

Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Рабочая программа практики

Вид	Учебная практика
Тип	Ознакомительная практика

Код и наименование направления подготовки (специальности): **15.03.05**
Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль, специализация): **Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	преподаватель	В.А. Капорин
Согласовал	Зав. кафедрой «ТиТМПП»	В.В. Гриценко
	Декан ТФ	А.В. Сорокин
	руководитель ОПОП ВО	В.В. Гриценко

г. Рубцовск

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Учебная

Тип: Ознакомительная практика

Способ: стационарная и (или) выездная

Форма проведения: путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

Форма реализации: практическая подготовка

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-1	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-1.1	Обосновывает применение (использование) сырьевых ресурсов в машиностроении
ОПК-5	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК-5.1	Применяет основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий
ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-7.1	Разрабатывает техническую и технологическую документацию

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 3 з.е. (2 недели)

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 2

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1.Инструктаж по технике безопасности {беседа} (2ч.)	Техника безопасности. Производственная санитария и противопожарные мероприятия в учебных мастерских. Рациональная организация рабочего места слесаря, станочника
2.Производственный этап {работа в малых группах} (96ч.) [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13]	Задание №1. Резка трубы, опилование; Задание №2. Разметка, опилование, сверление; Задание №3. Разметка, опилование; Задание №4. Разметка, резка, опилование, сверление, гибка; Задание №5, №6, №7. Изготовление колпачка, оси навеса, корпуса навеса; Задание №8. Изготовление колпачка;

	Задание №9. Изготовление оси навеса; Задание №10. Изготовление корпуса навеса; Задание №11. Изготовление сгона.
3. Оформление и защита отчета по практике {беседа} (10ч.)	1. Оформление отчета по практике; 2. Подготовка к защите учебной практики.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

а) основная литература

1. Рахимьянов, Х. М. Технология машиностроения : учебное пособие / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 254 с. — ISBN 978-5-7782-2291-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47721.html> (дата обращения: 07.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Станочное оборудование машиностроительных производств: [текст]: учебник: В 2 х ч. / А.М. Гаврилин, В.И. Сотников, А.Г. Схиртладзе. - Старый Оскол: ТНТ, 2013 -Ч.1: Станочное оборудование машиностроительных производств. - 415 с. (10 экз.)

3. Станочное оборудование машиностроительных производств: текст]: учебник: В 2 х ч, Ч.2 / А.М. Гаврилин, В.И. Сотников, А.Г. Схиртлатзе. - Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 407 с. (10 экз.)

б) дополнительная литература

4. Производство и механическая обработка заготовок. Литые заготовки : учебно-методическое пособие / составители С. И. Фоминых. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7996-1815-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66585.html> (дата обращения: 24.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Убогова, Т.А. Технология машиностроения: Метод. руководство по слесар. практике / Т.А. Убогова. - Рубцовск: РИО, 1994. - 71 с. (19 экз.)

6. Убогова, Т.А. Станочная практика : Метод. руководство для студ. 2 курса спец. "ТМ" / Т.А. Убогова ; РИИ. - Рубцовск: РИО, 2000. - 55 с. (46 экз.)

7. Убогова, Т.А. Техника измерений: Метод. указ. к практическим работам по учеб. практике для студ. маш. спец. / Т.А. Убогова; РИИ. - Рубцовск: РИО, 2005. - 18 с. (46 экз.)

8. Убогова, Т.А. Слесарная обработка: [текст] Учебное пособие к практическим работам по курсу "Технология обработки конструкционных материалов" для студентов специальности "ТиП" очной и заочной форм обучения / Т.А. Убогова. - Рубцовск: РИО, 2008. - 165 с. (92 экз.)

9. Убогова, Т.А. Обработка металлов резанием: [текст] Учебное пособие к практическим работам по курсу "Технология обработки конструкционных материалов" для студентов специальности "ТиП" всех форм обучения / Т.А. Убогова. - Рубцовск: РИО, 2008. - 66 с. (92 экз.)

10. Капорин, В.А. Ознакомительная практика: методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» всех форм обучения / В.А. Капорин; Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск: РИИ, 2021. – 9 с. URL: https://edu.rubinst.ru/resources/books/Kaporin_V.A._Oznakomitel'naya_praktika_2021.pdf (дата обращения 01.12.2021)

в) ресурсы сети «Интернет»

11. Вестник машиностроения
http://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik_mashinostroeniya/

12. Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Серия «Машиностроение»
<http://vestnikmach.bmstu.ru/issues/>

13. Машиностроение: сетевой электронный научный журнал
<http://indust-engineering.ru/archives-rus.html>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, помещения для самостоятельной работы.

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчётов по практике. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчёт. Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики. Отчет о практике оформляет каждый студент независимо от вида задания. Отчет о практике должен содержать: • титульный лист; • задание и календарный план практики; • введение; • анализ выполненной работы; • раздел по технике безопасности и охране труда; • заключение; • источники информации; • приложения (при необходимости). Введение должно содержать общие сведения о практике и краткую характеристику базы практики. Раздел «Анализ выполненной работы» является основной частью отчета и составляет примерно 90 % его объема. В разделе дается описание и анализ выполненной работы с количественными и качественными характеристиками ее элементов. Приводятся необходимые иллюстрации. Раздел «Техника безопасности и охрана труда» содержит сведения из соответствующих инструкций, действующих в организации. В разделе «Заключение» студент должен представить выводы о состоянии и перспективах развития изученных на практике объектов (процессов). Отчет составляется индивидуально каждым студентом и должен содержать полные ответы на вопросы, конкретизированные содержанием практики и индивидуальным заданием. К отчету прилагаются: • командировочное удостоверение с отметками о начале и окончании практики; • чертежи, эскизы, схемы, технические условия, образцы технической документации; • график прохождения практики с отметками о выполнении индивидуального задания. Отчёт должен быть полностью закончен на месте практики и там же представлен для заключения и отзыва руководителю от профильной организации, который при отсутствии замечаний должен его завизировать. Формой промежуточной аттестации по практике является зачёт с оценкой.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Ознакомительная практика»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-5: Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-7: Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Ознакомительная практика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Ознакомительная практика» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с незначительными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.		
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. ФОМ для защиты ознакомительной практики

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-1.1 Обосновывает применение (использование) сырьевых ресурсов в машиностроении
ОПК-5 Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК-5.1 Применяет основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий
ОПК-7 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-7.1 Разрабатывает техническую и технологическую документацию

ОПК-1 (ОПК-1.1)

1. Обоснуйте применение конструкционной стали в машиностроении.
2. Обоснуйте применение чугуна в машиностроении.
3. Обоснуйте применение цветных материалов в машиностроении.

ОПК-5 (ОПК-5.1)

1. Что называется коэффициентом использования металла при изготовлении изделий и как можно его увеличить?
2. Что называется шероховатостью поверхности, овальностью, конусообразностью при изготовлении изделий?
3. Какова закономерность между обрабатываемостью материала и содержанием в его составе углерода и легирующих элементов?

ОПК-7 (ОПК-7.1)

1. Какая технологическая документация используется для изготовления деталей?
2. Что такое технологическая карта и из чего она состоит?
3. Что такое технологический маршрут и из чего она состоит?

