

**Аннотация к рабочей программе производственной практики  
по направлению 04.03.01 Химия  
года набора 2019**

<b>Полное название практики</b>	Б2.О.01(П) Технологическая практика
<b>Институт</b>	Нефти и газа
<b>ФИО, Должность, ученая степень, разработчика</b>	к.х.н., доцент М.К. Котванова преподаватель, Т.Н. Смородинова

**1. Цели практики:**

- формирование профессиональных компетенций обучающихся, развитие деловых, организаторских и личностных качеств для наиболее эффективного осуществления ими профессиональной деятельности;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе обучения;
- ознакомление с реальным технологическим процессом;
- формирование у обучающихся необходимых умений, навыков и опыта практической работы в лабораториях предприятий и учреждений г. Ханты-Мансийска и Ханты-Мансийского автономного округа.

**2. Задачи практики:**

1. Закрепить знания, полученные обучающимися при изучении курса химических дисциплин по «Неорганической химии», «Аналитической химии», «Органической химии» и «Физической химии» и других химических дисциплин.
2. Оценить весь промышленный объект как единую химико-технологическую схему (ХТС) и описать ее иерархическую структуру.
3. Ознакомить обучающихся с типовыми решениями химико-технологических задач в обстановке крупного промышленного предприятия (реализация производственного процесса, контроль и автоматическое управление, организация труда, охрана окружающей среды, организация работы центральной лаборатории, технико-экономических и опытно-конструкторских отделов).
4. Ознакомить обучающихся с технологическими аппаратами (реакторами), методами обеспечения оптимального технологического режима, методами оценки опасности, с контрольно-измерительной техникой.
5. Ознакомить обучающихся с нормативной и информационной литературой (ГОСТы, ТУ, карты технологических процессов).

**3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата:**

Технологическая практика (Б2.О.01(П)) относится к блоку Б2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01 Химия, направленность (профиль) «Аналитическая химия» и является обязательной.

Производственная практика – это особый вид учебной работы, направленной на закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков по избранной специальности.

Практика базируется на освоении базовых дисциплин профессионального цикла ОПОП «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия», «Безопасность жизнедеятельности».

#### 4. Сроки проведения практики: 3 курс 6 семестр

#### 5. Формируемые компетенции в результате прохождения практики:

Код и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов по итогам практики
ОПК-2 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием	<b>УМЕТЬ:</b> проводить химический эксперимент с соблюдением норм техники безопасности
ОПК-3 Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники	<b>УМЕТЬ:</b> применять методы математики при решении практических задач, использовать современные компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности. <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками обобщения результатов эксперимента для решения задач профессиональной сферы деятельности.
ОПК-6 Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	<b>ЗНАТЬ:</b> структуру научного отчета или статьи (введение, литературный обзор, экспериментальная часть, результаты и их обсуждение, выводы) <b>ЗНАТЬ:</b> структуру научного доклада (название, обоснование актуальности работы, цель работы, задачи, состояние вопроса, основные результаты и выводы) <b>УМЕТЬ:</b> оформить отчет или подготовить презентацию доклада в соответствии с предъявляемыми требованиями <b>ВЛАДЕТЬ:</b> приемами изложения научного текста
ПК-1 Способен использовать знание теоретических основ методов и средств аналитических измерений	<b>ЗНАТЬ:</b> теоретические и методологические основы традиционных разделов неорганической, аналитической, органической и физической химии. <b>УМЕТЬ:</b> - обоснованно выбирать соответствующий метод анализа в зависимости от поставленной задачи и возможностей лаборатории; - планировать и проводить химико-аналитические исследования.

#### 6. Содержание и структура практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и	Формы текущего контроля
			роля

		трудоемкость (в часах)		
		Всего	СРС*	
1	<p><b>1 этап</b> <b>Организационный</b> Общий инструктаж проводит ответственный за практику: цель, задачи, содержание практики, правила техники безопасности, требования к отчету, ведению дневника практики, формы аттестации и т.д.) с выдачей индивидуальных заданий на практику, направления на практику, журнала и договора.</p>	2	2	отметка в бланке индивидуально го задания
2	<p><b>2 этап</b> <b>Производственный</b> Производственный инструктаж на предприятии Ознакомление с материально-технической базой, спецификой функционирования, научно-техническими и производственными задачами конкретной базы практики Овладение методами работы на производственном лабораторном оборудовании Накопление, обработка и анализ полученной информации. Выполнение обучающимся индивидуальных заданий на практику. Анализ и систематизация результатов практики; визуализация результатов исследования. Подготовка отчета по практике, оформление отчета, заполнение и проверка журнала руководителем практики от производства. Подведение итогов практики на месте ее прохождения. Сдача взятых материальных ценностей, литературы и т.д.</p>	212	212	<p>Роспись в журнале по ТБ и (или) тест по ТБ</p> <p>Оформление научного отчета Ведение дневника практики</p>
3	<p><b>3 этап</b> <b>Отчетный</b> Защита технологической практики.</p>	2	2	Собеседование, проверка отчета по практике, дневника

				практики; зачет с оценкой
	<b>ИТОГО:</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	

### **7. Форма аттестации по итогам практики:**

Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении технологической практики определен «Положением о порядке проведения практик обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» с учетом требований ФГОС, а именно: характеристика с места практики, отзыв руководителя практики, дневник практики, письменный отчет обучающегося, в котором содержится информация, соответствующая программе практики и индивидуальным заданиям руководителей практики. Форма аттестации результатов практики в соответствии с учебным планом направления «Химия» зачет с оценкой (выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося).

Аттестация обучающихся проводится **не позднее пяти дней** в виде собеседования обучающегося и преподавателя (руководителя практики от ЮГУ) с просмотром дневника практики, отчета и всех собранных материалов на электронных и бумажных носителях. Дневник, представляемый обучающимся в ЮГУ, должен быть оценен и подписан руководителем практики от предприятия.

### **8. Описание содержания отчета обучающихся по итогам прохождения практики:**

По результатам прохождения практики, формируется письменный отчет. Оценка производится путем проверки содержания и качества оформления отчета по практике. В отчете должны быть отражены сведения, полученные обучающимся на производственных экскурсиях, даны элементы технического анализа и представлено индивидуальное задание.

Структурными элементами отчета по технологической практике являются:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть (разделенная на разделы, подразделы и т.д.);
- экспериментальная часть
- заключение;
- список использованной литературы и источников;

Общий объем отчета – 15-20 страниц.

Характерными атрибутами отчета являются

- целенаправленность;
- логическая последовательность изложения материала;
- краткость, точность формулировок и описания методик;
- конкретность изложений результатов и их полное описание;
- доказательность выводов и обоснованность использования результатов в областях

наук;

- грамотное изложение и правильное оформление.

**Аннотация к рабочей программе производственной практики  
по направлению 04.03.01 Химия  
года набора 2019**

<b>Полное название практики</b>	<b>Б2.О.02(П) Преддипломная практика</b>
<b>Институт</b>	<b>Нефти и газа</b>
<b>ФИО, Должность, ученая степень, разработчика</b>	к.х.н., доцент М.К. Котванова преподаватель, Т.Н. Смородинова

**1. Цели практики:**

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе обучения;
- приобретение опыта самостоятельного проведения научного исследования;
- наработка экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы.

**2. Задачи практики:**

1. Осмысление обучающимися общей методологии, методики и планирования научных исследований в области химических наук;
2. Закрепление навыков научно-исследовательской деятельности по сбору и обработке эмпирических данных, оформлению результатов исследования;
3. Стимулировать реализацию научного потенциала обучающихся через их участие в исследовательской деятельности;
4. Развитие профессиональных и научных интересов.

**3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата:**

Преддипломная практика (Б2.О.02(П)) относится к блоку Б2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01 «Химия» (специализация «Аналитическая химия») и является обязательной.

Преддипломная практика является основой для выполнения и написания выпускной квалификационной работы.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин базовой и вариативной части ОПОП: «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия», «Основы научных исследований», НИР.

Знания и умения, полученные обучающимися при изучении указанных дисциплин, а также в ходе НИР, необходимы для грамотного проведения химического научного эксперимента. Они являются теоретической и практической основой научного исследования.

**4. Сроки проведения практики: 4 курс 8 семестр**

**5. Формируемые компетенции в результате прохождения практики:**

<b>Код и содержание компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов по итогам практики</b>
ОПК-6 Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с	<b>ЗНАТЬ:</b> структуру научного отчета или статьи (введение, литературный обзор, экспериментальная часть, результаты и их обсуждение, выводы) <b>ЗНАТЬ:</b>

нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	структуру научного доклада (название, обоснование актуальности работы, цель работы, задачи, состояние вопроса, основные результаты и выводы) <b>УМЕТЬ:</b> оформить отчет или подготовить презентацию доклада в соответствии с предъявляемыми требованиями <b>ВЛАДЕТЬ:</b> приемами изложения научного текста
ПК-1 Способен использовать знание теоретических основ методов и средств аналитических измерений	<b>ЗНАТЬ:</b> теоретические и методологические основы традиционных разделов неорганической, аналитической, органической и физической химии. <b>УМЕТЬ:</b> обоснованно выбирать соответствующий метод анализа в зависимости от поставленной задачи и возможностей лаборатории; планировать и проводить химико-аналитические исследования.
ПК-2 Способен использовать знание метрологических основ аналитической химии	<b>УМЕТЬ:</b> с помощью компьютерных технологий производить обработку получаемых аналитических сигналов и корректно представлять результаты анализа.
ПК-3 Способен устанавливать взаимосвязи между составом, строением и свойствами веществ	<b>ЗНАТЬ:</b> основные принципы, законы, положения, методологию изучаемых химических дисциплин; <b>УМЕТЬ:</b> использовать основные законы и положения химии для описания строения и свойств веществ. <b>ВЛАДЕТЬ:</b> базовыми знаниями химических дисциплин при интерпретации полученных результатов.

## 6. Содержание и структура практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Всего	СРС*	
1	<i>1 этап</i> <b>Организационный</b> Общий инструктаж проводит ответственный за практику: цель,	2	2	отметка в бланке индивидуального задания

	задачи, содержание практики, правила техники безопасности, требования к отчету, формы аттестации и т.д.) с выдачей научным руководителем индивидуального задания на преддипломную работу, определение тематики преддипломной практики по которой подготавливается выпускная квалификационная работа.			
2	<p><b>2 этап</b> <b>Практический</b></p> <p>Инструктаж по технике безопасности Работа с патентными и литературными источниками по исследуемой теме для их использования при написании отчета по преддипломной и выпускной квалифицированной работе.</p> <p>Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования. Обработка и анализ полученной из эксперимента информации. Составление отчета по преддипломной практики</p>	212	212	<p>Роспись в журнале по ТБ и (или) тест по ТБ</p> <p>Отчет</p>
3	<p><b>3 этап</b> <b>Отчетный</b></p> <p>Защита отчета по практике.</p>	2	2	<p>Публичная защита результатов практики, проверка отчета по практике, зачет с оценкой</p>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	

## 7. Форма аттестации по итогам практики:

Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении преддипломной практики определен «Положением о порядке проведения практик обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» с учетом требований ФГОС, а именно: характеристика с места практики, карточка оценки формирования компетенций и отзыв руководителя практики, письменный отчет обучающегося, в котором содержится информация, соответствующая программе практики и индивидуальным заданиям руководителей практики.. Форма аттестации результатов практики в соответствии с учебным планом направления «Химия» зачет с оценкой (выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося).

Аттестация обучающихся проводится **не позднее пяти дней после** прохождения преддипломной практики в виде публичной защиты, в присутствии комиссии. Обучающемуся дается время 8-10 минут для доклада по итогам практики. Затем ему могут быть заданы вопросы по программе практики, после чего комиссия выставляет обучающемуся оценку по пятибалльной системе.

#### **8. Описание содержания отчета обучающихся по итогам прохождения практики:**

По результатам прохождения практики, формируется письменный отчет. Оценка производится путем проверки содержания и качества оформления отчета по практике. В отчете должны быть отражены сведения, полученные обучающимся в результате преддипломной практики.

**Структурными элементами отчета по преддипломной практике являются:**

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть (разделенная на разделы, подразделы и т.д.);

Включает в себя литературный обзор, экспериментальную часть и обсуждение результатов.

- заключение;
- список использованной литературы и источников;
- приложения.

**Общий объем отчета – 20-30 страниц.**

Характерными атрибутами отчета являются

- целенаправленность;
- логическая последовательность изложения материала;
- краткость, точность формулировок и описания методик;
- конкретность изложений результатов и их полное описание;
- доказательность выводов и обоснованность использования результатов в областях наук;
- грамотное изложение и правильное оформление.



**Аннотация к рабочей программе производственной практики  
по направлению 04.03.01 Химия  
года набора 2019**

<b>Полное название практики</b>	<b>Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа</b>
<b>Институт</b>	<b>Нефти и газа</b>
<b>ФИО, Должность, ученая степень, разработчика</b>	к.х.н., доцент М.К. Котванова преподаватель, Т.Н. Смородинова

**1. Цели практики:**

освоение технологии научно-исследовательской деятельности и ее понятийного аппарата, основным результатом которого является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы; формирование знаний, умений и навыков исследовательской деятельности в области химических наук.

**2. Задачи практики:**

1. Дать обучающимся знания по общей методологии, методике и планированию научных исследований в области химических наук;
2. Выработка умений и навыков работы с патентными и литературными источниками по исследуемой теме для их использования при написании отчета по НИР;
3. Сформировать навыки научно-исследовательской деятельности по сбору и обработке эмпирических данных, оформлению результатов исследования;
4. Стимулировать реализацию научного потенциала обучающихся через их участие в исследовательской деятельности;
5. Развивать профессиональные и научные интересы.

**3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата:**

Научно – исследовательская работа (Б2.О.03(П)) относится к блоку Б2.О «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01 Химия, направленность (профиль) «Аналитическая химия») и является обязательной.

Прохождение научно-исследовательской работы является необходимой основой для успешного прохождения «преддипломной практики», а также основой для успешного написания и защиты выпускной квалификационной работы.

Практика базируется на освоении базовых и вариативных дисциплин профессионального цикла ОПОП «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия», «Физические методы исследования».

**4. Сроки проведения практики: 4 курс 7-8 семестр**

**5. Формируемые компетенции в результате прохождения практики:**

<b>Код и содержание компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов по итогам практики</b>
ПК-1 Способен использовать знание теоретических основ методов и средств аналитических измерений	<b>ЗНАТЬ:</b> теоретические и методологические основы традиционных разделов неорганической и аналитической химии. <b>УМЕТЬ:</b> - обоснованно выбирать соответствующий метод анализа в зависимости от поставленной задачи и возможностей лаборатории; - планировать и проводить химико-аналитические исследования.

ПК-2 Способен использовать знание метрологических основ аналитической химии	<b>УМЕТЬ:</b> - с помощью компьютерных технологий производить обработку получаемых аналитических сигналов и корректно представлять результаты анализа.
ПК-3 Способен устанавливать взаимосвязи между составом, строением и свойствами веществ	<b>ЗНАТЬ:</b> основные принципы, законы, положения, методологию изучаемых химических дисциплин; <b>УМЕТЬ:</b> использовать основные законы и положения химии для описания строения и свойств веществ. <b>ВЛАДЕТЬ:</b> базовыми знаниями химических дисциплин при интерпретации полученных результатов.

### 6. Содержание и структура практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Всего	СРС*	
1	<b>1 этап</b> <b>Организационный</b>  Общее собрание обучающихся по вопросам организации НИР, ознакомление их с программой научно-исследовательской работы; определение тематики НИР по которой подготавливается выпускная квалификационная работа; закрепление рабочего места за обучающимся; ознакомление с расписанием прохождения практики; ознакомление с требованиями к оформлению отчета по НИР, выдача индивидуального задания на НИР научным руководителем.			отметка в бланке индивидуального задания
	7 семестр	2	2	
	8 семестр	2	2	

2	<b>2 этап</b> <b>Основной</b> Работа с научной литературой по теоретическим и методологическим аспектам темы НИР. Обоснование актуальности темы НИР. Формулировка цели и задач НИР. Определение объекта и предмета НИР. Определение теоретической и практической значимости поставленной цели. Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования. Обработка и анализ полученной из эксперимента информации. Составление отчета о научно-исследовательской работе			Отчет
	7 семестр	<b>104</b>	<b>104</b>	
	8 семестр	<b>212</b>	<b>212</b>	
3	<b>3 этап Отчетный</b>  Защита отчета по НИР			Проверка отчета по практике, зачет
	7 семестр	<b>2</b>	<b>2</b>	
	8 семестр	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	

### 7. Форма аттестации по итогам практики:

Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении НИР определен «Положением о порядке проведения практик обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» с учетом требований ФГОС, а именно: характеристика с места практики, карточка оценки формирования компетенций и отзыв руководителя практики, письменный отчет обучающегося, в котором содержится информация, соответствующая программе практики и индивидуальным заданиям руководителей практики. Форма аттестации результатов практики в соответствии с учебным планом направления «Химия» зачет (выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося).

Аттестация обучающихся проводится **не позднее пяти дней после НИР** в каждом семестре (7 и 8 семестр) в виде собеседования обучающегося и преподавателя (руководителя практики от ЮГУ) с просмотром отчета и всех собранных материалов на электронных и бумажных носителях.

### 8. Описание содержания отчета обучающихся по итогам прохождения практики:

По результатам прохождения практики, формируется письменный отчет. Оценка производится путем проверки содержания и качества оформления отчета по практике. В отчете должны быть отражены сведения, полученные обучающимися в химической лаборатории и представлено индивидуальное задание.

**Структурными элементами отчета по научно-исследовательской работе являются:**

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть (разделенная на разделы, подразделы и т.д.);  
Включает в себя литературный обзор, экспериментальную часть и обсуждение результатов.
- заключение;
- список использованной литературы и источников;
- приложения.

**Общий объем отчета – 20-30 страниц.**

**Характерными атрибутами отчета являются**

- целенаправленность;
- логическая последовательность изложения материала;
- краткость, точность формулировок и описания методик;
- конкретность изложений результатов и их полное описание;
- доказательность выводов и обоснованность использования результатов в областях наук;
- грамотное изложение и правильное оформление.

**Аннотация к рабочей программе учебной практики  
по направлению 04.03.01 Химия  
года набора 2019**

<b>Полное название практики</b>	<b>Б2.В.01(У) Ознакомительная практика</b>
<b>Институт</b>	<b>Нефти и газа</b>
<b>ФИО, Должность, ученая степень, разработчика</b>	к.х.н., доцент М.К. Котванова преподаватель, Т.Н. Смородинова

**1. Цели практики:**

- формирование общих профессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, развитие деловых, организаторских и личностных качеств для наиболее эффективного осуществления ими профессиональной деятельности;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе обучения;
- формирование у обучающихся необходимых умений, навыков и опыта практической работы в лабораториях высшего учебного заведения.

**2. Задачи практики:**

6. Закрепить знания, полученные обучающимися при изучении курса неорганической и аналитической химии;
7. Дать обучающимся знания по общей методологии, методике и планированию эксперимента;
8. Сформировать навыки практической работы в лабораториях высшего учебного заведения;

**3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата:**

Учебная практика – это особый вид учебной работы, являющийся основой для научно-исследовательской работы студента.

Ознакомительная практика (Б2.В.01(У)) относится к блоку Б2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01 Химия, направленность (профиль) «Аналитическая химия», и является обязательной.

Ознакомительная практика базируется на освоении базовой дисциплины профессионального цикла ОПОП «Неорганическая химия». Является основой для дисциплины «Основы научных исследований», НИР (4 курс), преддипломной практики, а также выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

**4. Сроки проведения практики: 2 курс 4 семестр**

**5. Формируемые компетенции в результате прохождения практики:**

<b>Код и содержание компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов по итогам практики</b>
-------------------------------------	--

ОПК-2 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием	<b>УМЕТЬ:</b> проводить химический эксперимент с соблюдением норм техники безопасности.
ПК-1 Способен использовать знание теоретических основ методов и средств аналитических измерений	<b>ЗНАТЬ:</b> теоретические и методологические основы традиционных разделов неорганической и аналитической химии. <b>УМЕТЬ:</b> - обоснованно выбирать соответствующий метод анализа в зависимости от поставленной задачи и возможностей лаборатории; - планировать и проводить химико-аналитические исследования.
ПК-2 Способен использовать знание метрологических основ аналитической химии	<b>УМЕТЬ:</b> - с помощью компьютерных технологий производить обработку получаемых аналитических сигналов и корректно представлять результаты анализа.

#### 6. Содержание и структура практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля	
		Всего	Аудиторные часы			СРС*
			практики	лабораторные		
1	<b>1 этап</b> <b>Организационный</b> Общий инструктаж проводит ответственный за практику: цель, задачи, содержание практики, правила техники безопасности, требования к отчету, формы аттестации и т.д.) с выдачей индивидуальных заданий на практику.	2			2	отметка в бланке индивидуального задания
2	<b>2 этап</b>	<b>104</b>			<b>104</b>	

	<p><b>Основной</b></p> <p>Инструктаж по технике безопасности</p> <p>Работа с научной литературой по теме индивидуального задания. Обоснование актуальности темы. Формулировка цели и задач практики.</p> <p>Проведение теоретических, теоретико-экспериментальных и/или экспериментальных исследований.</p> <p>Обработка и анализ полученной из эксперимента информации.</p>					<p>Тест по ТБ и роспись в журнале по ТБ</p> <p>Отчет</p>
3	<p><b>3 этап</b></p> <p><b>Отчетный</b></p> <p>Защита отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков</p>	2			2	Проверка отчета по практике, зачет
	<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>			<b>108</b>	

### 7. Форма аттестации по итогам практики:

Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении ознакомительной практики определен «Положением о порядке проведения практик обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» с учетом требований ФГОС, а именно: характеристика с места практики, карточка оценки формирования компетенций и отзыв руководителя практики, письменный отчет обучающегося, в котором содержится информация, соответствующая программе практики и индивидуальным заданиям руководителей практики. Форма аттестации результатов практики в соответствии с учебным планом направления «Химия» – зачет (выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся).

Аттестация обучающихся проводится не позднее пяти дней после ознакомительной практики на основании просмотра отчета научным руководителем.

### 8. Описание содержания отчета обучающихся по итогам прохождения практики:

По результатам прохождения ознакомительной практики, формируется письменный отчет. Оценка производится путем проверки содержания и качества оформления отчета по практике. В отчете должен быть представлен материал обзорного характера по методам анализов, представленных на предприятиях.

**Структурными элементами отчета по учебной практике являются:**

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть (разделенная на разделы, подразделы и т.д.);
- заключение;
- список использованной литературы и источников;

**Общий объем отчета – 10-15 страниц.**

**Характерными атрибутами отчета являются**

- целенаправленность;
- логическая последовательность изложения материала;
- краткость, точность формулировок и описания методик;
- грамотное изложение и правильное оформление.