

Министерство образования Ставропольского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»
(ГБПОУ ГТМАУ)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ
(ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ)**
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения**

2024-2025 учебный год

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05 февраля 2018 г. № 68 и примерной основной образовательной программой по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения с учётом рабочей программы воспитания по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения и требований работодателей

Организация - разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления» (ГБПОУ ГТМАУ)

Разработчик: Шанин Сергей Сергеевич преподаватель ГБПОУ ГТМАУ

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии информационных и электротехнических дисциплин

Протокол № __ от «__» 20__ г.

Председатель цикловой комиссии _____ / О.А. Митюгова./

(подпись)

Рабочая программа производственной согласована:

Заместитель директора по УР и ПМ _____

(подпись)

Т.Н. Маслова

Рабочая программа учебной практики согласована с представителем профильной организации: Организация-партнер ООО «ГазМонтаж»

Руководитель _____

(Карымова.Л.В.)

(подпись)

(расшифровка подписи)

МП.



2. Результаты освоения рабочей программы производственной (преддипломной) практики
3. Структура и содержание производственной (преддипломной) практики
4. Условия реализации рабочей программы производственной (преддипломной) практики
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной (преддипломной) практики
6. Оформление результатов производственной (преддипломной) практики

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций.

1.2. Место производственной (преддипломной) практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

Производственная (преддипломная) практика ПДП.00 проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, на завершающем этапе подготовки после освоения программы теоретического и практического обучения и сдачи обучающимися всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных государственными требованиями.

1.3. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального профессионального опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности в организациях различных организационно правовых форм, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

В основу практического обучения положены следующие направления:

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

Целями производственной практики (преддипломной) являются:

- комплексное освоение всех видов профессиональной деятельности по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.
- обобщение и совершенствование теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися в процессе обучения,
- приобретение первичных навыков самостоятельной деятельности по управлению производством в трудовых коллективах по специальности.
- подготовка обучающегося к государственной итоговой аттестации (ГИА).

Задачи производственной практики (преддипломной) состоят в том, чтобы обучающиеся:

- овладели профессиональным опытом;
- ознакомились с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производства;
- приобрели и закрепили практические навыки в области монтажа и эксплуатации оборудования и систем газоснабжения;
- собрали необходимый материал для дипломного проекта;
- совершенствовали знания и практические навыки, полученные обучающимися в процессе обучения.

1.4. Трудоемкость освоения программы производственной (преддипломной) практики:

Всего: 144 часа.

2. Результаты освоения рабочей программы производственной (преддипломной) практики

В ходе освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен развить: **общие компетенции (ОК):**

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Виды деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления
ПК 1.1.	Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления
ПК 1.2.	Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления
ПК 1.3.	Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления
ВД 2	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу
ПК 2.2.	Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 2.3.	Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ
ПК 2.4.	Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления
ПК 2.5.	Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
ВД 3	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления
ПК 3.1.	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления
ПК 3.2.	Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления
ПК 3.3.	Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления
ПК	Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством

3.4.	
ПК 3.5.	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления
ПК 3.6.	Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен приобрести опыт деятельности по квалификации **техник** в части освоения вида деятельности **Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления:**

- чтении чертежей рабочих проектов;
- составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;
- выборе материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;
- составлении спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления..

в части освоения вида деятельности **Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления:**

- подготовке и оборудовании участка производства однотипных строительных работ;
- определении потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах;
- контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;
- осуществлении оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ;
- проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ;
- ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
- осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;
- выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации;
- оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;
- проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ;
- оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;
- определении потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- осуществлении контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных

работ

в части освоения вида деятельности **Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления:**

- разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления;
- составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной;
- обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;
- проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля;
- ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности;
- осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов;
- осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;
- осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;
- осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;
- выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;
- проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;
- обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;
- осуществлении контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;
- осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта;
- обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования;
- техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля; составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов;
- контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;
- актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;
- ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;
- организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ;
- проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте;
- осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и

- сооружений;
- анализе работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной (преддипломной) практики

Виды работ	Наименование тем производственной практики	Коды осваиваемых компетенций	Количество часов по темам
1	2	3	4
Тема 1. Правила внутреннего трудового распорядка Ознакомление с объектом практики.	Вводный инструктаж по охране и безопасности труда, противопожарный безопасности, производственной санитарии и охране окружающей среды. Ознакомление: -с рабочим планом и графиком прохождения практики; -с назначением и организационной структурой организации; -с характеристиками объектов; -с технической оснащённостью организации, организацией материально-технического снабжения и транспортным хозяйством; -с организацией системы оценки и контроля качества строительно-монтажных работ.	ОК 01-09 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.4 ПК.3.1-3.4 ПК 4.1-4.5	6
Тема 2. Изучение организации, производства.	Изучение: -порядка выполнения подготовительных работ, осуществляемых организацией (в том числе подготовку материально-технических мероприятий, необходимых материально-технических ресурсов, документов и т.д.); -организацию приемки материалов и конструкций, входящего контроля их качества, складирования, транспортировки материалов и конструкций и их хранение; -организацию операционного контроля качества строительно-монтажных работ; -ведущие машины и механизмы, применяемые на объектах -транспортное хозяйство строительства.	ОК 01-09 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.4 ПК.3.1-3.4 ПК 4.1-4.5	6
Тема 3. Изучение работ ведущих отделов.	Плановый отдел: Изучение: -структуры отдела и его функции; -основных разделов стройфинплана; -документации по оперативно-производственному планированию работ; -методики составления недельно-суточного графика; -системы контроля за выполнением плана на объектах; -документации оперативного учета использования машин и механизмов; -документации по оформлению перевозок грузов; -отчетной документации по выполнению плана работ; -применяемых средств, техники и механизма учета их работы. Производственно-технический отдел: Изучение:	ОК 01-09 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.4 ПК.3.1-3.4 ПК 4.1-4.5	48

	<ul style="list-style-type: none"> -структуры и функции отдела; -порядок оформления заказов на материалы, конструкции и оборудование; -графики сдачи пусковых объектов; -систему оценки контроля качества работ; -порядок сдачи работ заказчику и учет выполненных работ. <p>Ознакомление:</p> <ul style="list-style-type: none"> -технической документацией и проектом производства работ (ППР) на основные объекты; -с организацией геодезической службы; -с планированием работ по охране труда; -с отчетностью отдела. 		
Тема 4. Работа мастером или дублером мастера	<p>Знание и исполнение должностных обязанностей мастера:</p> <ul style="list-style-type: none"> -участие в сдаче объекта под монтажные работы; -комплектация совместно с бригадами рабочих бригад; -выполнение приемки и входного контроля качества материалов, конструкций и оборудования, поступающих на строительную площадку; -подготовка фронта работы для бригад; -обеспечение бригад инструментами и приспособлениями; -обеспечение своевременной доставки материалов к рабочим местам; -выдача бригадам нарядов на работы; -обеспечение обоснованной проектом производства работ технологии выполнения работ; -проверка качества выполняемых работ и соответствия СНиП на основе карт операционного контроля качества; -приёмка работ, выполненных бригадами и закрытие нарядов; -обеспечение правильного хранения и экономного использования материалов; -контроль правильного расхода фонда заработной платы на участке; -контроль выполнения рабочими требований техники безопасности и пожарной безопасности; - участие в промежуточном контроле качества законченных отдельных видов работ и оформление актов на скрытые работы; <p>Производственные экскурсии</p>	<p>ОК 01-09</p> <p>ПК 1.1-1.6</p> <p>ПК 2.1-2.4</p> <p>ПК.3.1-3.4</p> <p>ПК 4.1-4.5</p>	36
Тема 5. Выполнение обязанностей стажеров	<p>Обслуживание ГРП. Проверка работы ГРП. Работа на выезде по обходу ГРП. Ремонтные работы в ГРП. Работа с документацией АДС. Выезд на место аварии. Работа на газовых участках. Обход трассы газопровода. Работа с приборами для обнаружения утечек газа. Проверка бытовых газовых приборов в частных домах. Выезд на место установки станций ЭХЗ. Разработка графиков обслуживания средств ЭХЗ. Проверка работы станции катодной защиты. Составление узлов по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим. Вычерчивание планов газоснабжения дома</p>	<p>ОК 01-09</p> <p>ПК 1.1-1.6</p> <p>ПК 2.1-2.4</p> <p>ПК.3.1-3.4</p> <p>ПК 4.1-4.5</p>	36

Тема 6. Систематизация материала для дипломного проекта	Сбор материалов для дипломного проектирования по текущему хозяйству	ОК 01-09 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.4 ПК.3.1-3.4 ПК 4.1-4.5	6
Тема 7. Составление отчета о практике.	Оформление документов для отчета по практике.	ОК 01-09 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.4 ПК.3.1-3.4 ПК 4.1-4.5	6
Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета			
Всего			144

3.2 Содержание производственной (преддипломной) практики

Виды работ по производственной (преддипломной) практике	Содержание работ по производственной (преддипломной) практике	Объем часов
1	2	3
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА		144
Виды работ		
Правила внутреннего трудового распорядка Ознакомление с объектом практики.	Содержание: 1. Ознакомление с предприятием 2. Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда 3. Ознакомление с документацией предприятия	6
Изучение организации, производства.	Содержание: 1. Изучение порядка выполнения подготовительных работ, осуществляемых организацией (в том числе подготовку материально-технических мероприятий, необходимых материально-технических ресурсов, документов и т.д.);	6
Изучение работ ведущих отделов.	Содержание: 1. Плановый отдел: Изучение: -структуры отдела и его функции; -основных разделов стройфинплана;	48

	<p>-документации по оперативно-производственному планированию работ;</p> <p>2. Производственно-технический отдел:</p> <p>Изучение:</p> <p>-структуры и функции отдела;</p> <p>-порядок оформления заказов на материалы, конструкции и оборудование;</p> <p>-графики сдачи пусковых объектов;</p> <p>-систему оценки контроля качества работ;</p> <p>-порядок сдачи работ заказчику и учет выполненных работ.</p>	
Работа мастером или дублером мастера	<p>Содержание:</p> <p>1. Участие в сдаче объекта под монтажные работы</p> <p>2. Комплектация совместно с бригадами рабочих бригад.</p>	36
Выполнение обязанностей стажеров	<p>Содержание:</p> <p>1. Работа на выезде по обходу ГРП.</p> <p>2. Работа с документацией АДС.</p> <p>3. Проверка бытовых газовых приборов в частных домах.</p>	36
Систематизация материала для дипломного проекта	<p>Содержание:</p> <p>1. Сбор материалов для дипломного проектирования по текущему хозяйству</p>	6
Составление отчета о практике.	Составление отчета, оформление дневника практики. Выполнение схем, эскизов, таблиц, чертежей, технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД	6
Промежуточная аттестация по итогам производственной практике проводится в форме дифференцированного зачета		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная (преддипломная) практика является завершающим этапом освоения ОПОП 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

Закрепление баз практики осуществляется администрацией колледжа на основе прямых договоров с колледжем.

Направление на практику оформляется приказом директора колледжа с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

В период прохождения обучающихся производственной (профессиональной) практики на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации - базе практики.

Продолжительность рабочего дня во время производственной практики для студентов в возрасте от 16 до 18 лет составляет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю (статья 92 Трудового Кодекса Российской Федерации), для студентов, являющихся инвалидами I или II группы, - не более 35 часов в неделю.

Организацию и руководство производственной (преддипломной) практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Руководитель практики от ПОО:

- разрабатывает тематику заданий для обучающихся;
- проводит консультации с обучающимися перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
- принимает участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляет контроль правильного распределения обучающихся в период практики;
- проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
- проверяет ход прохождения практики обучающимися, выезжая в организации, участвующие в проведении практики;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе;
- контролирует условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- совместно с организациями, участвующими в проведении практики, организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации:

- об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

4.2. Общие требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для проведения преддипломной практики используется материально - техническая база предприятий, с которыми заключены договоры о прохождении практики обучающимися, позволяющая обеспечить освоение обучающимися всех предусмотренных программой практики компетенций и выполнение всех запланированных видов работ.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к руководителям практики от структурного подразделения техникума - наличие высшего профессионального образования по специальности и трудового стажа по специальности не менее трех лет соответствующего профилю производственной практики.

Требования к руководителям практики от организации - наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю производственной практики.

4.4. Список рекомендуемых источников

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные источники: электронная библиотека

1. Фокин, С. В., Эксплуатация систем газоснабжения : учебник / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2024. — 439 с. — ISBN 978-5-406-14031-4. — URL: <https://book.ru/book/956302> — Текст : электронный.

2. Фокин, С. В., Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатации : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2022. — 367 с. — ISBN 978-5-406-10235-0. — URL: <https://book.ru/book/944722> — Текст : электронный.

Рощина, С. И., Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений : учебное пособие / С. И. Рощина, Е. В. Кардаш, М. С. Лисятников, М. В. Лукин. — Москва : КноРус, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-406-11466-7. — URL: <https://book.ru/book/950256> — Текст : электронный.

3. Фокин, С. В., Системы газоснабжения. Устройство, монтаж и эксплуатация : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2024. — 284 с. — ISBN 978-5-406-13335-4. — URL: <https://book.ru/book/954447> — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Кязимов, К. Г. Устройство и обслуживание газового хозяйства : учебник / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев, В. А. Вершилович. — 7-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 408 с. — ISBN 978-5-9729-0845-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/124287> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Единая база ГОСТов РФ «ГОСТ Эксперт» // справочный портал по нормативной документации. – Режим доступа к сайту: <http://gostexpert.ru>

3. Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт») ЗАО «Кодекс» // справочный портал по нормативной документации. – Режим доступа к сайту: <http://cntd.ru>

4. Клуб газовиков // профессиональное интернет сообщество, справочный портал по нормативной документации АО «Газпром газораспределение». – Режим доступа к сайту: <http://www.club-gas.ru>

5. Портал Газовиков // профессиональное интернет сообщество, справочный портал по нормативной документации АО «Газпром газораспределение». – Режим доступа к сайту: <http://ch4gaz.ru>

Электронные библиотеки:

1. Электронно-библиотечная система «PROФ образование» – Режим доступа: <https://profspo.ru/> – Загл. с экрана.

2. Электронно-библиотечная система «Book.ru» – Режим доступа: <https://book.ru> – Загл. с экрана.

3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com> Загл. с экрана.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Текущий контроль результатов прохождения производственной (преддипломной) практики представляет собой: ежедневный контроль посещаемости практики, наблюдение за выполнением видов работ на практике и оценка их качества, отраженные в дневнике по производственной практике.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет по производственной (преддипломной) практике проводится в форме собеседования, с учетом отчетной документации по производственной практике.

Аттестация по итогам производственной (преддипломной) практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Результатами прохождения производственной (преддипломной) практики и объектами оценки являются приобретенный практический опыт, ПК и ОК, которые должны быть освоены на практике в полном объеме в соответствии с требованиями ФГОС и программой ПМ.

Промежуточная аттестация по производственной (преддипломной) практике - дифференцированный зачет, результаты которого оцениваются по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» выставляются преподавателем в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется только в экзаменационную ведомость. При получении обучающимся оценки «неудовлетворительно» обучающемуся назначается дата повторной защиты.

При осуществлении оценивания результатов прохождения практики обучающимся, учитываются следующие критерии: соответствие отчета предъявляемым к нему требованиям и индивидуальному заданию, полнота ответов обучающегося на вопросы в ходе защиты отчета, проявленная находчивость обучающегося, отзыв руководителя с места прохождения практики (если обучающийся проходил практику в сторонней организации).

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если обучающийся: оформил отчет в полном соответствии с требованиями техникума, индивидуальный план практики выполнил полностью / практически полностью (на 90 % и более), свободно отвечал на поставленные в ходе собеседования вопросы руководителя, показал высокий уровень владения информацией из отчета, предъявил положительный отзыв-характеристика с места практики с высокой оценкой своих способностей (если обучающийся проходил практику в сторонней организации).

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который: оформил отчет с

незначительными отклонениями от требований, в большей степени (на уровне 80–90 %) выполнил индивидуальный план практики, на вопросы руководителя отвечал с незначительными затруднениями, показал уровень владения информацией, обобщенной в отчете о прохождении практики, выше среднего, предъявил положительный отзыв-характеристику с места практики с высокой оценкой своих способностей (если обучающийся проходил практику в сторонней организации).

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который соответствует следующим критериям: представил отчет о прохождении практики в основном отвечающий требованиям, индивидуальный план практики выполнил более чем на 60 %, на вопросы руководителя отвечал с затруднениями, показал средний уровень владения информацией из отчета, предъявил положительный отзыв-характеристику с места практики (если обучающийся проходил практику в сторонней организации).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который соответствует следующим критериям: представил отчет о прохождении практики, несоответствующий требованиям кафедры, индивидуальный план практики был выполнен менее чем на 60 %, на вопросы руководителя не отвечал или отвечал с явными затруднениями, показал низкий уровень владения информацией из своего отчета

Результаты обучения (освоены умения в рамках ВД)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Читает чертежи рабочих проектов; составляет эскизы и проектирует элементы систем газораспределения и газопотребления; строит продольные профили участков газопроводов; вычерчивает оборудование и газопроводы на планах этажей; моделирует и вычерчивает аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов; читает архитектурно-строительные и специальные чертежи; конструирует и выполняет фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>Выбирает материалы и оборудование в соответствии с требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения; пользуется нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления; определяет расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления; выполняет гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики</p>

	подбирает оборудование газорегуляторных пунктов; выполняет расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров.	
ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	Составляет спецификации материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления; заполняет формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики
ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу	Выполняет работы по определению состава и объема вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ, подготовку документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства, определяет вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики
ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Выполняет работы по определению объема (количества) строительных материалов, конструкций изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; осуществление документального учета материально-технических ресурсов; разработка и контроль выполнения календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ; производство расчетов производственных заданий; осуществляет документальное сопровождение производства строительных работ.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики
ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ	Производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ; осуществляет документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики

	организации системой управления качеством.	
ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления	Осуществляет обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики
ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	Вносит предложения о мерах поощрения и взыскания работников; определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ; определяет перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, курсового проекта, оценка результатов прохождения практики
ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	Проверяет (техническая диагностика) состояние газопроводов приборами ультразвукового контроля; проверяет эффективность антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления; осуществляет контроль наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами; обеспечивает выполнение плановых осмотров элементов домового газового оборудования; производит техническое освидетельствование стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления	Разрабатывает проекты производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления; Составляет проекты планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной; составляет акты и дефектные ведомости о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем	Обеспечивает обход и осмотр трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики

газораспределения и газопотребления	осуществляет контроль производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления; обеспечивает замену баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа.	
ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	Ведет журнал технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности; осуществляет контроль правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Организовывает работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ; проводит производственный инструктаж персонала на рабочем месте.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	Осуществляет анализ параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов; осуществляет контроль утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств; осуществляет контроль давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования; осуществляет контроль давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования; контролирует соблюдение бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования; производит актуализацию результатов обхода	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики

	<p>потребителей бытового газа, фиксирует выявленные нарушения правил пользования газом и выдает предписания;</p> <p>ведет необходимую отчетную документацию в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;</p> <p>осуществляет проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;</p> <p>производит анализ работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.</p>	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации.</p> <p>Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>

<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Выбор методов и средств для профессионального и личностного развития</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами, коллегами в ходе обучения: · самоанализ и коррекция результатов собственного участия в коллективных мероприятиях; · плодотворное взаимодействие с коллегами, руководством, социальными партнерами, потребителями.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Проявление гражданско-патриотическую позиции, демонстрировать осознанное поведение в процессе профдеятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечение ресурсосбережения на рабочем месте</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Знание процедур охраны и укрепления здоровья в процессе профдеятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умение использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<p>Грамотное использование профессиональной документации на государственном и иностранном языке</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Наличие представления о возможности использования профессиональных навыков в предпринимательской деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>

Контрольные вопросы для дифференцированного зачета.

1. Основные задачи эксплуатации газового хозяйства.
2. Примерная структура организации газового хозяйства.
3. Структура Госгортехнадзора.
4. Приемка газопровода в эксплуатацию и перечень документации для предъявления комиссии по приемке.
5. Испытание газопроводов на прочность и плотность.
6. Метод бурового осмотра. Схема.
7. Производство пуска газа в газопроводы.
8. Способы присоединения новых газопроводов к действующим.
9. Мероприятия по технике безопасности при производстве врезки в действующий газопровод.
10. Виды технического обслуживания подземных газопроводов.
11. Виды технического обслуживания надземных газопроводов.
12. Техническая документация на подземные газопроводы.
13. Порядок проведения технического обследования подземных газопроводов.
14. Общие правила техники безопасности при эксплуатации подземных газопроводов.
15. Электрические измерения на подземных газопроводах.
16. Способы защиты газопроводов от коррозии.
17. Техника безопасности при эксплуатации установок электрохимической защиты.
18. Прием в эксплуатацию ГРП.
19. Обслуживание ГРП и ГРУ.
20. Порядок перехода на байпасную линию.
21. Основные неисправности в ГРП.
22. Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации ГРП.
23. Техническая эксплуатация при эксплуатации ГРП.
24. Прием в эксплуатацию газового оборудования жилых домов.
25. Техническая документация на ВДГО.
26. Состав работ по эксплуатации газового оборудования жилых домов.
27. Контроль за состоянием дымовых и вентиляционных каналов.
28. Техническая документация на ввод в эксплуатацию ВДГО.
29. Эксплуатационные требования к системам промышленных предприятий.
30. Виды технического обслуживания установок СУГ.
31. Мероприятия по технике безопасности при эксплуатации установок СУГ.
32. Техническая документация на ввод в эксплуатацию установок СУГ.
33. Учет расхода газа в жилых домах.
34. Учет расхода газа бытовых потребителей.
35. Ликвидация пожаров на газопроводах.
36. Задачи АДС

6. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

6.1 Требования к содержанию и оформлению дневника.

Во время прохождения практики обучающийся должен вести дневник, в котором ежедневно описывает все виды деятельности и характер их исполнения. Дневник проверяется и подписывается непосредственным руководителем практики от образовательной организации, который контролирует правильность оформления дневника, соответствие выполненных работ программе практики и дает отзыв по итогам практики, который заверяется его подписью и печатью организации (при наличии). Кроме того, руководителем практики от образовательной организации в дневнике обозначается индивидуальное задание на практику и дается заключение по результатам прохождения обучающимся практики.

6.2 Требования к содержанию и структуре отчета.

По окончании учебной практики обучающийся составляет письменный отчет о прохождении практики и может формировать портфолио прикладного проекта.

Итоговый отчет должен отражать выполнение индивидуального задания, поручений, полученных от руководителя практики от образовательной организации. Отчет должен содержать анализ деятельности организации/учреждения, выводы о приобретенных навыках и возможности применения теоретических знаний, полученных при обучении в техникуме.

Отчет должен содержать следующие структурные элементы:

1. Титульный лист. Титульный лист является первым листом отчета по практике. На титульном листе делается отметка о проверке материалов отчета руководителем практики.

2. Содержание. В содержании последовательно перечисляются все структурные элементы отчета по практике: введение, названия разделов, подразделов и пунктов, заключение, библиография, а также все приложения с указанием соответствующих страниц. Справа от перечисленных структурных элементов указываются номера страниц, с которых они начинаются. Использование сокращений: «стр.» или «с.», а также многоточий между названием раздела и подраздела и номером страницы не допускается.

3. Введение. В структурном элементе «ВВЕДЕНИЕ» должна содержаться информация о цели, задачах, месте и периоде прохождения практики. Особое внимание следует уделить краткой характеристике места прохождения практики.

4. Основная часть. Основная часть содержит конкретные сведения о проделанной в ходе практики работе. Сведения, приводимые в рамках основной части, должны быть структурно организованы в разделы, названия которых соответствуют общим темам практики. В случае необходимости разделы могут быть разделены на подразделы и пункты.

5. Заключение. В «ЗАКЛЮЧЕНИИ» следует отразить общие выводы и предложения, вытекающие из результатов практики, а также привести краткое описание проделанной работы.

6. Библиографический список. В «СПИСКЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» приводится список используемой литературы, включая нормативные правовые акты, стандарты организации/учреждения, в котором походила практика, методические указаниями рекомендации.

7. Приложения. В приложении могут помещаться копии различного рода документов. В частности, копия документа, регламентирующего деятельность, структуру, внутренний регламент работы, образцы нормативных актов организации/учреждения, в котором походила практика. Кроме того, могут помещаться: инструкции, графики, таблицы, алгоритмы, расчеты, варианты управленческих решений, программы, тесты, анкеты, интервью, итоги опросов, статистические материалы.

6.3. Требования к оформлению текста отчета о прохождении практики.

1. Объем отчета по практике должен составлять не более 15-20 страниц стандартного компьютерного текста. Приложения не учитываются в общем объеме работы.

2. Текст отчета по практике выполняют в соответствии с правилами библиографического описания документов межгосударственного стандарта ГОСТ 7.1-2003, на листах формата А4 без рамки, соблюдая следующие размеры полей: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2,5 см. Абзацный отступ – 1,25 см.

3. Текст должен быть оформлен в текстовом редакторе WordforWindows версии не ниже 6.0. Тип шрифта: TimesNewRoman. Шрифт: обычный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный. Выравнивание основного текста по ширине.

4. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами (1, 2 и т.д.), соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют либо в правом верхнем углу страницы, либо вверху по середине страницы без точки на конце. На страницах 1-2 (титульный лист и содержание) номер не ставится.

5. Введение, разделы, заключение, список использованных источников и приложения начинают с новой страницы. Подразделы и пункты начинать с нового листа не следует. Однако нельзя писать заголовок подраздела и пункта в конце страницы, если на ней не умещаются три строки идущего за заголовком текста.

6. Переносы, подчеркивания, выделение слов курсивом в титульном листе, содержании, в заголовках разделов и подразделов не допускаются.

7. Слова «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», а также названия разделов печатаются по центру строки, прописными (заглавными), полужирным буквами. Точка в конце не ставится.

8. Заголовок подраздела и пункта печатается с абзаца строчными полужирными буквами, кроме первой прописной. В конце названия точка не ставится.

9. Между названием раздела и подраздела, а также между названием подраздела и пункта пропускается одна строка (полуторный интервал).

10. Разделы, подразделы и пункты должны иметь нумерацию, которая выполняется арабскими цифрами. Номера подразделов состоят из двух цифр, разделенной точкой. Первая цифра номер раздела, вторая – номер подраздела в разделе. Номера пунктов состоят соответственно из трех цифр, также разделенных точками. После цифрового номера ставится точка.

11. Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения отчета по практике лучше исправить, перепечатав страницу. В крайнем случае, допускается исправлять черными чернилами после аккуратной подчистки. Помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются.

12. Отчет и образцы документов (приложения) должны быть тщательно выверены и аккуратно оформлены, подписаны практикантом и заверены руководителем практики по месту ее прохождения.