

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Специальность:

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Квалификация выпускника:

техник

Форма обучения: очная

Ростов-на-Дону
2023

СОГЛАСОВАНО
Заместитель генерального дирек-
тора ООО «КомТехФинПром»
И.И. Максудов
«28» апреля 2023 г.

Начальник
учебно-производственного отдела
Л.Г. Макеева
«28» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Будасова С.А. Будасова
«28» апреля 2023 г.

ОДОБРЕНО
Цикловыми комиссиями
промышленных технологий
Пр. № 4 от «24» апр 2023 г.

Председатель ЦК
В.А. Ламин

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для специальности среднего профессионального образования 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «09» декабря 2016 г. №1582, зарегистрирован в Минюсте РФ «23» декабря 2016 г. №44917), профессионального стандарта 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «31» марта 2022 г. № 190н

Разработчик(и):

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж радиоэлектроники, информационных и промышленных технологий»

Рецензенты:

Марченко С.И. – к.т.н., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

Максудов И.И. – заместитель генерального директора ООО «КомТехФинПром»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	7
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	13
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств в части освоения квалификации: техник и основных видов деятельности (ВД):

ВД 1. Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

ВД 2. Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

ВД 3. Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации

ВД 4. Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации

ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке работников при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

Цели и задачи производственной практики (преддипломной):

- закрепление студентом первоначального профессионального опыта;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению дипломного проекта (работы).

1.3 Требования к результатам освоения производственной практики (преддипломной):

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) в рамках профессиональных модулей студент должен **иметь практический опыт работы:**

Таблица 1

Наименование ПМ	Требования к практическому опыту
ПМ.01. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	– Выбор программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания Разработка виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания – Проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов – Формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации
ПМ.02. Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом	– Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель

<p>специфики технологических процессов</p>	<p>элементов систем автоматизации</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации – Проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации
<p>ПМ.03. Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации – Организация ресурсного обеспечения работ по наладке автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в том числе с использованием SCADA-систем – Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения – Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции – Осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства
<p>ПМ.04. Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществление контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем – Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения – Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции
<p>ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Проверка простых электронных теплотехнических приборов, автоматических газоанализаторов, контрольно-измерительных, электромагнитных, электродинамических механизмов; наладка простых электронных приборов; подгонка и доводка деталей и узлов – Наладка простых электронных приборов;

	подгонка и доводка деталей и узлов схем управления контактно-релейного, ионного, электромагнитного и полупроводникового электропривода; – Проверка элементов и простых электронных блоков; испытание элементов и сдача элементов – Составление и макетирование схем
--	---

1.4 Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики:

всего – 144 часов,
 в том числе:
 в форме практической подготовки - 144 часов
 преддипломная практика - 144 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломной) является освоение студентами профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций в рамках ППССЗ СПО по основным видам деятельности (ВД):

- разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов
- осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов
- организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации
- осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Таблица 2

ПМ (ВД)	Код ПК и ОК	Наименование результата освоения практики
ПМ.01	ПК1.1	Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.
	ПК1.2	Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания
	ПК1.3	Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов
	ПК1.4	Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации
	ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
	ОК2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

	ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
	ОК4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
	ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
	ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
	ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПМ.02	ПК2.1	Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации
	ПК2.2	Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации
	ПК2.3	Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации
	ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
	ОК2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
	ОК4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
	ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
	ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПМ.03	ПК3.1	Планировать работы по монтажу, наладке и техническому

		обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации
	ПК3.2	Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
	ПК3.3	Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
	ПК3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом
	ПК3.5	Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства
	ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
	ОК2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
	ОК4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
	ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
	ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
	ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПМ.04	ПК4.1	Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений
	ПК4.2	Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения
	ПК4.3	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции
	ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
	ОК2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

	ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
	ОК4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
	ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
	ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
	ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПМ.05	ПК5.1	Наладка простых электронных теплотехнических приборов, автоматических газоанализаторов, контрольно-измерительных, электромагнитных, электродинамических механизмов с подгонкой и доводкой деталей и узлов
	ПК5.2	Наладка схем управления контактно-релейного, ионного, электромагнитного и полупроводникового электропривода
	ПК5.3	Испытания и сдача элементов и простых электронных блоков со снятием характеристик
	ПК5.4	Составление и макетирование простых и средней сложности схем
	ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
	ОК2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
	ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
	ОК4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
	ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
	ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Таблица 3

Коды ПК	Этапы практики, код и наименование профессиональных модулей	Количество часов на производственную (преддипломную) практику		Виды работ
		всего	в том числе в форме практической подготовки	
ПК1.1- ПК1.4, ПК2.1- ПК2.3, ПК3.1- ПК3.5, ПК4.1- ПК4.3, ПК5.1- ПК5.4	2. Производственная практика (преддипломная)	144	144	Монтаж приборов в щитах и пультах управления в соответствии с проектными решениями. Монтаж приборов в щитах и пультах управления по формализованному индивидуальному заданию Изготовление монтажных жгутов и шаблонов, макетов и демонстрационных стендов. Монтаж электрических проводок в щитах и пультах в соответствии с проектными решениями. Монтаж электрических проводок в щитах и пультах по формализованному индивидуальному заданию Изготовление монтажных блоков трубной и электрической проводки. Изготовление приспособлений, каркасов и стоек для монтажа средств и систем автоматизации.
ПК1.1- ПК1.4, ПК2.1- ПК2.3, ПК3.1- ПК3.5, ПК4.1- ПК4.3, ПК5.1- ПК5.4	ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	144	144	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
	Всего часов:	144	144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1 Требования к условиям проведения производственной (преддипломной) практики

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) осуществляется на предприятиях / организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов, на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием / организацией, куда направляются студенты.

4.2 Общие требования к организации производственной (преддипломной) практики

Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно, в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю специальности, после последней промежуточной аттестации и реализуется по направлению образовательного учреждения в организациях различных организационно-правовых форм.

Условием допуска студентов к производственной практике (преддипломной) является освоение всех дисциплин и профессиональных модулей.

Производственная практика (преддипломная) направлена:

- на закрепление студентом первоначального профессионального опыта;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- проверку готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовку к выполнению дипломного проекта (работы).

В период производственной практики (преддипломной) студенты выполняют работу в соответствии с заданием на практику, разработанным руководителем практики от колледжа и согласованным с руководителем дипломного проекта (работы) и руководителем практики от организации (Приложение Б).

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики (Приложение А), который подписывается руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам практики обучающимся составляется отчет (титульный лист отчета – Приложение В), который подписывается руководителем практики от колледжа.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится на основании результатов, подтвержденных аттестационным листом (*форма аттестационного листа по преддипломной практике приводится в приложении*), характеристикой (*характеристика по преддипломной практике приводится в приложении*), подписанными руководителем практики от предприятия/организации, а также полноты и своевременности представления дневника практики и отчета в соответствии с заданием на практику.

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляют преподаватели профессиональных модулей и работники предприятий/организаций, закрепленные за студентами.

Руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляют

преподаватели профессионального цикла и работники предприятий/организаций, закрепленные за студентами.

Преподаватели, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой (преддипломной), имеют высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Они проходят обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Производственная практика (преддипломная) завершается дифференцированным зачетом при условии положительной оценки в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации – места прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Программа производственной практики (преддипломной) считается выполненной, если по ней получена оценка не ниже «удовлетворительно».

В период прохождения практики руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики – осуществляется текущий контроль освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль освоения профессиональных компетенций осуществляется в ходе выполнения всех видов работ по преддипломной практике и отражается в аттестационном листе.

Текущий контроль освоения общих компетенций осуществляется в ходе наблюдения за деятельностью студента в период прохождения преддипломной практики и отражается в характеристике.

5.1. Критерии оценки по производственной практике (преддипломной)

Оценка по преддипломной практике формируется из 4-х оценок:

- за освоение профессиональных компетенций в соответствии с аттестационным листом;
- освоение общих компетенций в соответствии с характеристикой;
- выполнение отчета по практике;
- дневник по практике.

5.2. Критерии оценки выполнения работ по производственной практике (преддипломной)

Критерии оценки уровня освоения профессиональных компетенций по производственной практике (преддипломной) в соответствии с аттестационным листом:

- «отлично» - все работы выполнены в соответствии с требованиями организации – места прохождения практики, материалы для выпускной квалификационной работы собраны в полном объеме;

- «хорошо» - работы выполнены с незначительными отступлениями от требований организации – места прохождения практики, материалы для выпускной квалификационной работы собраны в полном объеме;

- «удовлетворительно» – работа выполнена со значительными отступлениями от требований организации – места прохождения практики, материалы для выпускной квалификационной работы собраны не в полном объеме;

- «неудовлетворительно» – работы выполнены не в соответствии с требованиями организации – места прохождения практики, материалы для выпускной квалификационной работы не собраны.

5.3. Критерии оценки общих компетенций в характеристике по производственной практике (преддипломной):

- «отлично» - 90-100% ответов «да», пропуски практики без уважительной причины отсутствуют;
- «хорошо» - 80-89% ответов «да», пропуски практики без уважительной причины отсутствуют;
- «удовлетворительно» - 70-79% ответов «да» пропуски практики без уважительной причины до 5% времени прохождения практики;
- «неудовлетворительно» - менее 70% ответов «да».

5.4. Критерии оценки отчета по производственной практике (преддипломной):

- «отлично» - отчет по практике выполнен в соответствии с Правилами оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ»), заданием и своевременно представлен;
- «хорошо» - отчет по практике выполнен с незначительными отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ»), в соответствии с заданием и своевременно представлен;
- «удовлетворительно» - отчет по практике выполнен с отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ»), от задания и своевременно представлен;
- «неудовлетворительно» - отчет не представлен.

5.5. Критерии оценки дневника по производственной практике (преддипломной):

- «отлично» - дневник практики заполнен аккуратно и полностью и своевременно представлен;
- «хорошо» - дневник практики заполнен неаккуратно и полностью и своевременно представлен;
- «удовлетворительно» - дневник практики заполнен неаккуратно и не полностью и своевременно представлен;
- «неудовлетворительно» - дневник несвоевременно представлен.

5.6. Итоговая оценка по производственной практике (преддипломной) по формуле:

$$O = \frac{K1O1 + K2O2 + K3O3 + K4O4}{4},$$

где O1 – оценка уровня освоения профессиональных компетенций по производственной практике (преддипломной) в соответствии с аттестационным листом;

O2 – оценка общих компетенций по характеристике по производственной практике (преддипломной);

O3 – оценка за отчет по производственной практике (преддипломной);

O4 – оценка за дневник по производственной практике (преддипломной);

K1; K2; K3; K4 – коэффициенты значимости каждого показателя

Таблица 6

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
----------------------------	---

(освоенные профессиональные компетенции)	результатов обучения
<p>ПК1.1 Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.</p> <p>ПК1.2 Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания</p> <p>ПК1.3 Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов</p> <p>ПК1.4 Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации</p> <p>ПК2.1 Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации</p> <p>ПК2.2 Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации</p> <p>ПК2.3 Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации</p> <p>ПК3.1 Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации</p> <p>ПК3.2 Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации</p> <p>ПК3.3 Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации</p> <p>ПК3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом</p> <p>ПК3.5 Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - дневник по преддипломной практике; - отчет по преддипломной практике; - аттестационный лист по преддипломной практике; -наблюдение за ходом выполнения работ на преддипломной практике; - дифференцированный зачет по преддипломной практике.

<p>ПК4.1 Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений</p> <p>ПК4.2 Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения</p> <p>ПК4.3 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции</p> <p>ПК5.1 Наладка простых электронных теплотехнических приборов, автоматических газоанализаторов, контрольно-измерительных, электромагнитных, электродинамических механизмов с подгонкой и доводкой деталей и узлов</p> <p>ПК5.2 Наладка схем управления контактно-релейного, ионного, электромагнитного и полупроводникового электропривода</p> <p>ПК5.3 Испытания и сдача элементов и простых электронных блоков со снятием характеристик</p> <p>ПК5.4 Составление и макетирование простых и средней сложности схем</p>	
--	--

Таблица 7

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - характеристика по преддипломной практике; - наблюдение за ходом выполнения работ на преддипломной практике; - дифференцированный зачет по преддипломной практике
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

ОТЧЕТ

по практике _____

студента _____
(Ф.И.О.)

Группа _____ специальность _____
(код и наименование специальности)

Предприятие _____

Начало практики «__» _____ 202__ г.

Окончание практики «__» _____ 202__ г.

Оценка по практике _____

Руководитель практики от колледжа

(Ф.И.О. руководителя)

(роспись)

«__» _____ 202__ г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)

УТВЕРЖДАЮ
Зав. производственной практикой

«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

Студенту _____
(ФИО)

Группа _____ специальность _____
(код и наименование специальности)

Вид практики _____

Предприятие _____

1. Выполнить виды работ, предусмотренные программой практики

Виды работ	Количество часов/дней

2. Составить отчет, в который включить следующие вопросы:

Руководитель практики
от колледжа

«__» _____ 20__ г.
м.п.

Руководитель практики
от предприятия

«__» _____ 20__ г.
м.п.

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)

Дневник

по практике _____
(*преддипломной*)

студента _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Специальность _____
(код и наименование специальности)

Предприятие _____

Начало практики «__» _____ 202__ г.

Окончание практики «__» _____ 202__ г.

Руководитель практики от колледжа _____
М.П. (ф.и.о., должность)

Руководитель практики от предприятия _____
(ф.и.о., должность)

М.П.

Памятка студенту

1. Производственная практика (преддипломная) направлена:
 - на формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
 - приобретение практического опыта.
2. Студент перед началом практики обязан принять участие в организационном собрании по практике.
3. В период производственной практики (преддипломной) студенты выполняют работу в соответствии с заданием на практику, разработанным руководителем практики от колледжа и согласованным с руководителем выпускной квалификационной работы и руководителем от предприятия/организации.
5. В период прохождения производственной практики (преддипломной) на предприятии, студенты обязаны:
 - выполнять задания, предусмотренные программой практики;
 - соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего распорядка;
 - соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
 - посещать консультации, которые проводит руководитель практики от колледжа, в назначенное время.
6. По результатам производственной практики (преддипломной) студентом составляется отчет.
7. В период прохождения практики обучающийся ведет дневник практики.
8. В качестве приложения к дневнику практики студент может оформить графические, аудио-, фото-, видео-материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.
9. Обучающийся должен ежедневно вести записи в дневнике по практике и подписывать дневник у руководителя практики от предприятия/организации.
Записи в дневнике следует вести в хронологическом порядке аккуратно, в полном объеме отражая работу в течение дня.
10. Дневник должен постоянно находиться на рабочем месте студента и предъявляться для проверки ответственным лицам.
11. Результаты прохождения практики представляются обучающимися в колледж.
12. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится на основании результатов, подтвержденных аттестационным листом с характеристикой, подписанным руководителями практики от колледжа и предприятия/организации, а также полноты и своевременности представления дневника практики и отчета в соответствии с заданием на практику.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

_____,
ФИО

студент 4-го курса группы АТП-41, обучающийся по специальности **15.02.04 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)**

успешно прошел (ла) производственную практику (преддипломную)

в объеме 144 часа с «__»__20__ г. по «__»__20__ г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика			
Раздел 1 ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Работы выполнены с оценкой			
МДК.05.01. Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	5	4	3	2
Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов				
Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов				
Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации				
Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации				
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
Итоговая оценка				

«__»__20__ г.

Руководитель практики от колледжа _____

М.П. _____

Руководитель практики от организации _____

М.П. _____

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента (тку) _____

Вид практики _____

Предприятие _____

На предприятие прибыл «__» _____ 202__ г.

Оставил предприятие «__» _____ 202__ г.

За время практики пропустил _____ дней,

из них: по уважительной причине __ дней, по неуважительной причине __ дней.

Оценка уровня освоения общих компетенций в ходе прохождения практики

Коды формируемых общих компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	

	чрезвычайных ситуациях;	
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

Итоговая оценка уровня освоения общих компетенций _____

Руководитель практики от предприятия

М.П. _____

_____ (подпись руководителя практики должна быть заверена печатью организации)

Руководитель практики от ГБПОУ РО «РКРИПТ»

М.П. _____

_____ (подпись руководителя практики должна быть заверена печатью)