



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Гуманитарно-технический колледж

СОГЛАСОВАНО

Заведующий информационно-технического
отделения

Баркинхоева М.М.

от « 22 » _____ мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГТК

/ Дзауров М.А.

от « 24 » _____ мая 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

наименование учебной дисциплины

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПДП
для специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Код (наименование специальности/профессии)

по программе базовой подготовки

Магас -2024



Программа учебной дисциплины «Физическая и коллоидная химия» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1554 от 09 декабря 2016 года и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 года (Регистрационный № 44899)

Организация – разработчик: ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» Гуманитарно – технический колледж

Разработчик: Угурчиева Хава Мустафаевна, преподаватель информационно-технического отделения

Рассмотрена на заседании информационно-технического отделения

Протокол № 8 от «22» мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.

Протокол № 7 от «23» мая 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПДП	4
2	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
3	ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ	8
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПДП	8
5	ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПДП

1.1. Область применения программы практики

Программа производственной практики (преддипломная) ПДП является основной частью программы подготовки специалистов среднего звена, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений** в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.

ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.

ПК 1.3. Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.

ПК 1.4. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.

ПК 2.2. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.

ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства.

ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.

ПК 4.1. Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа.

ПК 4.2. Подготавливать для анализа приборы и оборудование.

ПК 4.3. Готовить растворы точной и приблизительной концентрации.

В основу практического обучения обучающихся положены следующие направления:

1. сочетание практического обучения с теоретической подготовкой обучающихся;
2. использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Это заключительный вид практической индивидуальной деятельности обучающихся по отработке должностных, функциональных обязанностей, приобретенных навыков и умений профессиональной деятельности и в соответствии с научными и профессиональными интересами, подготовка экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы.

Программа преддипломной практики разработана в соответствии с учебным планом и согласованна с организациями (учреждениями), участвующими в проведении практики.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам практики

Целью производственной (преддипломной) практики является:

- обобщение, закрепление и совершенствование в производственных условиях знаний, полученных обучающимися при изучении обще-профессиональных дисциплин и профессиональных модулей;
- приобретение навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком;
- совершенствование практических навыков, приобретенных в процессе учебной и технологической практик;
- ознакомление на производстве с передовыми технологиями, организацией труда и экономикой нефтегазовой промышленности;
- сбор и подготовка материалов к итоговой государственной аттестации в условиях конкретного производства.

Задачи производственной (преддипломной) практики, соотнесенные с видами и задачами профессиональной деятельности:

- 1.** Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов
- 2.** Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа
- 3.** Организация лабораторно-производственной деятельности
- 4.** Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломная)

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме **144** часа.

1.4. Требования к базам практики

Производственная (профессиональная) практика организуется в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений** среднего профессионального образования.

Реализация программы преддипломной практики предполагает проведение производственной практики в составе профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 и ПМ 04 на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются студенты. Преддипломная практика проводится на базе мастерских и лабораторий эколого-аналитического контроля, технического анализа, химического анализа на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются студенты.

Оснащение лабораторий эколого-аналитического контроля, технического анализа, химического анализа - оборудование: технические и аналитические весы, термостаты, колбонагреватели, вытяжные шкафы, фотоколориметры, фотометры (флюораты), спектрофотометры, рН-метры, хроматографы, рефрактометры, сушильные шкафы, механические мешалки, приборы для определения температуры вспышки, муфельные печи и т.д.

Инструменты и приспособления:

прямые и обратные холодильники, водоструйные насосы, посуда стеклянная (стаканы, колбы, пипетки, бюретки, воронки, пробирки, цилиндры, палочки); наборы кювет, ареометров, термометры, посуда полиэтиленовая, посуда фарфоровая, электроды, фильтровальная бумага, индикаторная бумага, ГСО, химические реактивы и т.д.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, МДК, разделов	Содержание практики, виды работ, задания	Объем часов
1	2	3
	Установочная конференция по практике	2
	Инструктаж по охране труда и технике безопасности	2
	Оформление на работу, вводный инструктаж по технике безопасности	6
	Ознакомление с объектом прохождения практик	8
	Ознакомление с нормативно-технической документацией	6
	Система оценки и контроля качества работ на объекте	8
	Производственный объект, его оснащение	4
	Работа в качестве дублера (помощника) лаборанта химического анализа при проведении химических методов анализа	32
	Работа в качестве дублера (помощника) лаборанта химического анализа при проведении физико-химических методов анализа	32
	Изучение организационно-управленческой деятельности	8
	Сбор материалов по теме дипломного проекта	24
	Обобщение материалов практики	8
	Защита отчетной документации	2
	Проверка отчетной документации	2
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет	
		Всего: 144

3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

По итогам производственной (преддипломной) практики обучающиеся представляют дневник, отчет по практике с выполненным индивидуальным заданием и аттестационный лист от руководителя практики от предприятия. Итогом производственной (преддипломной) практики является зачет, который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учетом аттестационного листа и оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПДП

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	<ul style="list-style-type: none">- работать с нормативной документацией на методику анализа;- выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;- оценивать метрологические характеристики методики;- оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования.	- Экспертное наблюдение при выполнении работ по преддипломной практике,
ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.	<ul style="list-style-type: none">- выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;- измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества;- подготавливать объекты исследований;- выполнять химические и физико-химические методы анализа;- осуществлять подготовку лабораторного оборудования.	
ПК 1.3. Подготавливать	<ul style="list-style-type: none">- подготавливать объекты исследований;	

реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять необходимые расчеты для приготовления реагентов, материалов и растворов; - проводить приготовление растворов, аттестованных смесей и реагентов с соблюдением техники лабораторных работ; - выполнять стандартизацию растворов; - выбирать основное и вспомогательное оборудование, посуду, реактивы. 	-оценка выполнения демонстрационного эксперимента,
ПК 1.4. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда; - использовать оборудование и средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей; - соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами; - соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов; -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; - соблюдать правила пожарной и электробезопасности. 	
ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	<ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями; - осуществлять отбор проб с использованием специального оборудования; - проводить калибровку лабораторного оборудования; - работать с нормативными документами на лабораторное оборудование. 	
ПК 2.2. Проводить качественный и	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять отбор и подготовку проб природных и промышленных объектов; 	

<p>количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов химическими методами; - осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов физико-химическими методами; - проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; - осуществлять идентификацию синтезированных веществ; - использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач; - находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам; - осуществлять аналитический контроль окружающей среды; - выполнять химический эксперимент соблюдением правил безопасной работ. 	<p>- экспертная оценка на экзамене квалификационном по модулю</p>
<p>ПК 2.3. Проводить метрологическую обработку результатов анализов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работать с нормативной документацией; - представлять результаты анализа; обрабатывать результаты анализа с использованием информационных технологий; - оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов; - проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик; - оценивать метрологические характеристики метода анализа. 	
<p>ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива; - устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; 	

предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу в соответствии с требованиями к испытательным и калибровочным лабораториям; - оценивать качество выполнения методов анализа; - осуществлять внутри лабораторный контроль; - обеспечивать качество работы лаборатории; - управлять документацией; - анализировать проблемы работы лаборатории. 	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить и оформлять инструктаж производственный подчиненных; - контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами; - контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов; - обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты; - обеспечивать наличие средств коллективной защиты; - обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности; - обеспечивать соблюдение правил электробезопасности; - оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях; - обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами; - планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве. 	
ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать	<ul style="list-style-type: none"> - нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; - владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности; 	

экономическую эффективность работы	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать экономическую эффективность работы лаборатории; - планировать финансовую деятельность лаборатории; проводить закупку лабораторного оборудования и расходных материалов; -оценивать производительность труда. 	
ПК. 4.1. Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа.	Оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	
ПК. 4.2. Подготавливать для анализа приборы и оборудование	Оценивание процесса выполнения химических и физико-химических анализов; - приготовление реагентов, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа.	
ПК. 4.3. Готовить растворы точной и приблизительной концентрации.	Оценивание процесса выполнения работ с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или 	Наблюдение и оценка качества выполнения заданий в период прохождения производственной практики, фиксируемая в дневнике практики

	<p>проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план действия; <p>определять необходимые ресурсы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	<p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять задачи поиска информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; <p>структурировать получаемую информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска. 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - выстраивать траектории профессионального и личностного развития. 	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами 	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - компетентно излагать свои мысли на государственном языке; -грамотно оформлять документы. 	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- описывать значимость своей специальности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. 	
ОК 08. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания 	

	<p>о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	
--	---	--

5. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

5.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 537 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

2. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физикохимические методы анализа: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 344 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

3. Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 119 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

4. Подкорытов, А. Л. Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019; Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. — 60 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

5. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 394 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

6. Алексеев, Л. С. Контроль качества воды: учебник / Л.С. Алексеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 159 с. — (Среднее профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>]

7. Новокшанова, А. Л. Органическая, биологическая и физколлоидная химия. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Новокшанова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва:

Издательство Юрайт, 2019. — 222 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

8. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

9. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

10. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 125 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

11. Гайдукова, Б.М. Техника и технология лабораторных работ: учебное пособие / Б.М. Гайдукова, С.В. Харитонов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 128 с. [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://e.lanbook.com>]

12. Маслова, В. М. Управление персоналом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Маслова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 431 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

13. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>]

14. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

15. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 113 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

16. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 307 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

5.2. Дополнительные источники

1. Теоретический и научно-методический журнал «Среднее профессиональное образование» + Приложение

МИНЕРСТЕСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Гуманитарно-технический колледж

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную (преддипломную) практику

обучающегося гр. _____ специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических
соединений

(фамилия, имя, отчество)

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

ВВЕДЕНИЕ

Краткая аннотация по теме отчета (цель и задачи практики)

1. АНАЛИЗ РАБОТЫ ОБЪЕКТА

1.1. Структура участка прохождения практики

1.2. Описание: оборудование, приспособления, инструменты, химическую посуду, реактивы, материалы, применяемые в данной лаборатории контроля качества продукции

1.3. Контролируемые параметры при контроле продукции в лаборатории

1.4. Техника безопасности при выполнении измерений

2. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ АНАЛИЗА

2.1. Методика выполнения измерений при анализе продукции

2.2. Характеристика погрешности измерений при контроле продукции

2.3. Условия выполнения анализов

2.4. Виды технической документации, заполняемой при контроле промежуточной и готовой продукции

2.5. Расчет при выполнении анализа

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Руководитель практики

(подпись, Ф.И.О.)

Обучающийся

(подпись, Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель практики от предприятия

МП

(подпись, Ф.И.О.)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

(ФИО обучающегося)

обучающийся(аяся) в _____ группе на ____ курсе по специальности СПО

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений успешно
прошел(а) производственную (преддипломную) практику

в объеме **144** часа с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в
организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности общих и профессиональных компетенций

Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с требованиями к ним(выполнил/не выполнил)

Характеристика деятельности обучающегося во время производственной практики

«__» _____ 20__ г.

Дата

_____/ ФИО, должность
(подпись руководителя практики)
_____/ ФИО, должность
(подпись ответственного лица организации (базы практики))

МП

ДНЕВНИК

[illegible]

М.П.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Гуманитарно-технический колледж

ОТЧЕТ
производственной (преддипломной) практики
ПДП

Разработал _____

Ф.И.О. (подпись обучающегося)

Руководитель _____

Ф.И.О. (подпись руководителя)

Место практики _____

Время прохождения практики с _____ по _____

Руководитель практики от предприятия _____

(Ф.И.О. руководителя, должность, подпись)

МП

Магас, 20__г