.04.01 «Химия» приобрести знания об особенностях современной системы научно-исследовательской работы в

Вузе, приобретение навыков ее организации, изучение требований, предъявляемых к выполнению и оформлению научно-исследовательских работ (проектов) и диссертаций, является предшествующей дисциплине «Производственная практика и научно-исследовательская работа», «Производственная практика, преддипломная практика». Учебная практика, ознакомительная практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки, и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Требования к «входным» знаниям, умениям, необходимым при освоении учебной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин следующие:

- знание основ неорганической химии, химических свойств основных простых веществ и химических соединений;
- знание основ аналитической химии, основных методов анализа веществ и материалов;
- понимание принципов строения вещества и протекания химических процессов;

Знания и умения, приобретенные при прохождении практики, необходимы при дальнейшем прохождении учебной практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), производственной практики, научно-исследовательской работы, производственной практики, преддипломной и государственной итоговой аттестации. Прохождение практики так же необходимо для изучения и освоения теоретических дисциплин.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕНОЙ ПРАКТИК, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Базами прохождения учебной практики, ознакомительной практики являются кафедра химии, центр коллективного пользования института естественных и технических наук, промышленные предприятия, научно-производственные центры, проектные организации, научно-исследовательские и проектные институты химической и нефтедобывающих отраслей: ОАО «Сургут-нефтегаз», ООО «Газпром трансгаз Сургут», «Сургутская ГРЭС-1», «Сургутская ГРЭС-2», ООО «Испытательная лаборатория» и другие организации, соответствующие заданному профилю.

Ученая практика, ознакомительная практика осуществляется во 2 семестре, предусмотрено 216 часов 6 зачетных единицы, 4 недели, по 54 часа в неделю.

5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Способ проведения ознакомительной практики – стационарный и/или выездной.

6. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

- непрерывно.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики, ознакомительной практики:

В результате прохождения учебной практики, ознакомительной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные, 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы и формы организации, постановки научно-исследовательских задач; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; <p>Владеть:</p> <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	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-4.1	Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и разработку единой стратегии взаимодействия	Знать: - эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, Уметь: - определять свою роль в команде; Владеть: - участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды;
УК-4.4	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	Знать: - основные способы представления результатов исследования в виде отчетов и научных публикаций и в устной форме; Уметь: - уметь вести научную дискуссию по основным темам исследования на государственном языке РФ и иностранном языке; Владеть: - навыками самостоятельно ставить задачу, выбирать оптимальные пути и методы ее решения, обсуждать результаты исследований;
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, в том числе ситуативные, временные) для оптимального выполнения задач профессиональной деятельности	Знать: - основные принципы организации химического производства; принципы научной организации труда; Уметь: - работать с химическими реактивами, химическим оборудованием; Владеть: - навыками проведения работ и (или) эксперимен-

		тов по заданной методике в соответствии с правовыми нормами;
Общепрофессиональные		
ОПК-1.2	Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методические особенности, преимущества и недостатки выбранных для научных исследований методов анализа; - теоретические основы выбранных для научного исследования 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;
ОПК-2.1	Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их	<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"> - самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач; - установить, привести в рабочее состояние и использовать современную аппаратуру для проведения научных исследований; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами математической обработки результатов химического анализа для выявления и оценки погрешностей; - навыками свободной эксплуатации приборов, химической посуды для различных методов анализа, а также работы с химическими веществами;
ОПК-2.2	Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы представления результатов исследования в виде отчетов и научных публикаций; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы представления результатов

		исследования в виде отчетов и научных публикаций;
ОПК-3.1	Использует современные IT-технологии при сборе, анализе и представлении информации химического профиля	Знать: - базы данных, программное обеспечение и технологии программирования, локальные и глобальные сети Интернет, современные информационные технологии, методы защиты информации; Уметь: - работать с компьютером и программными продуктами Microsoft Office на уровне пользователя; Владеть: - навыками работы в поисковых системах сети Internet для сбора и накопления информации, к решению вычислительных задач, в т.ч. при обработке данных химического эксперимента;
Профессиональные		
ПК-1.1	Разрабатывает стратегию научных исследований, составляет общий и детальные планы отдельных стадий	Знать: - методику организации и проведения научной работы и решения практических задач; Уметь: - применять естественнонаучные знания в научной и профессиональной деятельности; Владеть: - 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	Знать: - методические и теоретические основы и особенности, преимущества и недостатки выбранных для научных исследований методов анализа; Уметь: - установить, привести в рабочее состояние и использовать современную аппаратуру для проведения научных исследований; Владеть: - 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 исследо-	Знать: - особенности эксплуатации современного физико-химического оборудования, оценивает преимущества и недостатки выбранных для научных исследований методов анализа; Уметь:

	вания в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках, применяя взаимодополняющие методы исследования	- самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач; Владеть: - 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	Знать: - методику организации и проведения научной работы и решения практических задач; Уметь: - применять естественнонаучные знания в научной и профессиональной деятельности; Владеть: - 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 учебной практики 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-исследовательского эксперимента;- эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели,- основные принципы организации химического производства; принципы научной организации труда;- методические особенности, преимущества и недостатки выбранных для научных исследований методов анализа;- теоретические основы выбранных для научного исследования методов анализа;- основные способы представления результатов исследования в виде отчетов и научных публикаций;- базы данных, программное обеспечение и технологии программирования, локальные и глобальные сети Интернет, современные информационные технологии, методы защиты информации;- методику организации и проведения научной работы и решения практических задач;- 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;- установить, привести в рабочее состояние и использовать современную

	<p>аппаратуру для проведения научных исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач; - анализировать и контекстно обрабатывать научную информацию, приводя её к проблемно-задачной форме; - работать с компьютером и программными продуктами Microsoft Office на уровне пользователя; - 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;
<p>Владеть:</p>	<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; - навыками самостоятельно ставить задачу, выбирать 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 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; - основные способы представления результатов исследования в виде отчетов и научных публикаций; - навыками работы в поисковых системах сети Internet для сбора и накопления информации, к решению вычислительных задач, в т.ч. при обработке данных химического эксперимента; - навыками обработки в прогнозировании качества готового продукта с использованием современных физико-химических методов, приборов и оборудования;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость ученой практики 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 (шифр)	Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации*
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа		
1	Отбор, анализ литературы, патентный поиск	2	-	-	-	52	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.2 ОПК-3.1 ПК-3.1 ПК-3.2	Выдача индивидуальных заданий; Обзор литературы в электронном и печатном виде
2	Инструктаж по ТБ, ПБ, ОТ, ПВТР					2	ОПК-1.2 ПК-1.3	Журнал по ТБ, ПБ, ОТ, ПВТР
3	Эксперимент и обсуждение результатов	2	-	-	-	80	УК-1.1 УК-1.4 УК-4.1 УК-6.1 ОПК-2.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Записи в лабораторном журнале
4	Написание и оформление отчета (работы)	2	-	-	-	78	ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1	Оформленный отчет и доклада
5	Отчет (допуск к защите) на кафедре	2	-	-	-	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1 ПК-4.1	Доклад на заседании кафедры
Итого			-	-	-	216	Зачет	

*Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Завершающим этапом учебной практики, ознакомительной практики является оформление результатов, полученных во время прохождения практики в виде итогового отчета, оформление дневника о прохождении учебной практики. Руководитель ученой практики 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.

По окончании практики обучающийся представляет на кафедру:

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

При прохождении учебной практики, ознакомительной практики 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 студент индивидуально, с подписью руководителя. По мере накопления материала студент обобщает его и составляет отчет по практике. В отчете студент отражает все полученные им во время прохождения практики сведения. Основная часть отчета должна содержать: формулировку задач, стоящих перед студентом, проходящим учебную практику; последовательность прохождения практики; краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления, включая индивидуальное задание. Отчет обучающегося о учебной практике, ознакомительной практике должен содержать анализ работы, осуществляемой на практике обучающимся.

Содержание отчета, как правило, является информационной базой для написания доклада по практике. К отчету должны быть приложены материалы, собранные и проанализированные за время прохождения учебной практики, ознакомительной практики.

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

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

Зачет по учебной практике, ознакомительной практике приравнивается к зачету по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося. При этом обучающиеся, не выполнившие программу учебной практики, ознакомительной практики без уважительной причины или получившие оценку "незачет", могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

К защите не допускаются студенты 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, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

В процессе прохождения аттестации обучающийся должен в виде доклада (5–7 мин.) кратко изложить выполнение программы учебной практики, ознакомительной 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 зачтено».

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 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 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 вовремя и в полном объеме.	

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

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 : Вузовский 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/ocal/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, ознакомительной практики

В процессе прохождения учебной практики, ознакомительной практики 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 практики в полном объеме. При прохождении практики на профильном предприятии обучающийся работает с привлечением материально-технической базы данного предприятия.

12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест производственной практики, технологической практики 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., *заведующий кафедрой* обеспечивает 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 ИЕиТН _____
протокол заседания № ____
от «__» _____ 20__ г.
Зав. кафедрой _____

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

Обучающийся _____
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

Студент _____ / Ф.И.О.

Руководитель практики _____ / Ф.И.О.

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

**ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ,
ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

Обучающийся _____

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	Виды деятельности обучающегося (в соответствии с индивидуальным планом)	Конкретный резуль- тат (выводы)	Отметка о выполнении задания (краткая харак- теристика) / Подпись руководителя практики

Отчет заслушан на заседании кафедры _____ протокол № _____

от «__» _____ 20__ г.

Студент _____ / Ф.И.О.

Руководитель практики _____ /Ф.И.О.

Зав. кафедрой _____ / Ф.И.О

