

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Код и наименование направления подготовки (специальности): **12.03.01**

Приборостроение

Направленность (профиль, специализация): **Измерительные информационные технологии**

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	ассистент	Н.В. Искуснова
Согласовал	Зав. кафедрой «ИТ»	А.Г. Зрюмова
	Декан ФИТ	А.С. Авдеев
	руководитель ОПОП ВО	А.Г. Зрюмова

г. Барнаул

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Производственная

Тип: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-8	способностью использовать нормативные документы в своей деятельности	основные нормативные правовые документы	использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности	навыками поиска необходимых нормативно-правовых документов и навыками работы с нормативно-правовой документацией
ОПК-9	способностью владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	законы и основные требования современного информационного общества, методы сбора, хранения и обработки информации	использовать современные информационные технологии для получения доступа к источникам информации, хранения и обработки полученной информации, распознавать опасности и угрозы, возникающие в процессе развития современных информационных технологий, соблюдать требования информационной безопасности	способностью извлекать и анализировать информацию из различных источников, методами информационных технологий, навыками защиты информации от несанкционированного доступа
ПК-4	способностью к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем	знать методы наладки, настройки и опытной проверки приборов и систем	уметь настраивать, отлаживать и проводить опытную проверку приборов и систем	производить монтаж, наладку, настройку и опытную проверку приборов и систем
ПК-7	готовностью к участию в монтаже, наладке, настройке, юстировке,	основы метрологии, нормативно-	производить монтаж, наладку,	метрологическими и ремонтными

Код компетенции из УП и этапа её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	испытаниях, сдаче в эксплуатацию опытных образцов, сервисном обслуживании и ремонте техники	техническую документацию	настройку, испытания и сдачу в эксплуатацию опытных образцов техники; ремонтировать и обслуживать технику	навыками

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 5 з.е. (3 1/3 недели)

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 6

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1. Подготовительный этап(8ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	Выдача заданий на практику и программы практики, оформление документов.
2. Ознакомительный этап(4ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	Лекции о предприятии, изучение техники безопасности и инструктаж на рабочем месте, экскурсии
3. Технологический этап(71ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	Лекции по оборудованию, правилам работы, применяемым инструментам, технологиям и реактивам, выполнение практических заданий, интерактивные занятия.
4. Дополнительный этап(12ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	Самостоятельная работа с литературой и технической документацией, анализ результатов работы, корректировка поставленных задач, проведение новых испытаний.
5. Заключительный этап(13ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	Подготовка и защита отчета.

Семестр: 8

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1. Подготовительный этап(4ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	Выдача заданий на практику и программы практики, оформление документов.
2. Ознакомительный этап(2ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	Лекции о предприятии, изучение техники безопасности и инструктаж на рабочем месте, экскурсии.
3. Технологический этап(51ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	Лекции по оборудованию, правилам работы, применяемым инструментам, технологиям и реактивам,

	выполнение практических заданий, интерактивные занятия.
4.Дополнительный этап(7ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	Самостоятельная работа с литературой и технической документацией, анализ результатов работы, корректировка поставленных задач, проведение новых испытаний.
4.Заключительный этап(8ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]	Подготовка и защита отчета

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
4	Chrome
1	LibreOffice
5	Microsoft Office
2	Windows
6	Opera
3	Антивирус Kaspersky
7	Mozilla Firefox

№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. Сильвашко, С.А. Программные средства компьютерного моделирования элементов и устройств электроники : учебное пособие / С.А. Сильвашко, С.С. Фролов ; Оренбургский государственный университет, Кафедра промышленной электроники и информационно-измерительной техники. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 170

с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270293> (дата обращения: 26.02.2021). – Библиогр.: с. 162-163. – Текст : электронный.

2. Фещенко, В.Н. Обеспечение качества продукции в машиностроении : учебник : [16+] / В.Н. Фещенко. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 789 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564257> (дата обращения: 26.02.2021). – ISBN 978-5-9729-239-2.

б) дополнительная литература

3. Ким, К.К. Средства электрических измерений и их поверка [Электронный ресурс] : учеб. пособие / К.К. Ким, Г.Н. Анисимов, А.И. Чураков ; Под ред. К.К. Кима. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 316 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107287> — доступ из ЭБС «Лань»

4. Секацкий, В.С. Методы и средства измерений и контроля : учебное пособие / В.С. Секацкий, Ю.А. Пикалов, Н.В. Мерзликина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2017. – 316 с. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497517> – доступ из ЭБС «Университетская библиотека online»

5. Богун, В. В. Сетевые технологии. Обработка форм в рамках динамических Интернет-сайтов : учебное пособие для бакалавров / В. В. Богун. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 169 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/98502.html> – доступ из ЭБС «IPRbooks»

6. Седалищев, В. Н. Физические основы получения информации: учебное пособие / Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2014.– Ч.1. Генераторные и параметрические измерительные преобразователи. – 283с. – Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/it/uploads/sedalishchev-v-n-it-5629eb64c3081.pdf> – доступ из ЭБС elibАлтГТУ

7. Вострокнутов, Н. Н. Электрические измерения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Вострокнутов. – Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2017. – 321 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78189.html> – доступ из ЭБС «IPRbooks»

8. Громов, Ю.Ю. Основы Web-инжиниринга: разработка клиентских приложений / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, С.В. Данилкин ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012. – 240 с. : ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277648> – доступ из ЭБС «Университетская библиотека он-лайн»

в) ресурсы сети «Интернет»

9. <https://owen.ru/>

10. <https://ascon.ru/>

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

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 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 отчетов по практике. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчет.

Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики. Для преддипломной практики – не позднее дня, предшествующего началу государственной итоговой аттестации. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.