

**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:

15.02.16 Технология машиностроения

Квалификация выпускника:

техник-технолог

Форма обучения: очная

Ростов-на-Дону
2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального дирек-
тора ООО «КомТехФинПром»

И. Максutow

«28» августа 2023 г.

Начальник

учебно-производственного отдела

Л.Г. Макеева

«28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебно-методической работе

Будасова С.А. Будасова

«28» августа 2023 г.

ОДОБРЕНО

Цикловыми комиссиями

технологии машиностроения

Пр. № 7 от «27» августа 2023 г.

Председатель ЦК

В.А. Ламин

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для специальности среднего профессионального образования 15.02.16 Технология машиностроения (приказ Министерства просвещения Российской Федерации «14» июня 2022 г. №444, зарегистрирован в Минюсте РФ «01» июля 2022 г. №69122), профессионального стандарта 40.031 Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «29» июня 2021г. № 435н.

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»

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

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики по профилю специальности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения
указать код и наименование специальности

в части освоения квалификации: техник-технолог
указать наименование квалификации из ФГОС СПО

и основных видов деятельности (ВД):

указать виды деятельности из ППССЗ по специальности

ВД.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;

ВД.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве;

ВД.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве;

ВД.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства

ВД.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве;

ВД.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19149 Токарь

1.2 Цели и задачи преддипломной практики по профилю специальности

Цели и задачи преддипломной практики по профилю специальности:

- закрепление студентом первоначального профессионального опыта;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению и защите дипломного проекта и сдаче демонстрационного экзамена.

1.3 Требования к результатам освоения преддипломной практики по профилю специальности:

В результате прохождения преддипломной практики по профилю специальности в рамках профессиональных модулей студент должен **иметь практический опыт:**

Таблица 1

Наименование ПМ ¹	Требования к практическому опыту ²
<p>ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей, разработки технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента; - выбора вида и методов получения заготовок с учетом условий производства; - составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций; - выбора способов базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин; - выполнения расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования; - составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций в машиностроительном производстве;
<p>ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением, применения шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением; - разработки с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование, разработки и переноса модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления; - разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса, внедрения управляющих программ в автоматизированное производство, контроля качества готовой продукции требованиям технологической документации;
<p>ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосбо-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проведения анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность; - выбора инструментов, оснастки, основного оборудо-

¹ Указываются ПМ, при изучении которых предусмотрена производственная практика

² Берется из РП ПМ

<p>ручном производстве</p>	<p>вания, в т.ч подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов; - технического нормирования сборочных работ, сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений, выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; - контроля качества готовой продукции механосборочного производства, проведения испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах, предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов; - разработки планировок цехов;
<p>ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования, определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств; - организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков, выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт; - регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования; - организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов; - оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования; - проведения контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования;
<p>ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве</p>	<ul style="list-style-type: none"> - планирования и нормирования работ машиностроительных цехов; - постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке; - применения технологий эффективных коммуника-

	<p>ций в управлении деятельностью подчиненного персонала, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки и корректировки финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства; - контроля качества продукции требованиям нормативной документации; - анализа причин, разработки, реализации и улучшения процессов системы менеджмента качества структурного подразделения; - разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса; - определения факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения; - реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения; - обеспечения производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применении методов бережливого производства; - <i>проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;</i>
--	---

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы преддипломной практики по профилю специальности:

преддипломная практика - 144 час.

в том числе:

в форме практической подготовки - 144 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

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

ВД.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;

ВД.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве;

ВД.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве;

ВД.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства

ВД.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве;

Таблица 2

ПМ ³ (ВД)	Код ПК и ОК ⁴	Наименование результата освоения практики ⁵
ПМ.01	ПК 1.1.	Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин
	ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства
	ПК 1.3.	Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве
	ПК 1.4.	Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин
	ПК 1.5.	Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
	ПК 1.6.	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
	ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии

³ Перечисляются коды ПМ в соответствии с ППССЗ по специальности, при освоении которых в соответствии с учебным планом проводится производственная практика

⁴ Из КОС по ПМ перечисляются коды ПК и ОК, которые осваиваются в период прохождения производственной практики

⁵ Наименование соответствующих профессиональных и общих компетенций

		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 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
	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.
ПМ.02	ПК 2.1.	Разрабатывать ручную управляющие программы для технологического оборудования
	ПК 2.2.	Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования
	ПК 2.3.	Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании
	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
	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 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
	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.
ПМ.03	ПК 3.1.	Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий
	ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем

		автоматизированного проектирования
	ПК 3.3.	Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства
	ПК 3.4.	Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению
	ПК 3.5.	Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами
	ПК 3.6.	Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий
	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
	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 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
	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.
ПМ.04	ПК 4.1.	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования
	ПК 4.2.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов
	ПК 4.3.	Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования
	ПК 4.4.	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке
	ПК 4.5.	Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию
	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
	ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и ин-

		терпретации 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 05.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
	ОК 07.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
	ОК 09.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
	ОК 01.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПМ.05	ПК 5.1.	Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала
	ПК 5.2.	Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения
	ПК 5.3.	Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества
	ПК 5.4.	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства
	<i>ПК 5.5.</i>	<i>Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации</i>
	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
	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.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Таблица 3

Наименование практики	Количество часов на преддипломную практику по профилю специальности		Виды работ ⁶
	всего	в том числе в форме практической подготовки	
Преддипломная практика по профилю специальности	144	144	<p>1 Изучение техники безопасности и охраны труда на предприятии и в производственном подразделении.</p> <p>2. Ознакомление с организационной структурой предприятия и структурного подразделения.</p> <p>3. Ознакомление с должностными обязанностями техника-технолога и мастера производственного участка.</p> <p>4. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;</p> <p>5. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве;</p> <p>6. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве;</p> <p>7. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного</p>

⁶ Для производственной практики указываются из РП ПМ, для преддипломной практики разрабатываются преподавателем – руководителем практики.

			<p>производства</p> <p>8. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве;</p> <p>9. Сбор материала для дипломного проекта.</p> <p>10. Подготовка отчета по преддипломной практике.</p>
Форма промежуточной аттестации			Дифференцированный зачет
Итого часов	144	144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4.1 Требования к условиям проведения преддипломной практики по профилю специальности

Реализация рабочей программы преддипломной практики по профилю специальности требует проведение ее на предприятиях/организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов, на основе прямых договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между образовательным учреждением и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Преддипломная практика по профилю специальности 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 преддипломной практике по профилю специальности является освоение всех дисциплин и профессиональных модулей.

Преддипломная практика по профилю специальности направлена на:

- углубление студентом первоначального профессионального опыта;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- проверку готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовку к выполнению и защите дипломного проекта и сдаче демонстрационного экзамена.

В период прохождения преддипломной практики по профилю специальности студенты выполняют работу в соответствии с заданием на практику, разработанным руководителем практики от колледжа и согласованным с руководителем дипломного проекта и руководителем практики от организации (Приложение А).

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

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики (Приложение В), 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.

Промежуточная аттестация по итогам преддипломной практики по профилю специальности проводится на основании результатов, подтвержденных аттестационным листом (форма аттестационного листа по преддипломной практике приводится в приложении Г), характеристикой (характеристика по преддипломной практике приводится в приложении Д), 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 преддипломной практикой по профилю специальности осуществляют преподаватели профессиональных модулей и работники предприятий/организаций, закрепленные за студентами.

Педагогические работники, осуществляющие непосредственное руководство преддипломной практикой, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, указанных в п. 1.14 ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогических работников.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

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

Программа преддипломной практики по профилю специальности 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 преддипломной практике по профилю специальности

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 преддипломной практике по профилю специальности

Критерии оценки уровня освоения профессиональных компетенций по преддипломной практике по профилю специальности

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

ми от требований организации – места прохождения практики, материалы для выпускной квалификационной работы собраны не в полном объеме;

- «неудовлетворительно» – работы не выполнены, материалы для выпускной квалификационной работы не собраны.

5.3. Критерии оценки общих компетенций в характеристике по преддипломной практике по профилю специальности

- «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 50% времени прохождения практики;

- «неудовлетворительно» - менее 70% ответов «да» и (или) пропущено более 50% времени прохождения практики.

5.4. Критерии оценки отчета по преддипломной практике по профилю специальности:

- «отлично» - отчет по практике выполнен в соответствии с Правилами оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), заданием и своевременно представлен;

- «хорошо» - отчет по практике выполнен с незначительными отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), в соответствии с заданием и своевременно представлен;

- «удовлетворительно» - отчет по практике выполнен с отступлениями от Правил оформления текстовых документов (ГБПОУ РО «РКРИПТ», 2020), от задания и своевременно представлен;

- «неудовлетворительно» - отчет не представлен.

5.5. Критерии оценки дневника по преддипломной практике по профилю специальности:

- «отлично» - дневник практики заполнен в полном объеме, аккуратно и своевременно представлен;

- «хорошо» - дневник практики заполнен в полном объеме, неаккуратно и своевременно представлен;

- «удовлетворительно» - дневник практики заполнен не в полном объеме, неаккуратно и своевременно представлен;

- «неудовлетворительно» - дневник не заполнен и (или) не представлен.

5.6. Итоговая оценка по преддипломной практике по профилю специальности по формуле:

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

где O1 – оценка уровня освоения профессиональных компетенций по преддипломной практике по профилю специальности в соответствии с аттестационным листом;

O2 – оценка общих компетенций по характеристике по преддипломной практике по профилю специальности;

O3 – оценка за отчет по преддипломной практике по профилю специальности;

O4 – оценка за дневник по преддипломной практике по профилю специальности

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

Таблица 4

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)⁷	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения⁸
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	- наблюдение за ходом выполнения работ на преддипломной практике;
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	- экспертная оценка руководителями практики от колледжа и организации видов выполненных работ на преддипломной практике;
ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	- аттестационный лист по преддипломной практике;
ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	- отчет по преддипломной практике;
ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	- дневник по преддипломной практике;
ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	- дифференцированный зачет по преддипломной практике

⁷ Берутся из таблицы 2

⁸ Разрабатываются преподавателем – руководителем преддипломной практики

2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	
2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования	
2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	
ПК 3.1. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	
ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования	
ПК 3.3. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	
ПК 3.4. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению	
ПК 3.5. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	
ПК 3.6. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	
ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	
ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	
ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	
ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	
ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию	
ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых	

документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	
ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	
<i>ПК 5.5. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации</i>	

Таблица 5

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; - отчет по преддипломной практике; - дневник по преддипломной практике; - дифференцированный зачет по преддипломной практике; - наблюдение за ходом выполнения работ на 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 межнаци-	

ональных 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
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 15.02.16 Технология машиностроения
(код и наименование специальности)

Вид практики: преддипломная по профилю специальности

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**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 преддипломной по профилю специальности

студента _____
(Ф.И.О.)

Группа _____ специальность 15.02.16 Технология машиностроения
(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.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

**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 по профилю специальности

студента _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения
(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.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

_____,
ФИО

студент 4-го курса группы _____, обучающийся по специальности
15.02.16 Технология машиностроения
успешно прошел (ла) преддипломную практику по профилю специальности
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			
	Работы выполнены с оценкой			
	5	4	3	2
1 Изучение техники безопасности и охраны труда на предприятии и в производственном подразделении.				
2. Ознакомление с организационной структурой предприятия и структурного подразделения.				
3. Ознакомление с должностными обязанностями техника-технолога и мастера производственного участка.				
4. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;				
5. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве;				
6. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве;				
7. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства				
8. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроитель				

ном производстве;				
9. Сбор материала для дипломного проекта.				
10. Подготовка отчета по преддипломной практике.				
Итоговая оценка				
«__» _____ 20__ г.				
Руководитель практики от колледжа	_____		_____	
	м.п.			
Руководитель практики от организации	_____		_____	
	м.п.			

ПРИЛОЖЕНИЕ Д ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента (тку) _____

Вид практики: преддипломная по профилю специальности

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)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	– обоснованность выбора методов и способов решения профессиональных задач в процессе профессиональной деятельности; – активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; наличие положительных отзывов по итогам практик;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий при выполнении задач профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой	– положительная динамика достижений в процессе профессиональной деятельности. – результативность самостоятельной работы; – использование знаний по финансовой	

грамотности в различных жизненных ситуациях	совой грамотности при планировании и анализе результатов деятельности структурного подразделения	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения с коллегами, руководством, потребителями; – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. – конструктивность профессионального общения с руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; – рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; – рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими заданий 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка аналитических отчетов, служебных записок и других служебных документов в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих в Российской Федерации – осуществление устной и письменную коммуникации на государственном языке Российской Федерации 	
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 антикор-	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать стандарты антикоррупционного поведения при подготовке финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения; – соблюдать стандарты антикоррупционного поведения при работе 	

рупционного поведения;	с подчиненным персоналом	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечение производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применения методов бережливого производства при выполнении работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве; – реализация методов ресурсосбережения при организации работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве 	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> – использование профессиональной документации на русском языке при подготовке технических и служебных документов и выполнении работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве; - использование профессиональной документации на русском и иностранном языках, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста при выполнении работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве; 	

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)