

Глазовский инженерно-экономический институт (филиал)
 федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Ижевский государственный технический университет
 имени М.Т.Калашникова»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГИЭИ

М.А.Бабушкин

2018 г.



ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Учебная практика

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

для направления: **15.05.03 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.**

Профиль: **технология машиностроения**

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Вид практики	Всего часов	Семестр	
		2	
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	108	108	
Общая трудоемкость	час.	108	108
	з.е.	3	3

Форма обучения: Заочная

Вид практики	Всего часов	Семестр	
		2	
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	108	108	
Общая трудоемкость	час.	108	108
	з.е.	3	3

Глазов 2018

Кафедра «Автоматизированные системы управления»

Составитель: Беляев В.В., канд. физ.-мат. наук, доцент

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата)» (приказ Минобрнауки от 11 августа 2016 г. N 1000), Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования в Глазовском инженерно-экономическом институте (филиале) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова» (утверждено приказом от 29.05.2018 г.) и в соответствии с учебным планом направления 15.03.05 по профилю «Технология машиностроения», утвержденным Ученым советом ГИЭИ 18.05.2018 г. (протокол №8).

Рабочая программа учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) утверждена на заседании кафедры

Протокол от 06.06.2018 г. № 6

Заведующий кафедрой  В.В.Беляев

06.06, 2018 г.

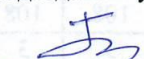
СОГЛАСОВАНО:

Количество зачетных единиц и формируемые компетенции соответствуют учебному плану.

Утверждено на заседании учебно-методической комиссии ГИЭИ

Протокол от 14.06 2018 г. № 4

Председатель учебно-методической комиссии ГИЭИ

 В.В.Беляев

№ п/п	Наименование практики	Формы организации	Семестр
1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (И)	108	108
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (И)	108	108

1. Цели и задачи учебной практики

В соответствии с ФГОС, учебная практика – это практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Целью прохождения учебной практики является формирование у будущих бакалавров по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» компетенций ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ПК-16 и закрепление теоретических знаний, полученных студентами по изучаемым дисциплинам.

Задачи прохождения учебной практики

В результате прохождения практики студент должен:

1. Ознакомиться:
 - со структурой предприятия;
 - с технологическими процессами и оборудованием основных и вспомогательных цехов;
 - с методами контроля технологических параметров и качества продукции;
 - с основными планово-экономическими показателями предприятия;
 - с основным технологическим оборудованием производственного процесса на предприятии (экскурсионно);
 - со структурой организации и управления цехами и отделами предприятия;
 - с разработанными на предприятиях мерами повышения эффективности труда, улучшения качества и снижения себестоимости продукции.
2. Изучить:
 - современные методы работы производства;
 - меры по обеспечению безопасных условий труда и защите окружающей среды.
3. Освоить первичные навыки в сфере научно-исследовательской деятельности (умение работать с первоисточником, самостоятельно находить и анализировать информацию) и навыки грамотной интерпретации результатов выполненных работ и оформления отчетов о выполненной работе.

Данные задачи учебной практики соотносятся со следующими задачами производственно-технологических аспектов профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»:

- организация эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой машиностроительной продукции;
- организация на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний;
- практическое освоение современных методов организации и управления машиностроительными производствами;
- участие в разработке программ и методик испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, автоматизации и управления;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- подтверждение соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации;
- контроль за соблюдением экологической безопасности машиностроительных производств.

2. Место учебной практики в структуре ООП

Основной теоретической базой для приобретения и закрепления практических навыков в процессе прохождения учебной практики являются ранее полученные на 1-ом курсе знания по естественно-научным и общепрофессиональным дисциплинам:

- математике (ОК-5, ОПК-1);
- химии (ОПК-1);
- физике (ОК-5, ОПК-1, ОПК-4);
- начертательной геометрии и инженерной графике (ОПК-5);
- сопротивлению материалов (ОПК-4, ОПК-5);
- теоретической механике (ОПК-1).

Учебная практика необходима студентам для успешного освоения последующих теоретических дисциплин: «Технологические процессы в машиностроении», «Материаловедение», «Основы технологии машиностроения», «Резание материалов», «Режущий инструмент», «Процессы и операции формообразования», «Оборудование машиностроительных производств», «Формообразующий инструмент», а также для прохождения производственной практики.

3. Форма проведения практики

Тип практики: учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения практики: стационарная, возможна выездная.

Форма проведения практики

Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности в формировании определенных профессиональных компетенций выпускника.

Частично практика может проводиться в форме аудиторной работы (установочные лекции, практические занятия) с обучающимися в лабораториях кафедры «Автоматизированные системы управления» ГИЭИ (филиала) ИжГТУ имени М.Т.Калашникова.

Обязательная часть учебной практики – учебно-ознакомительные экскурсии на предприятия по профилю обучения студентов.

Во время учебной практики студент должен посетить структурные подразделения предприятия, выполнить индивидуальное задание, подготовить и защитить отчет по практике.

4. Сроки и место проведения учебной практики

Учебная практика проводится на первом курсе, отдельно с производственной и преддипломной практиками, проводимыми на 3-м и 4-м курсах, соответственно. Учебная практика проводится в течение двух недель после окончания летней зачетно-экзаменационной сессии. Практика проводится в лабораториях кафедры с обязательной организацией экскурсии на одно-два машиностроительных предприятия г. Глазова. Для проведения экскурсий используются следующие предприятия г. Глазова: ОАО «Металлист», ООО «Химмаш», ОАО «Реммаш», ОАО «ФОРМЗ», ОАО «ЧМЗ». Практика на предприятиях осуществляется на основе договора о сотрудничестве, либо договора об организации и проведении практики студентов.

В отдельных случаях студенты проходят практику на предприятиях, расположенных в других городах или на выпускающей кафедре в качестве лаборанта. В этих случаях студенты получают индивидуальное задание от руководителя практики.

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

В процессе прохождения практики обучающемуся предоставляются возможности для практического ознакомления с выполнением технологических операций, используемых при изготовлении машиностроительных деталей различного служебного назначения, с проведением сборочных операций, с работой с измерительными приборами, технологической оснасткой, с выбором средств инструментального оснащения технологических процессов. Обучающемуся даются знания методов организации машиностроительного производства, научных исследований, оборудования, средств технологического оснащения.

Учебная практика выполняется в тесном учебном и социальном общении обучающихся между собой, с преподавателями и руководителями практики от предприятий, что обеспечивает формирование необходимых компетенций.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести знания, умения и навыки, определяемые в соответствии с ФГОС следующими общекультурными и профессиональными компетенциями или составляющими их отдельными элементами:

Общекультурные компетенции:

способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8).

Общепрофессиональные компетенции:

способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (ОПК-1);

способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-3).

Профессиональные компетенции:

способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации (ПК-16).

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Из них 36 часов – работа в лабораториях кафедры (24 часа) и на предприятии (12 часов), 72 часа – самостоятельная работа.

Учебная практика проводится студентом в соответствии с его рабочим планом практики, выдаваемым ему руководителем практики от Института под подпись (приложение 1). Содержание рабочего плана определяется руководителем практики от Института на основе типовых вопросов для включения в задание на учебную практику (приложение 2), с учетом конкретных условий предприятия, где проводится экскурсионно-ознакомительная часть практики.

Во время проведения практики используются следующие образовательные технологии: лекции, беседы, обучение приемам работы на технологическом оборудовании, его настройки и обработки технологической информации.

Практические и лекционные занятия в лабораториях кафедры организуются по следующему плану:

- Вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности, ознакомление с инструкциями по технике безопасности на рабочих местах (3 часа).
- Лекции и практические занятия по организационной структуре машиностроительного предприятия и особенностям работы его основных цехов (4 часа).
- Ознакомительные лекции по видам технологических операций (6 часов).
- Ознакомление с технологическим оборудованием и приемами работы на нем (9 часов).

Экскурсионные занятия на предприятиях организуются по следующему плану:

- Ознакомление студентов с действующими правилами внутреннего распорядка и режимом работы предприятия. Ознакомление с организацией производства и выпускаемой предприятием продукции (3 часа).
- Ознакомление с работой механического, механосборочного цехов предприятия (5 часов).
- Ознакомление с работой на предприятии вспомогательных цехов (литейного, кузнечно-штамповочного и др.) (4 часа).

Тематический план контактной и самостоятельной работы на учебной практике

№ п/п	Раздел практики	Трудоемкость работы (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап. Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурой и организацией практики	8	Текст отчета о прохождении практики, защита отчета
2.	Ознакомление с технологическим оборудованием и приемами работы на нем.	32	Текст отчета о прохождении практики, защита отчета
3.	Ознакомление студентов с действующими правилами внутреннего распорядка и режимом работы предприятия. Вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности, ознакомление с инструкциями по технике безопасности на рабочих местах. Ознакомление с организацией производства на предприятии.	30	Текст отчета о прохождении практики, защита отчета
4.	Ознакомление студентов с работой механического, механосборочного цехов предприятия. Ознакомление с работой вспомогательных цехов на предприятии.	22	Текст отчета о прохождении практики, защита отчета
5.	Обобщение результатов и подготовка отчета	16	Текст отчета о прохождении практики, защита отчета
	Аттестация	Всего часов –108	Дифференцированный зачет

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на практике

7.1. В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

- записывают и самостоятельно осваивают материал, рассматриваемый во время практики на различных занятиях и во время экскурсий;
- осуществляют работу по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдений, измерений и др., выполняемых на практике под руководством преподавателя и самостоятельно;
- ведут дневник, в котором фиксируют необходимые материалы (эскизы, зарисовки и т.п.), входящие в круг вопросов, рассматриваемых на практике;
- готовят письменный отчет о практике в соответствии с заданной структурой, в котором отражаются все вопросы учебной практики.

7.2. Для проведения практики разработаны:

1. Методические рекомендации по организации и проведению учебной практики.
2. Формы для сопровождающей учебную практику документации (дневник практики, план прохождения практики, индивидуальное задание студенту на практику).

7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.3.1. Основная литература

1. Материаловедение и технология материалов: Учебник для машиностроительных специальностей вузов/ А.М. Адашкин, В.М. Зуев. -Изд.: Форум, 2009.
2. Технологические процессы в машиностроении: Учебник для машиностроительных специальностей вузов/ А.Г. Схиртладзе. - Изд.: Высшая Школа, 2009.
3. Авраамова Т. М. Металлорежущие станки. Том 1: учебник. - Москва: Машиностроение, 2012 - 608 с.: Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785942755942.html>
4. Бушуев В. В. Металлорежущие станки. Том 2 [Текст] : учебник. - Москва : Машиностроение, 2012. - 586 с. - ISBN 978-5-94275-595-9 : Б. ц. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785942755959.html>

7.3.2. Дополнительная литература

- 1.. Материаловедение и технология конструкционных материалов: Учебник для машиностроительных специальностей вузов/ В.С. Череднеченко. -Изд.: Омега, 2009.
2. Материаловедение и технология конструкционных материалов. Учебник для машиностроительных специальностей вузов. Фетисов Г.П. и др. - М.: Высшая школа, 2001.
3. Технология конструкционных материалов. Учебник для машиностроительных специальностей вузов /Под ред. А.М. Дальского. – 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Машиностроение, 2002 (за исключением нормативно-правовой базы).

7.3.3. Учебно-методические издания

1. Главатских Г.Н. Методические указания к лабораторной работе «Объемная штамповка». ГИЭИ, 2007.
2. Главатских Г.Н.. и др. Методические указания к лабораторной работе «Листовая штамповка», ГИЭИ, 2007.
3. Главатских Г.Н. Методические указания к лабораторной работе «Изготовление песчаной литейной формы», ГИЭИ, 2007.

7.3.4. Программное и коммуникационное обеспечение:

Основное информационное обеспечение:

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks (лицензионный договор №2962/17 от 01.09.2017).
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>

3. Открытая техническая библиотека <http://cnsexpert.ru/>

Дополнительное справочное обеспечение

1. Библиотека Гумер - Наука http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/

2. Портал нормативно-технической документации <http://www.pntdoc.ru/>

8. Аттестация по итогам практики

По итогам практики студент представляет руководителю следующую отчетную документацию:

1. Дневник практики.
2. Отчет о прохождении практики.
3. Отзыв руководителя практики.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики. Отчет должен включать материалы, собранные во время прохождения практики, в соответствии с выданным заданием на практику.

Рекомендуемая структура отчета о прохождении практики

- Титульный лист
- Рабочий план практики.
- Отзыв руководителя практики.
- Содержание.
- Введение (с указанием цели практики);
- Основная часть

(организационная структура предприятия; виды работ выполняемые предприятием; характеристика технологических процессов и применяемого оборудования; техника безопасности при выполнении работ; решение проблем ресурсосбережения и энергосбережения и др.)

- Выводы.
- Список использованных источников
- Приложения

Форма промежуточной аттестации по учебной практике: дифференцированный зачет.

Сроки проведения аттестации: последний день практики.

Основными показателями для оценки работы студента на учебной практике являются:

- 1) полнота разработки материала в соответствии с заданием на практику;
 - 2) качество материала, посвященного экскурсиям на предприятия;
 - 3) содержание дневника практики;
 - 4) качество выполнения письменного отчета о прохождении практики;
 - 5) уровень освоения компетенции «Способность к самоорганизации и самообразованию»
- б) качество ответов на вопросы, задаваемые в процессе защиты отчета по практике.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов в соответствии с утвержденным учебным планом.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики, их виды и формы, требования к ним и шкалы оценивания приведены в приложении «Фонд оценочных средств по учебной практике обучающихся по направлению подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», профиль – Технология машиностроения» к данной программе практики.

9. Материально-техническое обеспечение учебной практики в институте

<i>Наименование учебной лаборатории, класса (с номером аудитории)</i>	<i>Перечень лабораторного оборудования и технических средств обучения</i>	<i>Кол-во единиц оборудования</i>
Учебная лаборатория «Технология машиностроения, станки и инструменты» (ауд. 01)	Станок токарно-винторезный 1К62	1
	Станок вертикально-сверлильный 2Н135	1
	Станок фрезерный 676	1
	Макет передней бабки токарно-винторезного станка	1
	Макет суппорта токарно-винторезного станка	1
Метрологии, стандартизации и нормирования точности (ауд. 312)	Измерительные инструменты и контрольные средства измерений в необходимом количестве (штангенциркули, микрометры, калибры, оптиметры, микроскопы и др.)	
Учебная лаборатория «Технология конструкционных материалов» (ауд. 02)	Машина разрывная мод. Р-0,5	1
	Маятниковый копер мод. 2130 КМ-0,3	1
	Крутильная машина мод. КМ-50-1	1
	Твердомер Бринелля ТШ-2М	1
	Твердомер Роквелла ТК-2М	1
	Муфельная печь СНОЛ-162008/9-М1 УХЛ4.2	1
	Металлографический микроскоп МИМ - 7	1
	Литейные модели	1
Учебная лаборатория «Современные технологии и автоматизация машиностроения» (ауд. 202)	<p>Гибкий производственный модуль (ГПМ) с компьютерной системой ЧПУ, в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сенсорный дисплей (1шт.); – Настольный токарный станок с программным управлением (1шт.); – Настольный фрезерный станок с программным управлением (1шт.); – Электромеханический робот с компьютерным управлением (1шт.); – база данных по УЧПУ и станкам с ЧПУ; – CAD/CAM система ADEM и постпроцессор; – имитаторы пультов фирменных УЧПУ (NC -210; Fanuc, Sinumerik). – система сканирования поверхностей деталей для воспроизводства сканированной поверхности на фрезерном станке; – автоматизированное зажимное устройство. 	1
	Установка лазерная «КВАНТ 16»	1
	<p>Система автоматизированного управления в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ПЭВМ (1 шт.); – Стойка станда (1шт.); – Модуль программируемого контроллера OMRON (Япония) (1шт.); – модуль сенсорного монитора (промышленное исполнение) (1шт.). 	1

Приложение 1. Форма рабочего плана практики

Глазовский инженерно-экономический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т.Калашникова»

Рабочий план практики

Обучающийся _____

Направление подготовки _____

Профиль подготовки _____

Курс _____ Форма обучения _____ группа _____

Вид, тип, способ прохождения практики _____

Срок прохождения практики с _____ по _____

Организация, город _____

Руководитель практики от института

Руководитель практики от профильной организации

Индивидуальное задание на практику: _____

Рабочий план практики

<i>Содержание практики (содержание работ)</i>	<i>Срок выполнения</i>	<i>Планируемые результаты</i>
1.		
2.		
5 Подготовка отчета		

На оборотной стороне данного листа печатается текст, приведенный на следующей странице.

Проведен инструктаж обучающегося по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка _____

Ф.И.О. инструктирующего от Института, должность, подпись, дата

Проведен инструктаж обучающегося по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка _____

Ф.И.О. инструктирующего от профильной организации, должность, подпись, дата

Индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы

_____ / _____ «__» ____ 20__ г.
подпись руководителя практики от профильной организации, расшифровка подписи

_____ / _____ «__» ____ 20__ г.
подпись руководителя практики от Института, расшифровка подписи

Задание принял к исполнению: _____ «__» ____ 20__ г.
подпись обучающегося, расшифровка подписи

Типовые вопросы, включаемые в задание на учебную практику

1. Ознакомиться:

- с историей предприятия и перспективами его развития.
- с номенклатурой выпускаемой продукции и ее основными потребителями.
- с организационной структурой и управлением машиностроительным предприятием.
- с организационной структурой и управлением цехом.
- с технологическим оборудованием и технологической оснасткой на одном из участков.
- с должностными инструкциями технолога цеха и мастера участка (сменного мастера), охарактеризовать необходимость их взаимодействия в работе.
- с приемами работы по одной – двум рабочим специальностям.
- с решением проблем ресурсосбережения и энергосбережения, обращения с отходами на предприятии

2. Изучить:

- назначение и производственная структура участка;
- типы применяемого оборудования;
- основы технологии заготовительного производства;
- виды заготовок и методы их обработки;
- основные инструментальные материалы, виды режущего инструмента; основные виды слесарно-сборочных работ, применяемое оборудование и приспособления;
- основы сборки узлов, изделий;
- основы охраны труда на участке;
- виды технического контроля;
- основные показатели качества выпускаемой предприятием продукции;
- организацию рабочих мест.

3. Получить первичные профессиональные умения и навыки применения принципов и методов научно-исследовательской деятельности: умения работать с первоисточниками, самостоятельно находить и анализировать информацию, навыки грамотной интерпретации результатов выполненных работ и оформления отчетов о выполненной работе.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Глазовский инженерно-экономический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет
имени М.Т.Калашникова»

Кафедра «Автоматизация систем управления»

Отчет защищен с оценкой

« _____ »

Подпись руководителя практики

_____ 20 г.

Дата

Направление подготовки:

15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств.

Профиль: технология машиностроения

**ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Отчет подготовил

студент группы _____

И.О.Фамилия

Руководитель практики

(должность и кафедра)

И.О.Фамилия

Глазов 2018

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Глазовский инженерно-экономический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет
имени М.Т.Калашникова»

Кафедра «Автоматизированные системы управления»

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
от 10.04.2018,
протокол № 4

Заведующий кафедрой
_____ В.В. Беляев



**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

для направления: **15.05.03 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.**

Профиль: **технология машиностроения**

Квалификация: бакалавр
(очная форма обучения)

Глазов 2018

**1. Паспорт фонда оценочных средств
по учебной практике для обучающихся по направлению:
15.05.03 – Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств.
Профиль: технология машиностроения**

№ п/п	Раздел практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Подготовительный этап. Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурой и организацией практики	ОК-4, ОК-5, ОПК-3	Дневник по практике
2.	Ознакомление с технологическим оборудованием и приемами работы на нем.	ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-3 ПК-16	Дневник по практике
3.	Ознакомление студентов с действующими правилами внутреннего распорядка и режимом работы предприятия. Вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности, ознакомление с инструкциями по технике безопасности на рабочих местах. Ознакомление с организацией производства на предприятии.	ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3 ПК-16	Дневник по практике, защита отчета о прохождении практики
4.	Ознакомление студентов с работой механического, механосборочного цехов предприятия. Ознакомление с работой вспомогательных цехов на предприятии.	ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3 ПК-16	Дневник по практике, защита отчета о прохождении практики
5.	Обобщение результатов и подготовка отчета	ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-3 ПК-16	Защита отчета о прохождении практики
6.	Аттестация		Дифференцированный зачет

2. Описания элементов ФОС

2.1 Наименование: индивидуальные задания.

Представление в ФОС: задания в методических указаниях и в программе практики

Перечень заданий:

1. Изучить структуру производства, технологическое оборудование, основные технологические процессы машиностроительного производства.
2. Подготовка и оформление отчета, доклада и презентации.

2.2 Наименование: отчет о прохождении учебной практики.

Представление в ФОС: требования к составлению отчета содержатся в методических указаниях и в программе учебной практики.

По итогам практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

4. Дневник практики.
5. Отчет о прохождении практики.
6. Отзыв руководителя практики.

По итогам прохождения практики обучающийся должен подготовить отчет в соответствии с требованиями индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики.

Отчет о практике должен содержать:

- сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики;
- материалы, собранные во время прохождения практики, в соответствии с выданным заданием на практику.
- выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.

Рекомендуемая структура отчета о прохождении практики

- Титульный лист
- Рабочий график (план) практики.
- Отзыв руководителя практики.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Выводы.
- Список использованных источников
- Приложения

2.3 Наименование: дифференцированный зачет

Представление в ФОС: критерии оценки.

Проводится по результатам защиты отчетов о прохождении практики.

Категории оценивания:

- уровень теоретического осмысления обучающимся практической деятельности принимающего предприятия;
- качество письменного отчета о прохождении практики;
- степень и качество приобретенных обучающимся профессиональных умений;
- уровень профессиональной направленности выводов и рекомендаций, сделанных обучающимся в ходе прохождения практики.

Контроль качества освоения программы учебной практики осуществляется путем сдачи обучающимся дифференцированного зачета с выставлением оценки. Оценка практики учитывает итоги производственной работы обучающегося, овладение им профессиональными навыками и квалификацией, качество выполнения индивидуальных заданий, соблюдение плана прохождения практики, качество заполнения дневника, оценку деятельности обучающегося руководителем практики от предприятия, качество представления защищаемой работы.

Критерии оценки:

Компетенции	Вид, форма оценочного мероприятия	Компетенция освоена*			неудовлетворительно
		отлично	хорошо	удовлетворительно	
<p>ОК-4 способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ОК-5 способность к самоорганизации и самообразованию;</p> <p>ОК-8 способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>ОПК-1 способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;</p> <p>ОПК-3 способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-16 способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации.</p>	<p><i>Защита отчетов по практике</i></p>	<p>Представленный отчет соответствует требованиям по его оформлению, работа выполнена самостоятельно, без элементов плагиата, оформление отчета и выполнение задания, его содержание, структура и источники информации свидетельствуют о самостоятельном участии студента, логическом мышлении, заинтересованности и владении материалом по проблеме, студент может самостоятельно четко и ясно сформулировать основные постулаты проблемы, отразить актуальность и значимость проблемы, по которой им представлен отчет.</p>	<p>Отчет соответствует требованиям, освещены все необходимые вопросы, однако имеются недостатки по используемой литературе, анализу проблемы, её актуальности и социальной значимости, роли в формировании профессиональных компетенций.</p>	<p>Оформление отчётной документации небрежное, неполное, не отражает полноценно содержание практики и работу студента. Отчет не отражает самостоятельной работы студента, отсутствует погружение в проблему, студент слабо владеет современной информацией по изложенной им проблеме.</p>	<p>Не предоставил во время отчет, качество выполнения отчета не соответствуют требованиям, предъявляемым к работам</p>
		<p><i>Дифференцированный зачет</i></p>	<p>Выставляется студенту, если студент дисциплинирован, добросовестно и на должном уровне овладел практическими навыками, предусмотренными программой практики; дневник аккуратно оформлен, содержание дневника полноценно отражает объём информации и практических навыков, которые изучил и приобрел студент. Студент ответил правильно на все вопросы. У студента сформированы основы профессиональных компетенций. Руководитель практики от предприятия поставил оценку отлично.</p>	<p>Выставляется студенту, если программа практики выполнена, но имеются некоторые замечания по оформлению дневника (некоторая неаккуратность, недостаточно полное описание проделанной работы, освоенных навыков, не подробное описание деятельности), студент не проявлял активности в приобретении практических навыков. При ответе на вопросы есть неточности. Практическими навыками овладел, выполняет их без замедления, правильно, но при выполнении отмечаются некоторая неуверенность. У студента сформированы основы профессиональных компетенций.</p>	<p>Выставляется при условии, что студент выполнил программу практики, но овладел минимальным количеством практических навыков с небольшим уровнем их освоения; имел замечания в процессе прохождения практики. Кроме того, удовлетворительная оценка может выставляться студенту, который нарушал учебную дисциплину, имел замечания в структурном подразделении при прохождении практики. На вопросы во время беседы по вопросам практики отвечает не полно. Основы профессиональных компетенций сформированы у студента слабо. Нарушены сроки сдачи отчета.</p>

Лист утверждения программы практики на учебный год

Программа практики утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано»: заведующий кафедрой, ответственной за практику (подпись и дата)
2018- 2019	
2019- 2020	
2020- 2021	
2021 – 2022	
2022 - 2023	
2023 - 2024	
2024- 2025	