

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Альметьевский филиал
Кафедра Конструирования и машиностроительных технологий

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»

Индекс по учебному плану: **Б2.В.01(У)**

Направление подготовки: **15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **проектно-конструкторская, производственно-технологическая**

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики

Цель учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – общее знакомство с машиностроительным производством, структурой завода и структурой его подразделений, производимой продукцией организации, характеристикой применяемого оборудования цеха/участка/завода.

1.2 Задачи практики

Основными задачами практики являются ознакомление с основными видами задействованного в производстве современного технологического оборудования и его технологическими возможностями, системой мероприятий по охране труда.

1.3 Вид практики, способы и формы проведения практики

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится к виду – учебная практика.

Для учебной практики предусмотрены выездной, стационарный способы ее проведения.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится в дискретной форме по видам практик, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

1.4 Место практики в структуре ОП ВО

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входит в Блок Б2 «Практики» и относится к Вариативной части, проводится во втором семестре на первом курсе по очной форме обучения и в четвертом семестре на втором курсе по заочной форме обучения по профилю «Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств».

При прохождении данного вида практики обучающийся для освоения материала, а также для подготовки отчета должен обладать знаниями в области таких дисциплин, как «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Введение в технологию машиностроения», «Прикладные компьютерные программы».

Полученные на учебной практике знания, умения и навыки будут использованы при прохождении производственной практики.

1.5 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения практики

ОПК-4 способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе

оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

ПК-1 способность 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

ПК-3 способность участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности.

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура практики, ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы или 144 часа.

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
Раздел 1. Анализ информации о предприятии			<i>ФОС ТК 1</i>
1. Место прохождения практики. Краткие сведения	24	ОПК-4З ОПК-4У	Устный опрос
2. Инструктаж по технике безопасности	24	ОПК-4З ОПК-4В	Устный опрос
Раздел 2. Основной			<i>ФОС ТК 2</i>
1. История организации. Структура организации. Продукция организации	24	ОПК-4З ОПК-4У	Устный опрос
2. Характеристика оборудования цеха/участка	24	ПК-1З ПК-1У ПК-3З ПК-3У	Устный опрос
Раздел 3. Завершающий этап			<i>ФОС ТК 3</i>
1. Подготовка отчета по практике: сбор и систематизация собранных материалов для зачета по практике: - Материалы по вопросам, изученным	24	ОПК-4В ПК-1В ПК-3В	Устный опрос

обучающимся в соответствии с заданием на практику. - Отчет по практике.			
2. Подготовка к зачету и защита отчета по практике	24	ОПК-4В ПК-1В	Устный опрос
Зачет с оценкой		ОПК-4З ОПК-4У ОПК-4В ПК-1З ПК-1У ПК-1В ПК-3З ПК-3У ПК-3В	<i>ФОС ПА</i> <i>Защита отчета о</i> <i>прохождении практики</i> <i>Устное собеседование</i>
ИТОГО:	144		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Учебно-методическое обеспечение практики

3.1.1 Основная литература

1. Ветошкин, А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Учебно-практическое пособие: В 2-х ч. Ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Вологда: "Инфра-Инженерия", 2017. — 470 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95759>

2. Ветошкин, А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Учебно-практическое пособие: В 2-х ч. Ч. 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Вологда: "Инфра-Инженерия", 2017. — 652 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95760>

3. Баскакова О. В. Экономика предприятия (организации): Учебник / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 372 с. — Режим доступа: <https://ibooks.ru/reading.php?productid=342663>

4. Металлорежущие станки: учебник. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс]: учеб. / Т.М. Аврамова [и др.]. — Электрон. дан. — Москва: Машиностроение, 2011. — 608 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3316>.

5. Металлорежущие станки: учебник. В двух томах. Том 2 [Электронный ресурс]: учеб. / В.В. Бушуев [и др.]. — Электрон. дан. — Москва: Машиностроение, 2011. — 586 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3317>

6. Балла, О.М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95159>

3.1.2 Дополнительная литература

7. Богодухов, С.И. Курс материаловедения в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.И. Богодухов, А.В. Синюхин, Е.С. Козик. — Электрон. дан. — Москва: Машиностроение, 2014. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63212>

8. Режущий инструмент [Электронный ресурс]: учеб. / Д.В. Кожевников [и др.]. — Электрон. дан. — Москва: Машиностроение, 2014. — 520 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63256>.

3.1.3 Методическая литература по прохождению практики

9. Тамасов Э.Г. Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: методическое указание по проведению учебной практики - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности для обучающихся направления подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» очной, заочной форм обучения – Альметьевск: АФ КНИТУ-КАИ, 2016. – 33 с.

3.1.4 Методические рекомендации для обучающихся, в том числе по выполнению самостоятельной работы

Успешное освоение материала обучающимися обеспечивается посещением объекта практики и самостоятельным изучением материалов, рекомендованных в рабочей программе. В результате самоподготовки обучающийся должен ответить на контрольные вопросы по разделам практики, приведенные в ФОС ТК.

При подготовке к защите отчета о практике необходимо повторить теоретический материал, подготовив ответы на вопросы, приведенные в ФОС ПА. В случае затруднений и недостаточном понимании теоретического материала следует посещать консультации преподавателя.

3.2 Информационное обеспечение практики

3.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.enfuture.ru/> Инженеры будущего
2. <http://www.i-mash.ru/> Ресурс машиностроения
3. <http://www.soyuzmash.ru/> Союз машиностроителей России
4. <http://www.mashportal.ru/> Портал машиностроения

3.2.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Профессиональная справочная система «Техэксперт: Машиностроительный комплекс»
- Пакет прикладных программ Microsoft Office для представления лекционного материала и выполнения практических работ.
- Система трехмерного моделирования Компас 3D
- Microsoft Windows

3.3 Кадровое обеспечение

3.3.1 Базовое образование

Высшее образование в предметной области машиностроения и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области машиностроения и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.