

Министерство образования и науки
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«САМАРСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Организация ООО «Европейские телекоммуникации»
(наименование)

Генеральный директор
(должность)

Сидорова Елена
(подпись) (Ф.И.О.)

«28» 08 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ СО «Самарский многопрофильный техникум»
/ Варданян Р.О./

(подпись) (Ф.И.О.)

«28» 08 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

программы подготовки специалистов среднего звена
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой)

методической комиссией

название комиссии

Председатель ПЦК Д.С. Адоевский\

Составитель:

Томм С.Х., преподаватель ГБПОУ СО «Самарский многопрофильный колледж им.

Бартенева В.В»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 года № 851

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта 3+ (далее ФГОС) по специальности СПО *08.02.04 Водоснабжение и водоотведение* и программ профессиональных модулей:

ПМ 01. Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения.

ПМ 02. Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения.

ПМ 03. Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей.

ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Преддипломная практика предшествует выпускной квалификационной работе и является первой самостоятельной работой студента в качестве дублера мастера. К производственной преддипломной практике допускаются студенты, успешно окончившие теоретический и практический курс обучения. Каждый студент, прибывший на практику, должен иметь задание на выполнение выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), которое выдается ему не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики, и план прохождения практики. Выбор места и объекта практики производится с учетом темы выпускной квалификационной работы и дальнейшего трудоустройства студентов.

За месяц до начала практики цикловая методическая комиссия утверждает на заседании темы выпускных квалификационных работ и распределяет студентов по руководителям. Каждый руководитель детально обсуждает со студентом задание на практику, указывает перечень вопросов, подлежащих изучению на месте прохождения производственной (преддипломной) практики, обсуждается возможность «привязки» темы проекта к реальным условиям.

Администрация колледжа решает вопрос о заключении договора на прохождение практики студентами; согласовывает назначение руководителей практики от производства из числа наиболее опытных инженерно-технических работников, а также утверждает приказом по колледжу руководителей выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и темы.

Заведующие отделениями составляют графики выезда преподавателей специального цикла и представителей администрации по местам практики с целью контроля за прохождением практики.

Отчет о прохождении преддипломной практики должен быть сдан в последний день практики руководителю от производства на проверку. После получения заключения руководителя практики от производства, студент обязан сдать отчет руководителю выпускной квалификационной работы или председателю цикловой комиссии. Без отчета студент не допускается до государственной итоговой аттестации.

В период производственной (преддипломной) практики студент обязан вести дневник, в который ежедневно вносит записи о проделанной работе, свои наблюдения, предложения.

По окончании практики студент должен предоставить дневник, в котором сделан отчет по практике. Индивидуальное заключение по практике дает руководитель практики на основании личных наблюдений за работой практиканта, уровня приобретенного практического опыта, знаний и умений, качества дневника и отчета.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Область применения программы

Программа производственной (преддипломной) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 3+ по специальности СПО 08.02.04 *Водоснабжение и водоотведение* которая дает возможность студенту под руководством наставника от производства и руководителя от колледжа ознакомиться с характером работы служб газоснабжения и газораспределения организаций и предприятий и собрать необходимый материал по теме выпускной квалификационной работы.

Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика реализуется в рамках основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 3+ по специальности СПО 08.02.04 *Водоснабжение и водоотведение*, что устанавливает освоение профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

1. Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения.
2. Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения.
3. Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Производственная (преддипломная) практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС 3+.

Производственная (преддипломная) практика проводится непрерывно в течении 4 недель. Содержание практики определяется требованиями к результатам обучения по всем профессиональным модулям.

Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики

Целью производственной (преддипломной) практики является закрепление профессиональных и общих компетенций по специальности, направлена на углубление первоначального профессионального опыта, проверку готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности, а так же на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм собственности.

Студенты колледжа при прохождении преддипломной практики в организациях обязаны:

- познакомиться с действующей на предприятии организацией труда, технологией и экономикой производства, выработать умения в проведении анализа, критически их оценивать, находить пути исправления замеченных недостатков;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- изучить нормативную и техническую документацию;
- провести технологический и производственный контроль строительно-монтажных работ на уровне функционального подразделения;
- провести анализ режимов работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, контроля ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком;
- изучить нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- разработать и оформить документацию по эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- собрать необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы;
- полностью выполнять задания производственной преддипломной практики;

- вести дневник, кратко записывая в него выполненную за день работу;
- подготовить отчет о производственной (преддипломной) практике.

Количество часов на освоение программы практики

Производственная (преддипломная) практика проводится концентрировано непрерывно в течение 4 недель (144 часа).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Тематический план

| № темы | Виды работ, темы | Количество часов |
|--------|--|------------------|
| 1. | Ознакомление с организацией работы предприятия, его подразделений и особенностями функциональной работы. | 16 |
| 2. | Производственные экскурсии. | 8 |
| 3. | Ознакомление с работой отделов предприятия. | 24 |
| 5. | Выполнение обязанностей дублера мастера. Выполнение индивидуального задания | 54 |
| 6. | Оформление технической документации. Сбор и систематизация материала по теме выпускной квалификационной работы. | 42 |
| | Всего | 144 |

Содержание практики

| Наименование видов работ, тем | 1 | Кол-во часов | Уровень усвоения |
|--|---|--------------|------------------|
| Содержание основных видов работ | | 3 | 4 |
| <p>Ознакомление с организацией</p> | <p>2</p> <p>Ознакомление студентов с программой производственной практики. Знакомство со структурой функционального подразделения. Изучение техники безопасности и правил внутреннего распорядка функционального подразделения. Ознакомление с должностной инструкцией «мастера (техника) службы водоснабжения и водоотведения. Знакомство с оборудованием рабочего. Виды оборудования, назначение каждого из них, изучение технического паспорта, методик работы, правил обращения и хранения. Научная организация труда (НОТ) «мастера (техника) службы водоснабжения и водоотведения». Закрепление студентов по рабочим местам. Правила ведения дневника - отчёта по производственной (преддипломной) практике.</p> | 16 | 1 |
| <p>Производственные экскурсии</p> | | 8 | 2 |
| <p>Ознакомление с работой отделов предприятия</p> | <p>24</p> <p>Ознакомление со структурой и задачами основных отделов организации, их ролью в выполнении производственных планов. Изучение производственно-технической и планово-экономической документации.</p> <p><i>Производственно-технический отдел.</i> Изучение практикантами технологических карт основных этапов технологических расчетов производственных процессов и оборудования, графика поставки материалов и оборудования на объект.</p> <p><i>Плановый отдел.</i> Изучение основных вопросов планирования деятельности предприятия, документации по оперативно-производственному планированию, системы контроля за выполнением плана, отчетной документации, определение себестоимости работ и рентабельности производства.</p> <p><i>Отдел труда и заработной платы.</i> Изучение вопросов нормирования и планирования труда, штатных расписаний цеха и участков, документации по учету рабочего времени, разрядов и тарифных ставок основных и вспомогательных рабочих, окладов ИТР, служащих и младшего обслуживающего персонала.</p> <p><i>Служба водоснабжения и водоотведения промышленного предприятия.</i> Знакомство со службой водоснабжения и водоотведения. Изучение должностной инструкции слесаря, мастера(техника) на предприятии. Знакомство с нормативно-технической документацией, чтения чертежей рабочих проектов. Выполнение замеров, составления эскизов и проектирование элементов систем газораспределения и газопотребления. Знакомство с организационной структурой эксплуатационной организации, производственным планом и методами определения обеспеченности подачи и отведения воды, основными техникоэкономические показателями, исполнительской проектно-сметной документацией. Знакомство с новейшими методами</p> | 24 | 1, 2 |

| | | | |
|---|--|----|------|
| | <p>подготовки, очистки воды, с опытом эксплуатационных сооружений на объектах ВиК. Разработка проектно-технической документации, машин и механизмов для ведения строительно-монтажных работ с соблюдением требований охраны труда. Выполнение строительно-монтажных работ на объектах. Проведение технологического контроля строительно-монтажных работ. Проведение испытаний и оформление результатов испытаний. Устранение дефектов. Обеспечение трудовой дисциплины в соответствии с графиком работы и безопасных методов ведения работ.</p> | | |
| <p>Работа в качестве дублера техника</p> | <p>В процессе работы в качестве дублера мастера (техника) практикант изучает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру и задачи эксплуатационной организации - основные эксплуатационные требования к системам водоснабжения и водоотведения - основные эксплуатационные требования к системам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха - правила проведения сезонных осмотров сантехнических устройств, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских и производственных зданий - особенности эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, выполненных из металлических и неметаллических труб - особенности эксплуатации систем центрального отопления в зависимости от их конструкции - особенности эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха в зависимости от их назначения - программы эксплуатационных испытаний систем и оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха - причины возникновения неисправностей в работе систем отопления, систем и оборудования вентиляции и кондиционирования воздуха, порядка, сроков и способов устранения неисправностей - технологии и организацию ремонта систем отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции и кондиционирования воздуха - требования правил безопасности при ремонтных работах - организацию работ по осуществлению надзора и контроля за ремонтом и его качеством. Изучение входного, операционного и текущего контроля качества ремонтных работ - методы руководства другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции и кондиционирования воздуха - оформление технической документации по эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции и кондиционирования воздуха. <p>Практикант должен принимать участие в следующих работах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение анализа режимов работы систем отопления, водоснабжения и водоотведения, | 54 | 2, 3 |

| | | |
|--|--|--------------------------|
| | <p>вентиляции и кондиционирования воздуха и разработке мероприятий на выполнение работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение сезонных осмотров санитарных устройств, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских и производственных зданий и разработке мероприятий на выполнение работ - разработке и проведении мероприятий по подготовке систем к отопительному сезону - эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха - обнаружения основных неисправностей систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха - испытаний системы вентиляции - с использованием приборов для обследования помещений, испытаний и наладки систем и оборудования вентиляции и кондиционирования воздуха - по устранению неисправностей и оформлению документации по безопасности при эксплуатации систем отопления, систем и оборудования вентиляции и кондиционирования воздуха - с применением инструментов и приспособлений по ремонту систем водоснабжения и водоотведения - с применением инструментов и приспособлений по ремонту систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха - с применением машин и механизмов - в ремонтных работах - по реконструкции систем отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции и кондиционирования воздуха - по осуществлению надзора и контроля за ремонтом систем водоснабжения и водоотведения - по оформлению документации по результатам работ по эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции и кондиционирования воздуха | |
| <p>Сбор и систематизация материала по теме дипломного проекта</p> | <p>Сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы осуществляется студентами в соответствии с индивидуальным заданием на дипломное проектирование на протяжении всего периода преддипломной практики.</p> <p>При систематизации собранного материала необходимо обратить внимание на использование новых материалов, высокопроизводительного документа и оснастки, устройство и работу технологического оборудования, экономические показатели, эффективности проводимых природоохранных мероприятий, техническую литературу по теме дипломной работе.</p> <p>Собранный материал должен быть проиллюстрирован схемами, эскизами, чертежами.</p> | <p>40</p> <p>2 3</p> |
| <p>Зачёт по практике</p> | <p>Защита дневника-отчета по производственной (преддипломной) практике.</p> | <p>2</p> |
| <p>Всего:</p> | | <p>144</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

Для характеристики уровня освоения основных видов работ практики используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа производственной (преддипломной) практики реализуется на базе структурного подразделения организации (предприятия), в соответствии с договором или гарантийным письмом и требует наличия рабочего места слесаря по эксплуатации и ремонту систем отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции и кондиционирования воздуха

Оборудование рабочих мест:

- рабочее место слесаря;
- автотранспорт, аварийная машина и механизмы, один компрессор с набором пневмоинструментов, передвижной электростанции для освещения и работ электроинструментов, насосы;
- материалы: трубы, фасонные части и арматура;
- спецодежда;
- слесарный инструмент;
- оранжевый жилет, предупредительные знаки;
- средства индивидуальной защиты и спасательный инвентарь.

Перечень материально-технического обеспечения

Для полноценного прохождения преддипломной практики студенты направляются на объекты, участки с современной технологией и организацией строительно - монтажного производства систем газоснабжения и газораспределения, высоким уровнем механизации монтажных работ, безопасными условиями труда, прогрессивными методами хозяйствования.

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основная литература:

- 1.
2. А.В.Антипов, И.А. Дубровин Диагностика и ремонт бытовых кондиционеров. - М.: Академия, 2011.
3. Б.Ф.Белецкий Санитарно-техническое оборудование зданий.- Ростов-на-Дону.: Феникс, 2012.
4. И.Г.Максимов, Механизмы и оборудование для производства сантехнических и вентиляционных работ. - Волгоград.: Инфолио, 2011.
5. Монтаж, эксплуатация и сервис систем вентиляции и кондиционирования воздуха: учебн. – справ. Пособие п/ред. С.И.Бурцев, Б. С Востров., О. П. Кректунов. - СПб.: Профессия, 2013.
6. И.П.Махитко, С.В.Ильичев «Внутридомовые сантехнические системы» : устройство и эксплуатация – М.: Диалог, 2012.
7. В.М.Свистунов, Н.К.Пушняков. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха объектов агропромышленного комплекса и жилищно – коммунального хозяйства. – СПб.: Политехника, 2011.
8. Ю.Ф.Симионов ЖКХ. Справочник: Ростов-на-Дону.: Феникс, издание 3, 2012.

Дополнительные источники:

1. В.А.Комков, С.И.Рощина, Н.С.Тимахова. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. - М.: ИНФРА – М, 2011.
2. В.И.Краснов. Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений. – М.: Инфра – М, 2013.
3. Слесарь-сантехник. П/ред. В.А. Барановский, Н.В. Юркин- Минск: Современная школа, 2012.

Интернет-ресурсы:

www.aircon.ru/carrier/books/ivik/1/1.php

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения студентом основных видов работ. В конце практики проводится итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

Итоговая оценка рассчитывается по трем показателям (из аттестационного листа дневника-отчета по практике):

$$\text{ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА} = \frac{\text{Ср. балл п.4.1.} + \text{Ср. балл п.4.2.} + \text{Ср. балл п.4.3.}}{3}$$

ср. балл п. 4.1 – Средний балл оценки качества выполнения работ

ср. балл п.4.2 – Средний балл оценки работы студента на практике

ср. балл п.4.3. – Средний балл оценки дневника-отчета по практике

Полученный результат округляется с точностью до целых по правилам округления, применяемых в математике.

ВИДЫ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

| Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики | Коды результатов освоения практики | | Оценка качества выполнения работ. (Качество выполнения работ оценивается по 5-балльной шкале, в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика) 5-качество высокое 4-качество среднее 3-качество низкое 2-качество отсутствует |
|---|---|----------------------------|---|
| | ПК | ОК | |
| Ознакомление с организацией работы предприятия, его особенностями функциональной работы. | ПК 1.1 ПК 2.1 | ОК1 ОК2 ОК4 ОК7 ОК8 ОК9 | |
| Производственные экскурсии. | ПК 1.1 ПК 2.1 | ОК1–ОК9 | |
| Ознакомление с работой отделов предприятия. | ПК 1.2 – ПК 1.3 ПК 3.1 – ПК 3.2 ПК 4.1 – ПК 4.3 | ОК1–ОК9 | |
| Выполнение обязанностей дублера лаборанта, техника-эколога. Выполнение индивидуального задания. | ПК 1.1 – ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.2 ПК 3.1 – ПК 3.4 | ОК1–ОК9 | |
| Оформление технической документации. Сбор и систематизация материала по теме выпускной квалификационной работы. | ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 | ОК1–ОК9 | |

Средний балл: _____

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ

| Показатели | Граничные критерии оценки | | Оценка показателей по 5-бальной шкале |
|---|--|--|---------------------------------------|
| | отлично | неудовлетворительно | |
| Отношение к работе | Ответственно относится к выполнению полученного задания, не допускал опозданий и пропусков, все материалы предоставлен | Регулярные опоздания и пропуски. Отношение к работе крайне безответственное, материалы практик к указанному сроку не предоставлены | |
| Взаимоотношения и эффективность работы как члена бригады | Коммуникабелен, быстро адаптируется к выполнению различных ролей в бригаде | Отношения с коллегами напряженные, указания бригадира не выполняет, любую работу порученную как члену бригады пытается переложить на других | |
| Использование инструментов, приспособлений | Грамотно работает с инструментами, соблюдает все правила и приёмы работы, техники безопасности | Не способен самостоятельно использовать инструменты и приспособления | |
| Выполнение необходимых вычислений и использование стандартных алгоритмов и форм | Чётко заполняет журналы измерений и без затруднений выполняет вычисления. | Не способен использовать даже простейшие арифметические действия для получения конкретного результата. Большое число ошибок в вычислениях, требуется доскональная проверка результатов | |
| Умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач | Без дополнительных пояснений (указаний) использует знания и умения, полученные при изучении смежных дисциплин | Не способен использовать знания из разделов смежных дисциплин при решении задач | |

Средний балл: _____

ОЦЕНКА ДНЕВНИКА-ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

| Показатели | Граничные критерии оценки | | Оценка показателей по 5-бальной шкале |
|---|---|---|---------------------------------------|
| | отлично | неудовлетворительно | |
| Оформление работы | Все материалы оформлены аккуратно согласно инструкциям | Работа оформлена в высшей степени небрежно | |
| Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной и общей лексикой при сдаче (защите), выбрать рациональные способы выполнения работ | Грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя профессиональную лексику. Может обосновать свою точку зрения по проблеме | Показывает незнание при ответе на вопросы, низкий интеллект, узкий кругозор, ограниченный словарный запас. Чётко выраженная неуверенность в ответах и действиях | |
| Оформление графических, аудио-, фото-, видео-, материалов, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике. | Все материалы оформлены аккуратно согласно инструкциям | Материалы отсутствуют. Работа оформлена в высшей степени небрежно | |

Средний балл: _____

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ от организации

Наименование организации _____

Ф.И.О. студента _____

1. Мотивация студента – интерес к данному конкретному виду практики и его соответствие желанию студента, интерес к работе данного конкретного предприятия

Высокий уровень

Выше среднего уровня

Средний уровень

2. Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества

Высокий уровень

Выше среднего уровня

Средний уровень

3. Принятие решений в стандартных ситуациях и ответственность за них

Высокий уровень

Выше среднего уровня

Средний уровень

4. Сформированность профессиональных умений в соответствии с профессиональными компетенциями

Высокий уровень

Выше среднего уровня

Средний уровень

Общая оценка за учебную практику (по пятибалльной истеме) _____

Руководитель производственной практики от организации

_____ (должность) _____ (подпись) _____ (ФИО)

МП

«__» _____ 20__ г.

**Министерство образования и науки
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«САМАРСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на производственную (преддипломную)
практику студента гр. ____
специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

(фамилия, имя, отчество)

ТЕМА ЗАДАНИЯ

Руководитель ВКР

(Ф.И.О.)

(подпись)