

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение 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): **12.03.01**

Приборостроение

Направленность (профиль, специализация): **Информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы**

Форма обучения: **очная**

| 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: 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 |
|-------------|---|-----------|--|
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1 | Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие работу в коллективе |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием и конструированием, технологиями производства приборов и комплексов широкого назначения | ОПК-1.2 | Применяет общинженерные знания в деятельности, связанной с созданием приборов и комплексов широкого назначения |
| ОПК-5 | Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями | ОПК-5.2 | Применяет нормативные требования при разработке текстовой документации |

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 6 з.е. (4 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(2ч.) | |
| 2. Ознакомительный этап(20ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11] | Получение индивидуального задания, первичная лекция |
| 3. Технологический этап(162ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11] | Выполнение измерений, обработка результатов измерений, работа с программным обеспечением (в зависимости от индивидуального задания) |
| 4. Оформление и защита отчета по практике(32ч.) | Подготовка, оформление и защита отчета о практике. |

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 | Chrome |
| 1 | LibreOffice |
| 3 | Microsoft Office |
| 2 | Windows |
| 5 | Opera |
| 3 | Антивирус Kaspersky |
| 4 | 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. Зрюмова, А.Г. Информатика [Электронный ресурс] : [учебное пособие по направлению подготовки 200100 – Приборостроение] / А. Г. Зрюмова, Е. А. Зрюмов, С. П. Пронин ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. - (pdf-файл : 20 Мбайт) и Электрон. текстовые дан. - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2011. - 177 с. - Режим доступа: http://new.elib.altstu.ru/eum/download/it/zrumov_inf_pos.pdf

2. 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

3. Технология программирования : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, М.П. Беляев, Ю.В. Минин ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов :

Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2013. – 173 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277802> (дата обращения: 02.03.2021). – Библиогр.: с. 170. – ISBN 978-5-8265-1207-4. – Текст : электронный.

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»

б) дополнительная литература

5. Околичный, В. Н. Компьютерная графика: разработка общих чертежей здания в среде САПР AutoCAD : учебное пособие / В. Н. Околичный, Н. У. Бабинович ; Томский государственный архитектурно-строительный университет. – Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2017. – 312 с. : схем., ил. – (Учебники ТГАСУ). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694323> (дата обращения: 04.04.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-93057-798-3. – Текст : электронный.

6. 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.

7. 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.

8. Микляев, И. А. Универсальные объектно-ориентированные базы данных на реляционной платформе / И. А. Микляев ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014. – 226 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312285> (дата обращения: 04.04.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-261-00897-2. – Текст : электронный.

в) ресурсы сети «Интернет»

9. Патрушев Е. М. Теория и технология программирования [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Е. М. Патрушев, Т. В. Патрушева. - Барнаул, 2011. – Режим доступа: <http://neud.altnet.ru/eumk/tp/>. – Загл. с экрана.

10. <https://ascon.ru>

11. <https://owen.ru>

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 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.