

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Технический колледж им. В.Д. Поташова»

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник центральной лаборатории  
промышленной электроники

Автомобильный завод ПАО КАМАЗ

И.Х.Галиуллин

«29» 08 2020 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор колледжа

Э.Т. Ахметова

«29» 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Специальность 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная на базе основного общего образования

Язык обучения: русский

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению  
на заседании предметно-цикловой комиссии

«Машиностроение»

Протокол № 1 от «29» 08 2020 г.

Председатель С.М.Астраханцева

Набережные Челны, 2020 г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) СПО 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» (базовый уровень подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 349.

Организация - разработчик программы практики: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Технический колледж им. В.Д. Поташова».

Разработчик:

Астраханцева С.М., руководитель практики, преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Технический колледж им. В.Д. Поташова».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) .....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ .....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) .....	8
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) .....	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) .....	12

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

## **1.1. Место производственной практики (преддипломной) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом обучения обучающихся. Проводится в соответствии с требованиями ФГОС СПО, является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств», после освоения теоретического и практического курсов и прохождения обучающимися всех видов промежуточной аттестации. Обучающиеся, имеющие академические задолженности, к прохождению преддипломной практики не допускаются.

## **1.2. Цели и задачи преддипломной практики (по профилю специальности)**

Целью производственной практики (преддипломной) является закрепление обучающимися сформированных в процессе обучения общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности, подготовка к государственной (итоговой) аттестации – защите выпускной квалификационной работы.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

- сбор обучающимися - практикантами материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - дипломного проекта;
- закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных обучающимися при изучении общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей и во время прохождения практики по профилю специальности на основе изучения деятельности конкретного предприятия;
- приобретение обучающимися навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком при выполнении обязанности дублеров инженерно-технических работников со средним профессиональным образованием;
- ознакомление непосредственно на производстве с передовыми технологиями, организацией труда и экономикой производства;
- развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива.

При выборе мест практики следует ориентироваться на цеха промышленной электроники ПАО «КАМАЗ» и предприятий города, оснащенные новейшим оборудованием, применяющие прогрессивную технологию и наиболее совершенную организацию труда, а также располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой.

Преддипломная практика проводится на предприятиях, в организациях города, региона в качестве помощников руководителей соответствующих участков.

Ввиду небольшой продолжительности преддипломной практики не рекомендуется обучающийся занимать рабочие места на предприятиях во время преддипломной практики.

Руководителями производственной практики (преддипломной) назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла и высококвалифицированные специалисты.

Бюджет времени, отводимый на производственную практику (преддипломную), определяется учебным планом специальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО. Для организации практики необходимо сформировать пакет документов, включающий рабочую программу производственной практики (преддипломной), график прохождения практики, договора с предприятиями, приказы о распределении обучающихся по объектам практики.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся в период практики на предприятии являются организационно-управленческие и функциональные аспекты деятельности предприятия автомобильного транспорта; учетная, отчетная и техническая документация и первичные трудовые коллективы. Обучающиеся осуществляют сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы согласно тематическому плану программы практики.

**1.3. Количество часов на производственную практику (преддипломную):**

Общая трудоёмкость 144 практики: 144 часов, 41 неделя(и).

Практика в объёме 144 часов включена в практическую подготовку обучающихся.

Обязательная часть включает: 144 часов.

Вариативная часть включает: \_\_\_\_\_ часов. *(при наличии)*

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом преддипломной практики (по профилю специальности) является освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результатов практики
ПК 1.1.	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.
ПК 1.2.	Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.
ПК 1.3.	Производить проверку измерительных приборов и средств автоматизации.
ПК 2.1.	Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
ПК 2.2.	Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.
ПК 2.3.	Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.
ПК 2.4	Организовать работу исполнителей.
ПК 3.1.	Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
ПК 3.2.	Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.
ПК 3.3.	Снимать и анализировать показания приборов.
ПК 4.1.	Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.
ПК 4.2.	Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.3.	Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.
ПК 4.4.	Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.
ПК 4.5.	Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.
ПК 5.1.	Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.
ПК 5.2.	Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.
ПК 5.3.	Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

#### 3.1. Тематический план

№ раздела	Наименование видов, разделов и тем практики	Кол - во часов	Срок проведения
1.	Вводный инструктаж.	6	8 семестр
2.	Ознакомление с предприятием – местом прохождения практики.	6	
4.	Подготовка материалов выпускной квалификационной работы.	108	
5.	Систематизация материала.	18	
6.	Зачет по производственной практике (преддипломной).	6	
<b>Итого</b>		<b>144</b>	

#### 3.2 Содержание производственной практики (преддипломной)

##### Содержание производственной (преддипломной) практики

№ п/п	Виды работ	Содержание учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Кол - во часов
1.	Вводный инструктаж: – ознакомление с целями и задачами производственной практики; – ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности; – знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом на период практики и руководителями практики от предприятия (организации, учреждения) и образовательного учреждения; – составление графика работы на период практики; – организационные вопросы	Цели и задачи производственной практики. Требования безопасности труда и пожарной безопасности. Правила внутреннего распорядка, рабочее место на период практики и руководители практики от предприятия (организации, учреждения) и образовательного учреждения. График работы на период практики.	<b>6</b>
2.	– знакомство с основными организационно-управленческими и функциональными аспектами деятельности предприятия	Характеристика деятельности предприятия. Организационная структура предприятия. Виды осуществляемых работ. Основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации. Правила и нормы охраны труда.	<b>6</b>
3.	Подготовка материалов выпускной квалификационной работы		<b>108</b>
3.1	- технико-экономическая характеристика объекта исследования	-Краткая характеристика предприятия: - организационная структура предприятия. -положения о структурных	30

		<p>подразделениях;</p> <p>-организация работы на производственных участках</p> <p>-описание производимой продукции</p> <p>-описание технологического процесса производства.</p> <p>Проводится первичная обработка полученной информации, а также необходимые исследования с целью выявления сильных и слабых сторон деятельности подразделения, делаются выводы.</p>	
3.2	<p>- сбор исходных данных и проведение анализа объекта исследования;</p>	<p>Собираются все необходимые для написания дипломного проекта (дипломной работы) отчетные данные, схемы, чертежи детали, технологически процесс, маршрутные карты, инструкции и пр.</p> <p>Исходные данные целесообразно исследовать за 3 года для выявления существующих тенденций и наиболее значительно влияющих факторов.</p> <p>Сбор информации о технологическом оборудовании на производственных участках.</p> <p>Изучение существующей системы управления на производственных участках. Оценить возможность и эффективность применения на предприятии автоматизированного оборудования.</p>	36
3.3	<p>-разработка автоматизированного участка (автоматической линии, РТК, ГАУ, ГПС в соответствии с темой ВКР):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>– разработка компоновки АУ (АЛ, РТК, ГАУ, ГПС);</li> <li>– выбор датчиков и контроллера;</li> <li>– разработка циклограммы работы АУ (АЛ, РТК, ГАУ, ГПС);</li> <li>– разработка структурной схемы системы управления АУ (АЛ, РТК, ГАУ, ГПС);</li> <li>– разработка алгоритма работы АУ(АЛ, РТК, ГАУ, ГПС).</li> </ul>	<p>Предпроектное исследование в соответствии с заданием на выпускную квалификационную работу</p>	36

4.	Разработка мероприятий по БЖД.	Разрабатываются мероприятия по БДЖ, охраны труда и ТБ на производственных разрабатываемых участках.	6
5.	Систематизация материала	- Оформление отчета по практике	18
6.	Зачет по производственной практике (преддипломной)		6
<b>Итого</b>			<b>144</b>

## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- Положение об организации практики;
- рабочая программа производственной практики (преддипломной);
- задание на производственную практику (преддипломную);
- график проведения практики;
- график консультаций;

### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики**

Оборудование производственной практики (преддипломной):

- инструктивный материал;
- бланковый материал;
- комплект учебно-методической документации;
- задания на выпускную квалификационную работу.

Технические средства:

- компьютер, принтер, сканер, модем;
- информационно-справочная система СУБД Microsoft Access
- система управления базами данных
- интегрированные среды программирования предприятия (организации, учреждения)

### **4.3. Требования к руководителям практики**

*Заместитель директора по УПР образовательного учреждения:*

- осуществляет общее руководство и контроль практикой;
- согласовывает график учебно-производственной деятельности колледжа проведения практики;
- рассматривает аналитические материалы по организации, проведению и итогам практики.

*Заведующий практикой:*

- организует места для прохождения преддипломной практики обучающихся по специальности 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» (базовый уровень подготовки);
- участвует в оценке общих и профессиональных компетенций обучающихся, освоенных им в ходе прохождения учебной практики;
- контролирует ведение документации по практике.

*Руководитель учебной практики:*

- разрабатывает программу практики, задания на учебную практику, памятку по ведению документации по практике, тематику индивидуальных заданий для обучающихся;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- посещает места практик, контролирует работу, осуществляет текущий и итоговый контроль документации по практике.

### **4.4. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

*Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:*

- соблюдать действующие на предприятии, организации, учреждении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Формой отчетности обучающегося по производственной практике (преддипломной) является письменный отчет о выполнении работ, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, углублении общих и профессиональных компетенций.

Обучающийся в последний день практики защищает отчет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- задание на практику;
- изложение выполняемых работ по видам работ (содержание по заданию);
- используемая литература;

Отчет оформляется в печатном виде в соответствии с Положением об организации практики в ГАПОУ «Технический колледж им. В.Д. Поташова».