

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»
Балахнинский филиал ННГУ

УТВЕРЖДЕНО
решением президиума
Ученого совета ННГУ
протокол от 14. 12. 2021 г. №4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Специальность среднего профессионального образования
15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Квалификация выпускника
ТЕХНИК

Форма обучения
ОЧНАЯ

2022 год

Программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Автор:

Преподаватель высшей категории Т.В. Мальцева

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Балахнинского филиала ННГУ 15.11.2021 г., протокол №3.

Председатель методической комиссии Балахнинского филиала ННГУ С.С. Квашнин

Программа согласована:

Заместитель начальника цеха по технологическому сопровождению изделий

АО «Научно-производственное объединение «Правдинский радиозавод» В.К. Фунеров

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ производственной (по профилю специальности) практики

1.1. Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ)

Программа производственной (по профилю специальности) практики

является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ)

по специальности 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

1.2. Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

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

иметь практический опыт:

- обеспечения реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;

уметь:

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

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

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

- выполнять контроль соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования;

- выбирать средства измерения;

- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей;

- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;

- рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени;

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

1.3. Трудоемкость освоения программы производственной (по профилю специальности) практики:

Всего 3,5 недели , 126 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом производственной (по профилю специальности) практики:

является освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата практики
ОК1	Сформирована (не сформирована)
ОК2	Сформирована (не сформирована)
ОК3	Сформирована (не сформирована)
ОК4	Сформирована (не сформирована)
ОК6	Сформирована (е сформирована)
ОК7	Сформирована (не сформирована)
ОК9	Сформирована (не сформирована)

профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	ПК3.1	Сформирована (не сформирована)
	ПК3.2	Сформирована (не сформирована)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ производственной (по профилю специальности) практики

3.1. Структура практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения В часах
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2	ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	3,5 недели	126 часов

3.2. Содержание практики

Форма организации практики - практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (недель)
Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.	- участие в наладках металлорежущих станков,	Нормы точности станков. Основные виды проверок станка на точность. Устранение нарушений, связанных с настройкой станков. Правила эксплуатации станков.	МДК 3.1 Реализация технологических процессов изготовления деталей Тема 1.1 Эксплуатация станков	0,5 нед. 18 ч.
	- участие в настройке технологической оснастки (приспособлений)	Основные требования к закреплению заготовок. Основные виды приспособлений, их назначение. Технология обработки деталей со сложной установкой. Устранение нарушений,	Тема 1.2 Технологическая оснастка станков	0,5 нед. 18 ч

		связанных с настройкой приспособлений.		
	- участие в установке и выверке режущего инструмента	<p>Подбор режущего инструмента по операциям технологического процесса.</p> <p>Проверка соответствия режущего инструмента требованиям технической документации.</p> <p>Влияние механических свойств обрабатываемого металла и условий резания на процесс резания.</p> <p>Устранение нарушений, связанных с настройкой режущего инструмента.</p>	Тема 1.3 Металлорежущий инструмент	0,5 нед. 18 ч
	- выполнение работ по изготовлению простых деталей на металлорежущих станках, согласно техпроцесса.	<p>Выполнение работ (выборочно) по изготовлению детали.</p> <p>Составление комплекта документов на изготовление детали.</p>	Тема 1.4 Реализация технологического процесса по изготовлению деталей.	2 нед. 72 часа
	- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации.	<p>Требования ЕСКД по контролю соответствия качества деталей</p> <p>Требования ЕСТД по контролю соответствия качества деталей</p> <p>Показатели качества продукции и методы их оценки</p> <p>Требования технологической документации геометрическим параметрам заготовки</p> <p>Выявление несоответствий геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации</p> <p>Средства измерения контроля гладких цилиндрических поверхностей, конических, резьбовых, шпоночных,</p>	<p>МДК 3 .2</p> <p>Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации</p> <p>Тема 1.1.</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Тема 1.2.</p> <p>Единая система технологической документации</p> <p>Тема 1. 3.</p> <p>Качество продукции</p> <p>Тема 1.4.</p> <p>Объекты контроля машиностроения</p> <p>Тема 1.5.</p> <p>Средства</p>	

		зубчатых соединений. Выбор средств измерений Годность форм и расположение поверхностей детали Виды брака	измерения в машинострое- нии Тема 1.6. Годность детали	
--	--	---	--	--

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ производственной (по профилю специальности) практики

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- программа преддипломной практики;
- договор об организации практики;
- предписание на практику;
- индивидуальное задание;
- дневник практики;
- аттестационный лист;
- характеристика работы обучающегося;
- отчет по практике.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

задание на производственную (по профилю специальности) практику, образец выполнения отчета, образец заполнения дневника практики, список учебной и справочной литературы.

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Практика проводится в цехах и на оборудовании предприятий, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- металлорежущее оборудование,
- технологическая оснастка,
- режущий инструмент,
- измерительный инструмент,
- оперативная и техническая документация.

4.4. Перечень основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов, необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Ильянков А.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Практикум: учебник. М: «Академия», 2018. 160 с.
2. Хрусталеv З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: Учебное пособие. М.: Академия 2020. 400 с. (Доступно в ЭБС «Book.ru»)

3. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник. М.: Академия, 2018. 288 с.

Дополнительная литература:

1. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты: учебник. М.: «Академия», 2018. 384с.

Программное обеспечение и интернет ресурсы:

1. Библиотека ГОСТов и стандартов. –[HTTP://WWW.GOSTRF.COM](http://www.gostrf.com).

4.5. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения

Преподаватели общепрофессиональных дисциплин с высшим образованием.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

производственной (по профилю специальности) практики

Формой отчетности по итогам производственной (по профилю специальности) практики является дифференцированный зачет в виде защиты отчета.

Отчет должен содержать ответы на вопросы индивидуального задания, отзыв руководителя практики от предприятия с оценкой, дневник практики .

Оформлен согласно нормам ЕСТД.

Защита отчета – дифференцированный зачет проводится в сроки установленные учебным заведением.

Критерии оценки защиты отчета на дифференцированном зачете

Оценка	Полнота и системность знаний
5(отл)	Полное и системное освещение вопросов индивидуального задания. Отличный отзыв руководителя практики от предприятия. Пояснительная записка оформлена без отклонений от норм ЕСКД.
4(хор)	Допускаются несущественные ошибки, исправляемые студентом при защите отчета. Хороший отзыв руководителя практики от предприятия. В оформлении отчета имеются небольшие отклонения от норм ЕСКД.
3(удовл)	Неполное изложение вопросов индивидуального задания, ошибки при защите отчета. Удовлетворительный отзыв руководителя практики от предприятия. В оформлении отчета имеются существенные отклонения от норм ЕСКД.
2(неуд)	Неполное бессистемное изложение вопросов индивидуального задания, существенные ошибки в защите, неисправляемые даже с помощью преподавателя. Неудовлетворительный отзыв руководителя практики от предприятия. Отчет оформлен с нарушением норм ЕСКД.

Для допуска к государственной итоговой аттестации необходимо наличие отчета, ведомости с оценками практики, ведомости с оценкой сформированности общих и профессиональных компетенций.

Описание шкал оценивания

Индикаторы компетенции	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными и недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
Характеристики сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий