

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

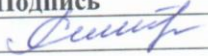

«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.И. ПОЛЗУНОВА» (АлтГТУ)

Университетский технологический колледж

ПРОГРАММА
учебной практики ПМ.04.УП.04.01

Для специальности СПО
15.02.16 Технология машиностроения

Квалификация выпускника
техник-технолог

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработал	Доцент	М.И. Маркова	
Эксперт	технический директор АО «АНИТИМ»	Ю.К. Осипов	

Барнаул

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Цель учебной практики - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося; формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и навыков при решении конкретных задач в области технологии машиностроения.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки в рамках профессионального модуля ПМ.04 по основному виду профессиональной деятельности: «Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства» и направлена на последующее освоение общих и профессиональных компетенций по специальности 15.02.16.

Задачи учебной практики соотносятся с видом профессиональной деятельности «Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства» и включают в себя:

- выбор методов наладки и подналадки металлорежущего оборудования;
- изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке металлорежущего оборудования;
- выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов металлорежущего оборудования;
- изучение и ознакомление с методами ремонта металлорежущего оборудования.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Согласно учебному плану специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения для студентов очной формы обучения учебная практика проводится рассредоточено в 4 семестре длительностью 2 недели.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Требования к результатам освоения учебной практики:

Индекс компетенции по ФГОС СПО	Содержание компетенции	В результате прохождения учебной практики обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу	решения задач профессиональной деятельности.

		информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	работы в коллективе.
ПК 4.1	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.	причины отклонений формообразования в технической документации на эксплуатацию металлорежущего оборудования, виды контроля работы металлорежущего оборудования.	осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования.	диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего оборудования.
ПК 4.2	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.	работы по устранению неполадок и отказов; нормы охраны труда.	обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования.	организации работ по устранению неисправности функционирования металлорежущего оборудования.
ПК 4.3	Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного	методы наладки металлорежущего оборудования.	планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего	регулировки режимов работы эксплуатируемого

	оборудования.		оборудования.	оборудования.
ПК 4.4	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.	основные режимы работы металлорежущего оборудования, требования к ресурсному обеспечению.	организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего оборудования.	организации складирования и хранения расходных материалов.
ПК 4.5	Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию.	средства контроля качества работ по наладке металлорежущего оборудования, порядок работ по наладке и техническому обслуживанию оборудования.	оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования.	проведения контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В ходе учебной практики студенты должны пройти следующие этапы:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике	Формы текущего контроля/промежуточной аттестации
1	Безопасность жизнедеятельности при работе на станках.	инструктаж	журнал инструктажа по т/б
2	Выбор методов наладки и подналадки металлорежущего оборудования.	выполнение практического задания	контроль ведения дневника практики
3	Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке металлорежущего оборудования.	ознакомительный	контроль ведения дневника практики
4	Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов металлорежущего оборудования.	выполнение практического задания	контроль ведения дневника практики
5	Изучение и ознакомление с методами ремонта металлорежущего оборудования.	ознакомительный	контроль ведения дневника практики
6	Подготовка отчета.		
7	Защита отчета.		зачет с оценкой

5 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Сроки проведения учебной практики определяются кафедрой согласно графика учебного процесса и закрепляются приказом ректора АлтГТУ не позднее, чем за неделю до начала практики.

Руководство учебной практикой студентов осуществляют преподаватели кафедры. Студент получает у руководителя задание на практику

По результатам практики выполняется отчет, который содержит следующие разделы:

а) Титульный лист (Приложение Б).

б) *Введение* (общие сведения о практике, краткая характеристика базы практики).

в) *Методы наладки и подналадки металлорежущего оборудования.*

г) *Порядок организации ресурсного обеспечения работ при наладке металлорежущего оборудования.*

д) *Методы ремонта и способы устранения неисправностей и отказов металлорежущего оборудования.*

ж) *Заключение* (краткое изложение состояния и перспективы развития изученных на практике процессов).

В течение следующей недели после окончания учебной практики студент обязан предоставить руководителю отчет и защитить его.

Учебная практика завершается промежуточной аттестацией в форме зачета с оценкой.

Оценка по практике (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу учебной практики по уважительной причине, направляются на практику вторично.

Невыполнение программы практики по неуважительной причине или получение отрицательной оценки является академической задолженностью.

По результатам практики выполняется отчет по практике. Титульный лист отчета представлен в Приложении А.

Руководство учебной практикой студентов осуществляют преподаватели кафедры. Студент получает у руководителя задание на практику (Приложение Б).

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Соловей, И. А. Технология машиностроения: практикум : учебное пособие : [12+] / И. А. Соловей. – Минск : РИПО, 2017. – 112 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487980> (дата обращения: 08.12.2022). – Библиогр.: с. 64. – ISBN 978-985-503-708-9. – Текст : электронный.
2. Зубарев, Ю. М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин : учебное пособие / Ю. М. Зубарев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-2100-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213005> (дата обращения: 08.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

3. Вереина, Л. И. Технологическое оборудование машиностроительных заводов : учебник / Л. И. Вереина, М. М. Краснов ; под редакцией Л. И. Вереиной. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-9729-1066-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123889.html> (дата обращения: 19.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

Интернет ресурсы

4. Надежность машин и оборудования: учебное пособие/ Н.Н. Кокушин, А.А. Тихонов, С.Г. Петров, В.Е. Головкин, И.В. Ключкин; СПбГТУРП.-СПб. Режим доступа: <http://nizrp.narod.ru/nadegnmash.pdf>.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебная практика проходит в учебной аудитории «Технология машиностроения», лаборатории «Процессы формообразования, технологическая оснастка и инструменты», мастерской «Участок станков с ЧПУ».

Лаборатория «Процессы формообразования, технологическая оснастка и инструменты» оснащена оборудованием и техническими средствами обучения: набор режущего инструмента; универсальный токарный станок; универсальный фрезерный станок; заточной станок; универсальные станочные приспособления (3-х кулачковый патрон, станочные тиски для фрезерных работ, цанговые патроны, скальчатый кондуктор для сверлильных работ, патроны для крепления фрез, сверл и др.); пневмоцилиндр, гидроцилиндр для привода зажимных приспособлений; набор для компоновки приспособлений.

Мастерская «Участок станков с ЧПУ» содержит технические средства обучения: токарный станок с ЧПУ, фрезерный станок с ЧПУ, обрабатывающий центр, сборочный робот-манипулятор, комплект инструментов для фрезерной обработки, комплект инструментов для токарной обработки, мерительный инструмент и оснастка, верстак слесарный с тисками поворотными, программно-аппаратный комплекс для фрезерной обработки, программно-аппаратный комплекс для токарной обработки.

Пример титульного листа

**ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет
им. И. И. Ползунова»**

Кафедра _____

ОТЧЕТ

по _____ практике

(вид практики)

в _____

(наименование организации)

*(код и наименование специальности
по списку)*

(индекс практики по УП)

(№ студента)

Студент гр. _____

(подпись,)

(Ф.И.О. студента)

Руководитель практики от
университета _____

должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Итоговая оценка по практике _____

Барнаул 20__

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.И. ПОЛЗУНОВА» (АлтГТУ)**

Университетский технологический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20 ____ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную практику студенту гр. _____
(вид практики)

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения
(код, наименование специальности)

(Ф.И.О. студента)

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

1. Выбор методов наладки и подналадки металлорежущего оборудования;
2. Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке металлорежущего оборудования;
3. Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов металлорежущего оборудования;
4. Изучение и ознакомление с методами ремонта металлорежущего оборудования.

Планируемые результаты. В ходе освоения программы учебной практики по профессиональному модулю

ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства

(наименование профессионального модуля)

получить практический опыт по:

- 2.1 выбору методов наладки и подналадки металлорежущего оборудования;
- 2.2 изучению порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке металлорежущего;
- 2.3 выбору методов и способов устранения неисправностей и отказов металлорежущего;
- 2.4 изучению и ознакомлению с методами ремонта металлорежущего.

1. Сроки выполнения _____

2. Оформление отчета по практике.

Отчет должен содержать собранные в ходе практики материалы в соответствии с пунктами 4-5, выводы и предложения по совершенствованию работы на предприятии (в подразделении).

Руководитель практики от университета

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.