

Колледж Луганского государственного университета
Имени Владимира Даля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.03 Производственная практика

профессионального модуля **ПМ.03.Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля**

специальность **15.02.08 Технологии машиностроения**

РАССМОТРЕНА
методической комиссией
механических дисциплин

Разработана на основе ФГОС СПО
по специальности
15.02.08 Технология машиностроения

Протокол № 1
от «26» августа 2022 г.
Председатель комиссии

Заместитель директора


_____ Г.Н. Чепенко


_____ /В.В. Захаров

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол №__ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол №__ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол №__ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Составители: Гличенко Татьяна Ивановна, преподаватель
Колледжа Луганского государственного университета имени Владимира Даля;
Чепенко Григорий Николаевич, преподаватель
Колледжа Луганского государственного университета имени Владимира Даля.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	9
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

1.1. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности и программы профессионального модуля ПМ.03 по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности - **участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля** и соответствующих профессиональных компетенций:

- участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

- проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.2. Цели и задачи производственной практики

С целью овладения указанным видом деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

иметь практический опыт:

- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;

уметь:

- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструментов требованиям технологической документации;

- устранять нарушения, связанные с наладкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;

- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;

- выбирать средства измерения;

- определять качество размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;

- рассчитывать нормы времени;

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений;

- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;

- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

1.3. Количество часов на производственную практику

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.03: всего – 144 часа, недель – 4.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.03 является приобретение практического опыта, а также овладение видом деятельности - **участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля** соответствующих: общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результатов практики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

-профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	ПК 3.1	Реализация технологических процессов изготовления деталей
Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	ПК 3.2	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 3.1 - ПК 3.2	ПМ.03	4/144	В соответствии с учебным планом

3.2. Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
		Основные этапы проектирования технологических процессов	
ПМ.03	ПК 3.1–ПК 3.2	Анализ исходных данных для разработки ТП	6
ПМ.03	ПК 3.1–ПК 3.2	Выбор типового, группового или поиск анализа единичного ТП	6
ПМ.03	ПК 3.1–ПК 3.2	Выбор заготовки	6

ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Выбор технологических баз	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Составление технологического маршрута изготовления детали	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Разработка технологических операций. Нормирование ТП	6
		Оформление технологической документации и внесение изменений в нее в связи с корректировкой технологического процесса	
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Составление маршрутной карты (МК)	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Составление операционной карты (ОК)	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Составление карты эскизов (КЭ)	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Составление карты контроля (КК)	6
		Внедрение разработанных технологических процессов в производство	
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Изготовление детали по разработанному ТП. Проверка качества деталей на соответствие требованиям конструкторской документации; при необходимости произвести корректировку ТП; для проверки ТП на стабильность произвести обработку партии деталей	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Изготовление детали по разработанному ТП. Проверка качества деталей на соответствие требованиям конструкторской документации; при необходимости произвести корректировку ТП; для проверки ТП на стабильность произвести обработку партии деталей	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Изготовление детали по разработанному ТП. Проверка качества деталей на соответствие требованиям конструкторской документации; при необходимости произвести корректировку ТП; для проверки ТП на стабильность произвести обработку партии деталей	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Изготовление детали по разработанному ТП. Проверка качества деталей на соответствие требованиям конструкторской документации; при необходимости произвести корректировку ТП; для проверки ТП на стабильность произвести обработку партии деталей	6
	ПК 3.1–	Выполнение работ по контролю качества	

	ПК 3.2	при изготовлении деталей	
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Контроль цилиндрических и конических поверхностей.	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Контроль плоских поверхностей	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Контроль резьбовых поверхностей	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Контроль шлицевых поверхностей	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Контроль зубчатых передач	6
		Анализ результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования	
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Анализ результатов реализации ТП (проверка качества всех изготовленных деталей и стабильности работы всей системы); при необходимости произвести подналадку системы или корректировку режимов резания	6
		Анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства	
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Проверка соблюдения в чертежах установленных технологических норм и требований, обеспечивающих рациональные способы изготовления деталей	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Качественная оценка технологичности конструкции по материалу, геометрической форме и качеству поверхностей	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Количественная оценка по абсолютным и относительным показателям (масса детали и заготовки, КИМ, точность обработки, шероховатость, трудоемкость, технологическая себестоимость)	6
ПМ.03	ПК 3.1– ПК 3.2	Дифференцированный зачет	6
		Всего:	144

4 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Основными документами, определяющими организацию, проведение, руководство и контроль над проведением практики студентов являются:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350 (ред. от 13.07.2021) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2014 N 33204);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки специалистов среднего звена (с изменениями);

Типовое положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена);

рабочая программа производственной практики;

договоры с профильными организациями на проведение практики;

приказ о распределении студентов по местам практики и назначении руководителя практики от образовательного учреждения;

график проведения практики;

график консультаций;

график защиты отчётов по практике.

По результатам практики студент должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Студент в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры предприятия/ организации; производственных участков механической обработки деталей; рабочих мест технологов, с возможностью использования пакетов прикладных программ; автоматизированных рабочих мест для разработки и внедрения управляющих программ; рабочих мест контроля изготовленной продукции.

4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Клепиков В.В., Бодров А.Н. «Технология машиностроения»- М.: Форум, 2009.
2. Мельников Н.Ф., Бристолю Б.Н., Дементьев В.И. «Технология машиностроения» -М.: Машиностроение, 2010.
3. Бабулин Н.А. «Построение и чтение машиностроительных чертежей»- М.: Высшая школа, 2009..

Дополнительные источники:

1. Горбачев А.Ф. «Курсовое проектирование по технологии машиностроения»-М.: Высшая школа. 2011.
2. Вереина Л.И., Краснов М.М. «Справочник станочника»- М.: Академия,2009.
3. Козловский Н.С., Виноградов А.Н., Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения- М.: Машиностроение, 2012.
4. Аврутин С.В., Гриднев В.Н. и др. «Краткий справочник металлиста» -М.: Машиностроение, 2012.

5. Закон Луганской Народной Республики от 30.08.2019 №80-III
«О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Интернет-ресурсы:

<http://ic-tm.ru/>

<http://i-mash.ru/>

<http://lib-bkm.ru/>

4.4 Требования к руководителям практики от ОУ и организации

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения.

Организация и руководство производственной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла по профилю подготовки обучающихся и заключается в:

- проведении организационного собрания с обучающимися перед началом практики;

- установлении связи с руководителем практики от предприятия/организации, согласования и уточнения индивидуального плана практики обучающегося, исходя из заданий по практике и особенностей предприятия/организации;

- обеспечении контроля за своевременным началом практики, нормативов работы обучающихся на предприятии/в организации;

- посещении предприятия/организации, в котором обучающийся проходит практику;

- обеспечении контроля за соблюдением сроков практики и ее содержания;

- оказании консультативной помощи обучающимся при сборе материалов, при подготовке отчета;

- оформлении характеристики обучающегося по итогам практики;

- проверке отчета по практике и выставлении оценки в ведомость по практике на основе оценки представленных материалов и с учетом характеристики;

- внесении предложений по улучшению и совершенствованию процесса проведения практики.

Требования к руководителям практики от предприятия/организации

Организация и руководство производственной практикой осуществляется представителями предприятия/организации в соответствии с договором об организации прохождения практики и заключается в:

- проведении инструктажей по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности; ознакомлении с правилами внутреннего распорядка и другими локальными документами, регламентирующими организацию и обеспечение безопасных условий прохождения практики;

- предоставлении рабочих мест;

- предоставлении максимально возможного объема информации, необходимого для выполнения заданий практики;

-внесении изменений в содержание и процесс организации практики (в случае необходимости);

-оценке освоения трудовых функций, полученных в период прохождения практики и отражении результатов в характеристике обучающегося.

4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся, находящиеся на практике, обязаны строго соблюдать: нормативные правовые акты по вопросам охраны труда, технике безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности, экологической безопасности Луганской Народной Республики; трудовую дисциплину, правила поведения, правила техники безопасности, правила пожарной безопасности, правила электробезопасности предприятия/организации; бережно относиться к имуществу, оборудованию и инвентарю; бережно относиться к природе, памятникам истории и культуры.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль за уровнем освоения общих и профессиональных компетенций в процессе производственной практики выражается в оценке.

Оценка по производственной практике выставляется на основании предоставленного обучающимся отчета.

Отчет по производственной практике предоставляется обучающимся для защиты в последний день практики.

Отчетом по производственной практике является комплект документов, состоящий из дневника установленного образца и материалов выполненного индивидуального задания.

Требования к оформлению отчета по производственной практике определены методическими рекомендациями по организации и проведению производственной практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов
ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей	-выполняет контроль соответствия состояния и наладку технологического оборудования, приспособлений, режущего инструмента. -участвует в реализации технологического процесса по изготовлению детали
ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	-контролирует соответствие размеров, геометрической формы и расположения элементов детали, параметров шероховатости.

	-делает вывод о годности детали в соответствии с требованиями чертежа и техническими условиями на ее изготовление
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-демонстрирует интерес к будущей профессии
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-выбирает способы решения профессиональных задач в части организации рабочего места, выбора материалов инструмента, оборудования для монтажа, ремонта электрооборудования
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-анализирует возможные аварийные ситуации; определяет последовательность действий персонала в аварийных ситуациях. -осуществляет самоконтроль качества выполненной работы
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
ОК. 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- организует самостоятельные занятия при изучении профессионального модуля
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-демонстрирует выбор правильного решения при разработке эффективной технологии
ОК.10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	-демонстрирует готовность к исполнению воинской обязанности