

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Филиал г. Миасс
Машиностроительный

15.09.2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 06.11.2017 №007-03-1424

Практика Производственная практика
для направления 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств
Уровень бакалавр **Тип программы** Академический бакалавриат
профиль подготовки Технология машиностроения
форма обучения очная
кафедра-разработчик Технология производства машин

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению
подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств, утверждённым приказом Минобрнауки от
11.08.2016 № 1000

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н.
(ученая степень, ученое звание)

14.09.2017
(подпись)

А. В. Плаксин

Разработчик программы,
к.техн.н., заведующий кафедрой
(ученая степень, ученое звание,
должность)

14.09.2017
(подпись)

А. В. Плаксин

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная практика

Тип практики

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Цель практики

Целью производственной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение им практических навыков и компетенций и опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области технологической подготовки производства.

Задачи практики

1. Приобретение навыков работы в технологическом бюро.
2. Приобретения навыков проектирования технологических процессов механической обработки.
3. Ознакомление с прогрессивными технологическими процессами, применяемыми на заводе.
4. Изучить условия труда на заводе, мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Краткое содержание практики

Раздел основной образовательной программы «Производственная практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на производственно-практическую подготовку студентов. В результате производственной практики студент должен получить практические навыки профессиональной деятельности в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: о трудовом коллективе
	Уметь: решать производственные вопросы
	Владеть: коммуникативными навыками

ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: понятие о качестве машин
	Уметь: работать на станках
	Владеть: навыками составления технологии
ОПК-5 способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Знать: основы резания
	Уметь: разрабатывать режимы резания
	Владеть: навыками сбора информации для тех-нологических расчётов.
ПК-1 способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	Знать: свойства различных материалов
	Уметь: выбирать материалы и назначать химико-термическую обработку
	Владеть: методами малоотходных технологий
ПК-17 способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции	Знать: особенности организации рабочих мест
	Уметь: пользоваться мерительными инструментами
	Владеть: навыками управления

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.16 Метрология, стандартизация и сертификация Б.1.14 Детали машин и основы конструирования В.1.09 Основы технологии машиностроения В.1.06 Основы обеспечения качества	ДВ.1.09.01 Автоматизация производственных процессов в машиностроении ДВ.1.08.01 Основы проектирования приспособлений В.1.11 Технология машиностроения В.1.14 Проектирование

Б.1.10.02 Инженерная графика В.1.10 Оборудование машиностроительных производств	машиностроительного производства
---	----------------------------------

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.10.02 Инженерная графика	- читать сборочные чертежи, - составлять эскизы на детали машин,
В.1.06 Основы обеспечения качества	-основами взаимозаменяемости,
Б.1.16 Метрология, стандартизация и сертификация	Уметь назначать допуски и посадки
Б.1.14 Детали машин и основы конструирования	Иметь представление о деталях машин
В.1.10 Оборудование машиностроительных производств	Знать основные типы станков
В.1.09 Основы технологии машиностроения	Знать основные положения технологии машиностроения

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 44 по 45

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 2.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Выдача задания на практику	2	Подпись задания
2	Инструктаж по технике безопасности	2	Проверка ведомости
3	Работа на рабочем месте технолога в техбюров цехов предприятия	60	Посещения и консультации
4	Ведение дневника на практике	40	Проверка дневника практики
5	Оформление и защита отчета по практике	4	Защита отчета

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Собрание по практике с выдачей задания	2
2	Инструктаж по технике безопасности проводится на	2

	предприятию с оформлением соответствующих документов	
3	Студент трудоустраивается для работы стажёром технолога . Ему даётся индивидуальное задание, связанное с технологией обработки какой либо детали.	60
4	При проведении практики студент ведёт дневник, куда заносит информацию, приведённую выше и указанную в задании.	40
5	По материалам практики составляется отчёт, который затем защищается на кафедре.	4

7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Технологический процесс изготовления детали, чертежи приспособлений, режущего и мерительного инструмента.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 25.05.2016 №2.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – оценка.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Выдача задания на практику	ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Проверка отчета и дневника практики
Все разделы	ОПК-2 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Дифференцированный зачет
Работа на рабочем месте технолога в техбюрох цехов предприятия	ПК-17 способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний,	Проверка отчета и дневника практики

	эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции	
Оформление и защита отчета по практике	ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Дифференцированный зачет
Оформление и защита отчета по практике	ПК-17 способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции	Дифференцированный зачет
Работа на рабочем месте технолога в техбюрох цехов предприятия	ПК-1 способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	Дифференцированный зачет
Ведение дневника на практике	ОПК-5 способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Проверка отчета и дневника практики
Оформление и защита отчета по практике	ОПК-5 способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Дифференцированный зачет

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Проверка отчета и дневника практики	Производится в форме контрольных встреч студентов с руководителем практики для рассмотрения текущих результатов и проверки	аттестован: заданные разделы выполнены, качество их выполнения соответствует требованиям. Критерии оценивания : - Качество

	<p>выполнения студентом календарного плана производственной практики.</p>	<p>оформления отчета и дневника. - Систематизация и полнота анализа статистической информации при выполнении индивидуального задания; - Степень самостоятельности студента в выполнении индивидуального задания. не аттестован: заданные разделы не выполнены/выполнены с грубыми ошибками, либо качество их выполнения неудовлетворительно.</p>
<p>Дифференцированный зачет</p>	<p>По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя: - дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией; - отчет о прохождении практики на 20-25 с. На защиту допускается студент, выполнивший задание в полном объеме и оформивший дневник практики и отчет согласно СТП ЮУрГУ и правилам оформления текстовых документов. Защита принимается комиссией из трех преподавателей. Зачет проводится в форме собеседования. Студент коротко (2-3 мин.) докладывает итоги прохождения практики, отвечает на контрольные вопросы.</p>	<p>Отлично: выставляется студенту, выполнившему весь объем работ согласно программы практики, проявившему хорошую теоретическую подготовку и уверенное применение полученных знаний в ходе практики, оформившему дневник практики и отчет в соответствии со всеми требованиями. Хорошо: выставляется студенту, который выполнил программу практики, проявил самостоятельность, интерес к профессиональной деятельности, однако к оформлению дневника и отчета имеются замечания. Удовлетворительно: выставляется студенту, который выполнил основные задачи практики, но при этом не проявил самостоятельности, допустил небрежность в оформлении отчета по практике, не проявил интереса к выполнению задания, предоставил отчет с опозданием, затрудняется отвечать на половину,</p>

		<p>поставленных вопросов. Неудовлетворительно: выставляется студенту, не выполнившему большую часть задания по практике, показавшему незнание материалов практики.</p>
--	--	--

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

- изучение технологии изготовления вала.
- изучение технологии изготовления втулки.
- изучение технологии обработки плиты.
- изучение технологии обработки крышки.
- изучение технологии обработки зубчатого колеса.

Во время прохождения практики студент должен ознакомиться со структурой предприятия и цеха, выпускаемой продукцией.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Лахтин, Ю. М. Материаловедение [Текст] : учебник для вузов / Ю. М. Лахтин, В. П. Леонтьева. - Стереотип. изд. Перепечатка с 3-го изд. 1990 г. - М. : Альянс, 2014
2. Технология машиностроения: в 2 книгах. К.1 Основы технологии машиностроения: учебное пособие для вузов/ Э.Л. Жуков, И.И. Козарь, С.Л. Мурашкин и др; под ред. С.Л. Мурашкина.–2-е изд. Доп. – М.: Высшая школа, 2005.– 278с.
3. Основы технологии машиностроения и формализованный синтез технологических процессов : учебник В 2-х ч. Ч.1/ В. А. Горохов и др. - Старый Оскол: ТНТ, 2016,-496 с.; ил.
4. Основы технологии машиностроения: учебное пособие/ В.Л.Кулыгин, И.А.Кулыгина.-М: Издательский дом "БАСТЕТ"-2011-168с.

б) дополнительная литература:

1. Металлорежущие станки: учебник/В.Д.Ефремов, В.А.Горохов, А.Г.Схиртладзе; под общ. редакцией П.И.Ящерицына. - Старый Оскол: ТНТ. - 2016 - 696 с.
2. Режущий инструмент: учебник для вузов / под ред. С.В. Кирсанова. – М.: Машиностроение, 2014. – 512 с.
3. Основы технологии машиностроения и формализованный синтез технологических процессов : учебник В 2-х ч. Ч.1/ В. А. Горохов и др. - Старый Оскол: ТНТ, 2016,-496 с.; ил.
4. Основы технологии машиностроения: учебное пособие/ В.Л.Кулыгин, И.А.Кулыгина.-М: Издательский дом "БАСТЕТ"-2011-168с.

5. Колесов, И.М. Основы технологии машиностроения. Учебник для вузов. –М.: Высшая школа, 2011.– 592 с.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Миков Ю.Г. Производственная практика для направления подготовки 151900 (технология машиностроения). Квалификация выпускника бакалавр: Методиче-ское пособие для самостоятельной работы студента (после второго курса) Каф . ТПМ, Миасс, 2013 г.

Электронная учебно-методическая документация

Нет

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. ASCON-Компас 3D(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Гарант(31.12.2017)

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Кафедра Технология производства машин филиала ЮУрГУ в г.Миасс		Металлорежущие станки токарной, фрезерной, сверлильной, шлифовальной групп. Комплект режущего и мерительного инструмента, тех-нологической оснастки.
АО "Автомобильный завод "УРАЛ"		Механосборочные цеха