Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Назаров Михаил Владимирович
Должность: директор
Дата подписания: 16.10.2024 09:04:37
Уникальный программный ключ:
83d68539afa12c2d[illegible]

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Красноармейский автомобилестроительный колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики
(преддипломной)

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

2023

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 14 июня 2022 г. N 444., входит в обязательную часть программы подготовки специалистов среднего звена.

Разработчик: Самарина Н.С., преподаватель технических дисциплин Красноармейского автомобилестроительного колледжа — филиала РАНХиГС

Рассмотрено и одобрено на заседании предметной (цикловой) комиссии по специальности 15.02.16 Технология машиностроения Красноармейского автомобилестроительного колледжа — филиала РАНХиГС Протокол № 9 от 17 мая 2023 г.

Рекомендовано методическим советом Красноармейского автомобилестроительного колледжа филиала РАНХиГС Протокол № 5 от 17 мая 2023 г.

Содержание рабочей программы производственной практики (преддипломной) полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательных процедур.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики (преддипломной) 4
2. Результаты освоения программы производственной практики (преддипломной) 6
3. Структура и содержание программы производственной практики (преддипломной) 8
4. Условия реализации программы производственной практики (преддипломной) 10
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики (преддипломной) 11

1 Паспорт рабочей программы производственной практики (преддипломной)

Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы по подготовке специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.16 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД):

ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве

ВД 3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве

ВД 4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).

ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.

ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.

ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

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

ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.

ПК 2.2. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.

ПК 2.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.

ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.

ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.

ПК 3.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.

ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

ПК 3.5. 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 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами

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

Место производственной практики (преддипломной) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно после освоения студентами программы теоретического и практического обучения (учебной практики и практики по профилю специальности) и является завершающим этапом обучения.

Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта студента, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм по избранной специальности.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

– овладение профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;

– закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;

– обучение навыкам решения практических задач при подготовке дипломного проекта/дипломной работы;

– проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;

– сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами преддипломной практики в объеме 4 недели, 144 часа.

2 Результаты освоения производственной практики (преддипломной)

Результатом освоения производственной практики (преддипломной) является углубление первоначального практического опыта студента, развитие общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
Профессиональные компетенции	
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
ПК 2.1.	Разрабатывать вручную 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
ПК 3.1.	Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации
ПК 3.2.	Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий
ПК 3.3.	Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования
ПК 3.4.	Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства
ПК 3.5.	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 3.6.	Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами
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
Общие компетенции	
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 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3 Структура и содержание производственной практики (преддипломной)

Тематический план производственной практики (преддипломной)

№ п/п	Этапы (разделы) практики	Виды производственной работы на практике	Объем выделяемого времени (часы)	Формы текущего контроля
1.	Организационный	Ознакомление с организацией (предприятием, учреждением), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности	8*	Проверка записей в дневнике по практике
2.	Производственный	Выполнение заданий, сбор, обработка и систематизация материала Анализ собранной информации, подготовка отчета по практике, получение характеристики, аттестационного листа	128*	Проверка записей в дневнике по практике, проверка материалов дипломного проекта/дипломной работы
3.	Отчетный	Сдача отчета по практике, дневника и характеристики, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике	8*	Дифференцированный зачет
4.	Всего		144	

Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование разделов, тем	Виды работ, отчетная документация	Кол-во часов
Организационное занятие	Виды работ	**8**
	Ознакомление с организационно-правовой структурой организации (предприятием, учреждением), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности	
	Отчетная документация (приложения к отчету) - организационная структура предприятия	
Раздел 1 Выполнение обязанностей специалиста		**128**
Тема 1.1 Работа в качестве специалиста	Виды работ	90
	- участие в производственных технологических процессах;	

	- работа с технологической документацией предприятия; - знакомство с технической оснащенностью предприятия; - осуществление автоматизации технологических процессов; - изучение характеристик и выбор оборудования или оснастки; - изучение технологических методов обработки заготовок; - проведение технико-экономических расчетов; - осуществление технического контроля выпускаемых деталей.	
	Отчетная документация (приложения к отчету) - должностная инструкция специалиста отдела (участка, цеха) - различная документация, отчетная документация за день, месяц	
Раздел 2 Выполнение работ, связанных с подготовкой к дипломному проекту/дипломной работе		28
Тема 2.1 Сбор информации для выполнения дипломного проекта/дипломной работы	Виды работ	28
	Сбор материалов для разделов дипломного проекта/дипломной работы - получение информации по составлению технологической документации; - знакомство с организацией охраны труда и техники безопасности на предприятии; - изучение правил расстановки технологического оборудования в механическом цехе; - изучение способов организации рабочих мест рабочих и ИТР; - получение навыков нормирования технологических операций.	
	Отчетная документация (приложения к отчету) - систематизированный материал по практической части дипломного проекта/дипломной работы	
Раздел 3 Обработка и систематизация материалов практики		8
Тема 3.1 Обобщение материалов, собранных в период практики	Виды работ	5
	Систематизация собранных материалов по перечню вопросов программы практики.	
	Отчетная документация (приложения к отчету) - оформленная пояснительная записка (с приложениями)	
Тема 3.2 Подготовка отчета по практике	Виды работ	3
	Оформление отчетных материалов (дневник, характеристика, аттестационный лист)	
	Отчетная документация (приложения к отчету) собранный отчет по практике	

4 Условия реализации производственной практики (преддипломной)

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие организаций (предприятий, учреждений), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов. Оборудование предприятий и рабочих мест соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к специалистам в области.

Оборудование предприятий и рабочих мест должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по ВПД: разработка технологических процессов изготовления деталей машин; участие в организации производственной деятельности структурного подразделения; участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля, предусмотренным программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка), с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ильянков, А.И. Технология машиностроения : Практикум. - 1-е изд. - М. : Академия, 2021.

2. Сысоев, С. К., Сысоев А. С., Левко В. А. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов: учебное пособие для СПО. – СПб. : Издательство "Лань", 2021. - 352 стр.

3. Ковшов, А. Н. Технология машиностроения : учебник. – СПб. : Издательство "Лань", 2021. - 320 стр.

4. Сурина, Е. С. Разработка управляющих программ для системы ЧПУ : учебное пособие для СПО. – СПб. : Издательство "Лань" 2021. - 268 стр.

6. Копылов, Ю. Р. Технология машиностроения : учебное пособие для СПО. – СПб. : Издательство "Лань", 2021. - 252 стр.

Дополнительные источники:

1. . Балла О. М. Обработка деталей на станках с ЧПУ : учебное пособие для СПО. – СПб. : Издательство "Лань", 2021. - 368 стр.

2. Приемышев, А. В., Крутов В. Н., Треяль В. А., Коршакова О. А. Компьютерная графика в САПР : учебное пособие для ВПО. – СПб. : Издательство "Лань", 2020. - 196 стр.

Общие требования к организации производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации. Студентам выдается задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов на преддипломную практику.

В период прохождения преддипломной практики, студенты могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (преддипломной).

Продолжительность производственной практики для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов

в неделю (ст. 91 ТК РФ). Практика завершается дифференцированным зачетом.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководителями практики от образовательного учреждения назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 лет.

Руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации, наставников, помогающих студентам овладевать профессиональными навыками. Руководителями производственной практики (преддипломной) от организации (предприятия, учреждения), как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной)

Целью оценки по производственные практики (преддипломной) является выявление:

1) профессиональных и общих компетенций;
2) практического опыта и умений.

В результате освоения производственной практики (преддипломной) студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от образовательного учреждения в процессе выполнения студентами работ в организациях (предприятиях, учреждениях), а также сдачи студентами отчета по преддипломной практике.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы необходимые для выполнения дипломного проекта/дипломной работы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме дипломного проекта/дипломной работы. Отчет по преддипломной практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики.

При оформлении отчета по производственной (преддипломной) практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Индивидуальное задание на преддипломную практику (Приложение);
- Отчет: содержание, введение, основная часть, заключение, список используемых источников, приложения;
- Аттестационный лист;
- Характеристика руководителя практики от организации (предприятия, учреждения);
- Дневник о прохождении практики;

Отчет и характеристика должны быть заверены печатью организации (предприятия, учреждения).

Отчет по преддипломной практике является обязательным документом, который представляет собой:

– теоретический (описательный) материал, который включает в себя *(например, нормативно-правовую базу, технологию бухгалтерских операций, схемы документооборота*

и отражение операций по счетам бухгалтерского учета и т.д.);

– практический материал к теоретической части, оформленный в виде приложений *(например, копии бухгалтерских и кассовых документов организации и (или) составленных практикантом самостоятельно).*

По результатам преддипломной практики руководителями практики от образовательного учреждения и от организации (учреждения, предприятия) формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Промежуточная аттестация по преддипломной практике проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики от организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение за освоением профессиональных компетенций (оценка выполнения заданий) в ходе проведения преддипломной практики. Оценка результатов дифференцированного зачета.
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	-правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области ОМД	Экспертное наблюдение за освоением профессиональных компетенций в ходе проведения преддипломной практики. Оценка результатов дифференцированного зачета. Отзывы с мест прохождения практики, фотоотчёты, оценка по поведению, использование информационных технологий для подготовки презентации и др.
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации работы производственного подразделения.	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	-эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные;	

профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использование Интернет ресурсов.	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, куратором и администрацией в ходе практики	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; -способность организовывать работу группы студентов;	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; -эффективное использование свободного времени;	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области планирования и организации работы производственного подразделения.	

Программа производственной практики (преддипломной) прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности *код и название специальности*.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Красноармейский автомобилестроительный колледж

ЗАДАНИЕ

Группа ТМ_____курса____очной формы обучения

_____

Ф.И.О.

На производственную (преддипломную) практику

С_____2023 г. по_____2023 г. выполнить следующее

Тема дипломного проекта

_____

Результатом выполнения рабочей программы производственной (преддипломной) практики является углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей, соответствующих теме дипломного проекта:

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ

№ п/п	Содержание задания на производственную (преддипломную) практику	Наименование результата	ПК	ОК
ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин				
1	Формирование умений чтения конструкторской документации типовых деталей (корпусная деталь, вал, диск, зубчатого колеса, кольцевых деталей, рычагов, вилок и др. деталей).	Формирует опыт и производит чтение конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления типовых деталей (ось).	ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09

2	Формирование навыков практического характера при выборе метода получения заготовки	Применяет и выбирает определенный метод для получения заготовок (листовой металл, прокатный профиль, литье, поковка штампованная и кованая, заготовки из пластических масс и др.) и выбирает схемы базирования (цилиндрических и призматических заготовок)	ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
3	Формирование практического опыта выполнения маршрута обработки и проектирование технологических операций.	Участвует в проектировании маршрутов обработки поршня технологических операций и эскизов.	ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
4	Получение практического опыта по разработке и внедрению управляющих программ обработки типовых деталей.	Внедряет управляющие программы на разных языках программирования для разных типов станков (токарные станки с ЧПУ, фрезерные станки с ЧПУ и т.д.)	ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
5	Формирование практического опыта работы с системами автоматизированного проектирования технологических процессов обработки типовых деталей производства.	Эффективно использует системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки типовых деталей (ось).	ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
ПМ.02 Организация производственной деятельности структурного подразделения				
6	Формирование практического опыта планирования и организации работы структурного подразделения (цеха или участка).	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07

				ОК 08 ОК 09
7	Получение практического опыта руководства работой структурного подразделения (цеха или участка).	Демонстрирует умения по участию в руководстве работой структурного подразделения.	ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
ПМ.03 Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля				
8	Получение практического опыта в реализации технологического процесса по изготовлению типовых деталей.	Реализует применение технологического процесса по изготовлению типовых деталей (ось).	ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
9	Получение практического опыта в проведении контроля соответствия типовых деталей требованиям технической документации.	Осуществляет контроль на соответствие типовых деталей требованиям технической документации.	ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
10	Оформление отчёта о прохождении производственной практики (преддипломной)	Обобщает материал, собранный в период прохождения практики	ПК 1.1 - ПК 1.5; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства				
11	Формирование умений проведения диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	Осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09

12	Формирование умений организации работы по устранению неполадок, отказов	Организовывает работы по устранению неполадок, отказов	ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
13	Формирование умений планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	Планирует работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	ПК 4.3 Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
14	Формирование умений организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	Организовывает ресурсное обеспечение работ по наладке	ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
15	Формирование умений контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию	Контролирует качество работ по наладке и техническому обслуживанию	ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
ПМ.05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве				
16	Формирование умений планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Планирует и осуществляет управление деятельностью подчиненного персонала	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
17	Формирование умений сопровождать подготовку финансовых документов по	Сопровождает подготовку финансовых документов по производству и	ПК 5.2 Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05

	производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
18	Формирование умений контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Контролирует качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	ПК 5.3 Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
19	Формирование умений реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	Реализовывает технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	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	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09

Вопросы, подлежащие разработке в ходе производственной (преддипломной) практики:

1. Инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство с рабочим местом; выдача задания на выполнение дипломного проекта.
2. Выдача рабочего плана и графика выполнения обоснования теоретических проблем по теме дипломного проекта «_____».
3. Анализ возможностей и необходимых материально-технических ресурсов предприятия по изготовлению изделия дипломного проекта.
4. Обобщение собранного материала. Определение достаточности и достоверности результатов исследования. Систематизация собранного материала для выполнения дипломного проекта. Оформление результатов проведенного исследования и их согласование с руководителем по теме дипломного проекта.
5. Оформление отчета по преддипломной (производственной) практике.

Руководитель практики /_____/

(подпись) (Ф.И.О.)

« » 2023 г.