

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 09.04.2024 14:30:01
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт промышленных технологий и инжиниринга

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ / _____ /

« ____ » _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Ознакомительная практика

направление подготовки: 12.03.01 Приборостроение

направленность (профиль): Приборы и методы контроля качества и диагностики

форма обучения: очная

Рабочая программа практики рассмотрена
на заседании кафедры «Физика, методы контроля и диагностики»
Протокол № _____ от «___» _____ 2023 г.

1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: приобретение первичных профессиональных навыков

Задачи: приобрести опыт взаимодействия в коллективе, в том числе освоить правила и нормы обеспечения безопасности; получить опыт работы с измерительным оборудованием; приобрести навыки обработки результатов измерений и их оформлений; овладеть формами устной защиты результатов своей работы.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная практика.

Способ проведения практики: стационарная.

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Уметь: У1. выбирать актуальную информацию из различных источников, в том числе иностранных
		Владеть: В1. навыками обработки информации для решения поставленной задачи
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Уметь: У2. определять доступные ресурсы для решения поставленной задачи
		Владеть: В2. навыками оптимизации задач
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-1.3. Применяет общинженерные знания, в инженерной деятельности	Уметь: У3. производить поиск технической информации
		Владеть: В3. навыками работы с измерительными приборами и использования программных средств выполнения вычислений
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования	Уметь: У4. пользоваться программными средствами защиты информации
		Владеть: В4. навыками работы с пакетом программ Microsoft Office или аналогичных по функционалу программ
ОПК-5. Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями	ОПК-5.1. Разрабатывает текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями	Уметь: У5. пользоваться нормативной документацией
		Владеть: В5. навыками составления документации в соответствии с установленными требованиями

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как: Начертательная геометрия, Цифровая культура, Экономика, Теория решения изобретательских задач, Теоретическая механика, Химия, Введение в физику, Программирование, Физическая химия

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как: Проектная деятельность, Физика, Безопасность жизнедеятельности, Технологическое предпринимательство, Правовая культура, Сопротивление материалов, Материаловедение и

технология конструкционных материалов, Математическое моделирование физических процессов, Теория вероятностей и математическая статистика, Электротехника

5. Объем практики

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единицы, 108 часов, в том числе контактная работа 30 часов.

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения 1 курс, 2 семестр;

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов	Код ИДК	Формы текущего контроля
1.	Инструктаж по технике безопасности	2	УК-1.1; УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-5.1	Роспись в журнале ТБ
2.	Общие требования промышленной безопасности.	8	УК-1.1; УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-5.1	Письменный тест
3.	Методы неразрушающего контроля	32	УК-1.1; УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-5.1	Реферат
4.	Статистическая обработка результатов серии измерений	32	УК-1.1; УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-5.1	Расчетная работа
5.	Работа с измерительными приборами	16	УК-1.1; УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-5.1	Отчет по работе
6.	Составление отчета по практике	18	УК-1.1; УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-5.1	Защита отчета
ИТОГО		108		

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Роспись в журнале ТБ	Наличие росписи в листе инструктажа	10
Письменный тест	70 % правильных ответов	10
Реферат	Наличие реферата, его защита	10
Расчетная работа	Выполнение расчетной работы с достижением всех поставленных задач	20
Отчет по работе	Освоение функций измерительных приборов	20
Защита отчета	Полные ответы на поставленные вопросы по отчету	30
ВСЕГО		100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено

76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- *отсутствие практиканта на практике по неуважительной причине*
- *отсутствие отчета по практике*
- *низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения*

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства (Windows 8, Microsoft Office Professional Plus, AutoCad, Elcut Professional, программное обеспечение, входящее в комплект измерительных приборов).

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Ознакомительная практика	<p>№104 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации "Учебно - научная лаборатория. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютеры в комплекте - 11 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт., принтер - 3 шт.</p> <p>Частотомер электронно-счетный вычислительный ЧЗ-64 - 1 шт., Вольтметр электрометр универсальный В7-30 - 1 шт., Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-117 - 2шт. Разрывная машина модель ИР-5047-50 - 1 шт., Селективный нановольтметр тип 23 -3шт., Источник питания ТЕС 23 - 1 шт., Паяльная станция 878 А - 1 шт., Установка ""Электропеч вакуумная"" - 1 шт., Микровеберметр Ф5050 - 1 шт., Весы лабораторные цифровые Shimadzu UW2200Н - 1 шт., Структуроскоп КРМ-Ц-К2 - 1 шт., Твердомер динамический - 1 шт., Константа ТД - 1 шт., Дефектоскоп ультразвуковой УД2В-П46LD - 1 шт., Комплект ВИК-1 - 3шт., Дефектоскоп вихретоковый ВЕКТОР - 1 шт., Измеритель концентрации напряжения ИКН-М-2ФП - 1 шт., Виброанализатор СД 21 - 1 шт.</p>	625027, Тюменская область, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, д.38
2	Ознакомительная практика	<p>№322 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации "Учебная лаборатория физических методов неразрушающего контроля. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 11 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) - 1 шт., микрофон - 1 шт., Документ-камера - 1 шт., Измеритель концентрации напряжений ИКНМ-2ФП - 1 шт., Ультразвуковой дефектоскоп - толщиномер - 1 шт., Коэрцитиметр-структуроскоп К-61 - 2 шт., стенд для нагружения образцов и изучения магнитоупругих явлений - 1 шт., Стандартные образцы для аттестации дефектоскопов - 1 шт., постоянный магнит - 1 шт., электромагнит - 1 шт., Вихретоковый дефектоскоп «Вектор» - 1 шт., Лабораторный комплекс ЛКВ-1 - 1 шт., Лабораторный комплекс ЛКВ-2 - 1 шт.</p>	625027, Тюменская область, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, д.38

10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики:

Основы промышленной безопасности

<http://www.gosnadzor.ru/activity/attestation/tests/A/> - перечень вопросов для аттестации по основам промышленной безопасности. Официальный сайт Ростехнадзор.

Методы неразрушающего контроля. Перечень примерных тем для написания реферата:

1. Виды производственных дефектов сварочного производства. Способы обнаружения.
2. Виды эксплуатационных дефектов сварочного производства. Способы обнаружения.
3. Виды производственных дефектов сталепрокатного производства. Способы обнаружения.
4. Усталость металла. Основные характеристики, причины, методы и средства исследования.
5. Виды производственных дефектов механической обработки. Способы обнаружения.
6. Современные системы ультразвукового контроля
7. Современные системы рентгенографического контроля
8. Современные системы магнитного и токовихревого контроля
9. Акустическая эмиссия. Метод и средства.
10. Вибродиагностика.

Статистическая обработка результатов серии измерений.

По предоставленному массиву данных выполнить статистическую обработку данных программными средствами. Построить графики. Сделать выводы.

Работа с измерительными приборами. Тип работы групповой по 3-4 обучающихся. Перечень примерных тем.

1. Собрать измерительную схему с целью измерения указанной преподавателем характеристики. Выполнить анализ влияния мешающих факторов.
2. Изучение работы с ультразвуковым прибором.
3. Изучение работы с вихретоковым прибором.
4. Изучение работы с магнитометрическими приборами.
5. Изучение работы с разрывной машиной.
6. Работа с негатоскопом.
7. Работа с виброанализатором
8. Работа со станцией акустической эмиссии.

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

Отчет по практике должен содержать полную информацию о проделанной на практике работе. Объем отчета не менее 20 страниц. В структуру отчета входят следующие разделы: реферат по методам неразрушающего контроля, результаты статистической обработки данных, описание работы с измерительными приборами, список использованной литературы, приложения.

Форма титульного листа, рабочего графика, индивидуального задания представлена в приложениях 3,4,5, соответственно.

Отчет предоставляется на проверку не позднее окончания срока аттестации по практике. Защита отчета происходит в момент его предоставления руководителю практики.

12. Методические указания по прохождению практики

Учебная ознакомительная практика является обязательной частью образовательной программы. Отказ от прохождения или пропуск сроков прохождения практики по неуважительной причине приводит к академической задолженности. Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с соблюдением всех

норм и правил Закона «Об образовании».

Учебная ознакомительная практика проводится стационарно на базе Университета. Замена вида практики или замена приобретаемых навыков не предусмотрена образовательной программой

Не менее чем за один месяц до начала практики Руководитель от университета проводит **организационное собрание** с обучающимися, на котором разъясняет способы прохождения практики, требования и сроки. Присутствовавшие на организационном собрании обучающиеся подписывают Лист ознакомления с нормативными документами по учебной ознакомительной практике.

В первый день прохождения практики с обучающимися проводят инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Для подтверждения требуется заполнить бланк **Проведения инструктажей**, который затем подшивается к отчету по практике.

Предусмотрена обзорная экскурсия в лаборатории кафедры, Центры коллективного пользования, Библиотечно-издательский центр и различные коворкинги. Основное время прохождения практики посвящено получению первичных навыков эксплуатации объектов измерительных приборов, обработке данных и **выполнению индивидуального задания**.

Руководитель практики оказывает **консультационную** помощь при овладении требуемыми навыками, дает задания связанные с выполнением отчетных документов по практике, следит за соблюдением трудового распорядка обучающимся на месте прохождения практики, оказывает содействие в оформлении пояснительной записки отчета по практике.

Во время прохождения практики необходимо постоянно работать над пояснительной запиской отчета. На окончательное оформление и представление отчета обучающегося своему Руководителю отводится 1/3 ЗЕТ (8 часов).

Обучающийся составляет и сшивает отчет по прохождению практики и предоставляет его Руководителю по практике в установленные сроки сессии для проверки и прохождения процедуры защиты. Руководитель по практике проверяет отчет, задает контрольные вопросы и аттестует обучающегося по 100-балльной шкале.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики Учебная. Тип практики Ознакомительная практика

Код, направление подготовки 12.03.01. Приборостроение

Направленность (профиль) Приборы и методы контроля качества и диагностики

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-1	Уметь: У1. выбирать актуальную информацию из различных источников, в том числе иностранных	Не умеет выбирать актуальную информацию из различных источников, в том числе иностранных	Способен выбрать информацию только из предоставленных источников	Пользуется различными источниками информации	Свободно пользуется различными источниками информации и обоснованно выбирает необходимую информацию
	Владеть: В1. навыками обработки информации для решения поставленной задачи	Не владеет навыками обработки информации для решения поставленной задачи	Демонстрирует примитивные навыки обработки информации	Демонстрирует базовые навыки обработки информации	Демонстрирует различные способы обработки информации, способен объяснить ценность информации с точки зрения поставленной задачи
УК-2.	Уметь: У2. определять доступные ресурсы для решения поставленной задачи	Не может определить доступные ресурсы для решения поставленной задачи	С трудом определяет доступные ресурсы для решения поставленной задачи	Определяет доступные ресурсы для решения поставленной задачи	Определяет доступные ресурсы для решения поставленной задачи, может их ранжировать по трудоемкости и другим критериям
	Владеть: В2. навыками оптимизации задач	Не может оптимизировать задачи	Владеет некоторыми навыками оптимизации задач	Владеет базовыми навыками оптимизации задач	Владеет различными навыками оптимизации задач
ОПК-1	Уметь: У3. производить поиск технической информации	Отсутствует список использованной литературы в отчете по практике	Наличие списка литературы в отчете по практике, оформлено не по правилам, список неполный	Наличие списка литературы в отчете по практике, оформлено не по правилам, список соответствует наполнению отчета	Наличие списка литературы в отчете по практике, оформлено не по правилам, список соответствует наполнению отчета, наличие трех источников не старше 1 года.
	Владеть: В3. навыками работы с измерительными приборами и использования программных средств выполнения вычислений	Не работал с измерительными приборами	Работал с измерительными приборами, отсутствует понимание назначения прибора	Работал с измерительными приборами, понимает назначение прибора	Работал с измерительными приборами, понимает назначение прибора, предлагает альтернативные решения
ОПК-4	Уметь: У4. пользоваться программными средствами защиты информации	Не владеет навыками работы с пакетом программ Microsoft Office или аналогичных по функционалу программ	Использует пакет программ Microsoft Office или аналогичные по функционалу программы в качестве набора текста	Использует пакет программ Microsoft Office или аналогичные по функционалу программы, демонстрирует навыки формирования текстового материала по заданному шаблону	Использует пакет программ Microsoft Office или аналогичные по функционалу программы, формирует материал по заданному шаблону, использует средства автоматизации документа
	Владеть: В4. навыками работы с пакетом программ Microsoft Office или аналогичных по функционалу программ	Не использует средствами защиты информации	Пользуется стандартными операционными средствами защиты информации	Пользуется средствами защиты информации, может продемонстрировать варианты средств	Пользуется средствами защиты информации исходя из источника угрозы и ее опасности, демонстрирует гибкий подход к выбору средств защиты
ОПК-5	Уметь: У5. пользоваться нормативной документацией	Не умеет пользоваться нормативной документацией	Плохо умеет пользоваться нормативной документацией	Хорошо умеет пользоваться нормативной документацией	Использует нормативную документацию на всех этапах деятельности

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Владеть: В5. навыками составления документации в соответствии с установленными требованиями	Не владеет навыками составления документации в соответствии с установленными требованиями	Плохо владеет навыками составления документации в соответствии с установленными требованиями	Хорошо владеет навыками составления документации в соответствии с установленными требованиями	Отлично владеет навыками составления документации в соответствии с установленными требованиями

КАРТА обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики Учебная. Тип практики Ознакомительная практика

Код, направление подготовки 12.03.01. Приборостроение

Направленность (профиль) Приборы и методы контроля качества и диагностики

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Воскобойников, Ю.Е. Основы вычислений и программирования в пакете MathCAD PRIME : учебное пособие / Ю.Е. Воскобойников, А.Ф. Задорожный. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-2052-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/108305	ЭР	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт промышленных технологий и инжиниринга

Кафедра физики, методов контроля и диагностики

ОТЧЕТ

по учебной ознакомительной практике

В период с «___» _____ г. по «___» _____ г.

в _____
(место прохождения практики)

Выполнил:
Обучающийся группы _____

ФИО

Подпись

Проверил
Руководитель практики

уч. степень, должность

ФИО

Подпись

Оценка _____

Тюмень (указать год)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт промышленных технологий и инжиниринга

Кафедра физики, методов контроля и диагностики

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Фамилия Имя Отчество

Направление подготовки _____ 12.03.01 Приборостроение _____
 Направленность (профиль) _____ Приборы и методы контроля качества и диагностики _____
 Очной формы обучения _____
 группы _____
 Вид практики _____ Учебная _____
 Тип практики _____ Ознакомительная практика _____
 с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
 Срок прохождения практики: г.
 Руководитель практики от университета _____ *Фамилия И.О., должность, ученое звание* _____
 Наименование профильной организации _____ *Полное наименование организации* _____
 Руководитель практики от профильной организации _____ *Фамилия И.О., должность* _____

п/п	Планируемые работы	Сроки проведения
	Организационное собрание	
	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	
	Общие требования промышленной безопасности.	
	Методы неразрушающего контроля	
	Статистическая обработка результатов серии измерений	
	Работа с измерительными приборами	
	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	

Обучающийся _____ / *И.О. Фамилия*

Руководитель практики от университета _____ / *И.О. Фамилия*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт промышленных технологий и инжиниринга

Кафедра физики, методов контроля и диагностики

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Фамилия Имя Отчество

Направление подготовки _____ 12.03.01 Приборостроение _____

Направленность (профиль) _____ Приборы и методы контроля качества и диагностики _____

Очной формы обучения _____
группы _____

Вид практики _____ Учебная _____

Тип практики _____ Ознакомительная практика _____

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__

Срок прохождения практики: г.

Цель прохождения практики: приобретение элементарных профессиональных навыков

Задачи: приобрести знания по взаимодействию в коллективе, в том числе учитывать правила и нормы обеспечения безопасности; получить опыт работы с измерительным оборудованием; приобрести навыки обработки результатов измерений и их оформлений; овладеть формами устной защиты результатов своей работы.

Индивидуальное задание на практику:

—
—

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

—
—

Руководитель практики
от университета _____ / *И.О. Фамилия*

Задание принято к исполнению «__» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / *И.О. Фамилия*

Лист согласования

Внутренний документ "Учебная практика (Ознакомительная практика)_2023_12.03.01_ПМКБ"

Документ подготовил: Муратов Камиль Рахимчанович

Документ подписал: Муратов Камиль Рахимчанович

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (базовый уровень)	Третьяков Пётр Юрьевич		Согласовано		
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано		отредактировано