

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ
УНИВЕРСИТЕТ)»
(БИТУ (ФИЛИАЛ) ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)**



УТВЕРЖДАЮ

Директор Башкирского института
технологий и управления (филиал)

Е. В. Кузнецова
Е. В. Кузнецова

«29» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

ПМ.01 Проектирование цифровых устройств


**профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

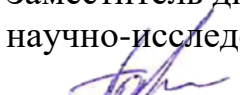
уровень подготовки
базовый

квалификация
специалист по компьютерным системам

Мелеуз 2023

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией
Общеобразовательных и
профессиональных дисциплин

Председатель ПЦК
 Е.Н. Мельникова
Протокол №11 от «29» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по учебной и
научно-исследовательской работе
 Е.Е. Пономарев

«29» июня 2023 г.

Составитель (автор):
Преподаватель Башкирского
института технологий и
управления (филиал)



А.Е. Остапенко

Рабочая программа рекомендована к утверждению экспертами:

Доцент кафедры
Информационные технологии и
системы управления
Башкирского института
технологий и управления
(филиал)
Заместитель директора ООО
«Сервер»



Д.Д. Яшин
Р.Т. Гаитов

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 362 от 25.05.2022, и учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ	10
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	12
6.	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Проектирование цифровых устройств:

Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

- Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
- Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
- Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.
- Выполнять требования нормативно-технической документации.

1.2. Цели и задачи практики

Цели практики:

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Проектирование цифровых устройств:**

В результате прохождения практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- оценки качества и надежности цифровых устройств;
- применения нормативно-технической документации.

уметь:

- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования;
- определять показатели надежности и давать оценку качества СВТ;
- выполнять требования нормативно-технической документации;
- участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности;
- выполнять требования технического задания по программированию микропроцессорных систем.

знать:

- - арифметические и логические основы цифровой техники;
- правила оформления схем цифровых устройств;
- принципы построения цифровых устройств;
- основы микропроцессорной техники;
- основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
- конструкторскую документацию, используемую при проектировании;
- условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды;
- особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ;
- методы оценки качества и надежности цифровых устройств;
- основы технологических процессов производства СВТ;
- техническую документацию:
- инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы, нормативно-техническую документацию:
- инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.

1.3. Количество часов на освоение программы практики профессионального модуля

Всего 108 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 Проектирование цифровых устройств производственная (по профилю специальности) практика 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): **Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации,**

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
ПК 1.2.	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 1.3.	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
ПК 1.4.	Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 9.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1-ПК1.5 ОК 1-9	МДК.01.01. Цифровая схемотехника МДК.01.02. Проектирование цифровых устройств									
	Производственная (по профилю специальности) практика, часов	108								
	Всего:	108						-		108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.01.01. Цифровая схемотехника		184	
МДК.01.02. Проектирование цифровых устройств		444	
ПП.01.01 Производственная (по профилю специальности) практика		108	
	Содержание	108	2,3
	<ul style="list-style-type: none"> - участие в разработке цифровых узлов различного назначения и областей применения; - подбор элементной базы; - выполнение анализа характеристик ИМС; - участие в организации тестирования цифровых узлов; - организация приёма и обработки информации от аналоговых устройств; - организация взаимодействия вычислительных устройств с микросхемами памяти; - участие в оформлении технического задания на разработку ЭВА; - создание чертежей в соответствии с требованиями ЕСКД; - разработка графической конструкторской документации; - оформление технического задания на проектирование ЭВА; - подбор корпусов ЭВА в соответствии с условиями эксплуатации и окружающей среды; - выбор необходимых типов и подтипов микросхем в соответствии с техническими условиями; 	108	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	<ul style="list-style-type: none"> - монтаж микросхем на печатную плату; - демонтаж микросхем с печатного основания при помощи специального оборудования; - конструирование модулей первого уровня; - работа в модуле Symbol Editor САПР P-CAD; - оценка показателей надёжности работы цифровых схем; - выполнение расчётов на прочность конструктивных элементов; - выполнение расчёта срока службы конструкции; - выполнение расчёта теплоотвода кондукцией; - выполнение этапов технологических процессов производства цифровых устройств; - выполнение сборки цифровых устройств; - разработка схемы сборки; - выполнение анализа и расчёта технологичности электронного узла; - оценка качества цифровых устройств; - выполнение анализа габаритных размеров микросхем при разработке корпусов с использованием САПР; - создание посадочных мест для микросхем различного типа с использованием САПР; - участие в изготовлении полупроводниковых микросхем, изготавливаемых различными методами; - работа в модуле Pattern Editor САПР P-CAD; - выбор корпусов для элементов принципиальных схем в соответствии с техническими характеристиками цифрового устройства; - выбор габаритных размеров печатных плат в соответствии с габаритными размерами компонентов; - выбор печатного основания в соответствии с электрическими характеристиками; - выбор печатных плат в соответствии с условиями эксплуатации цифрового устройства; - работа в модуле Library Executive САПР P-CAD; 		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка технической документации и создание баз данных с использованием САПР; - работа в модуле Schematic САПР P-CAD; - создание электрических принципиальных схем с использованием САПР P-CAD; - выполнение сборочно-монтажных операций при разработке цифровых устройств; - размещение элементов на печатном основании; - установка элементов на печатное основание; - расположение элементов на печатном основании с использованием модуля PCB САПР P-CAD; - работа в модуле PCB САПР P-CAD; - установка соединительных разъёмов на печатное основание с использованием модуля PCB САПР P-CAD; - регулировка и настройка цифровых устройств; - поиск неисправностей цифровых устройств; - выполнение ручной трассировки печатной платы с использованием модуля PCB САПР P-CAD; - выполнение полуавтоматической трассировки печатной платы с использованием модуля PCB САПР P-CAD; - выполнение автоматической трассировки печатной платы с использованием модуля PCB САПР P-CAD; - работа в системе автоматизированного проектирования; - создание одноуровневых и иерархических принципиальных схем и внедрение их в проект; - участие в разработке цифровых узлов и устройств с применением систем автоматизированного проектирования и языка описания цифровой аппаратуры VHDL; - участие в разработке, моделировании и отладке различных вычислительных блоков ЭВМ с использованием систем автоматизированного проектирования; - участие в разработке, моделировании и отладке различных комбинационных 		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	схем с использованием систем автоматизированного проектирования различных схем последовательного типа с использованием систем автоматизированного проектирования.		
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет		
Всего		108	

Уровни освоения учебного материала:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике

Реализация программы производственной практики предполагает наличие на предприятии специального оборудования: вычислительных систем, сетевых устройств (роутеров, модемов, адаптеров, коммутаторов, маршрутизаторов, конверторов, шлюзов и т.д.), кабелей, программного обеспечения (дистрибутивы операционных систем Windows, программ копирования и восстановления данных)

4.2 Информационное обеспечение Основные источники

1. Основы схемотехники: Учебное пособие / Бабёр А.И. - Минск :РИПО, 2018. - 110 с.: ISBN 978-985-503-754-6 - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/977799>

2. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник / В.В. Степина. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2019. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/document?id=343614>

3. Программируемые контроллеры в системах промышленной автоматизации : учебник / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 365 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1025245>

4. Основы автоматизированного проектирования : учебник / под ред. А.П. Карпенко. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 329 с., [16] с. цв. ил. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/982458>

5. Проектирование цифровых устройств : учебник / А.В. Кистрин, Б.В. Костров, М.Б. Никифоров, Д.И. Устюков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2019. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1002587>

Дополнительные источники

1. Технические средства автоматизации и управления : учеб. пособие / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 396 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znanium.com>]. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1021825>

2. Основы электроники и микропроцессорной техники. Лабораторный практикум / Матвеев И.П. - Минск :РИПО, 2015. - 131 с.: ISBN 978-985-503-462-0 - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/948336>
3. Базы данных и системы управления базами данных: Учебное пособие / Лазицкас Е.А., Загумённикова И.Н., Гилевский П.Г. - Минск :РИПО, 2016. - 268 с.: ISBN 978-985-503-558-0 - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/946561>
4. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Инструментальные средства информационных систем : учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018.<http://znaniium.com/bookread2.php?book=967597>

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «IQlib» , Договор №34/2014 от 03.03.2014 с ООО «ИнтеграторАП» (<http://www.iglib.ru>) Срок действия с 01.04.2014г. по 01.04.2015г., 0373100036512000125
2. ЭБС «Издательство Лань-Трейд», Договор б/н от 23.12.2013г., срок действия- бессрочно, с ООО «Издательство Лань» www.e.lanbook.com
3. Электронная библиотека методических пособий ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)" <http://obp.mgutm.ru>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://eor.edu.ru>
5. Ресурсы на Федеральном портале «Российское образование» <http://www.edu.ru>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/window/library?p_rubr=2.1
7. Сетевая энциклопедия Википедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>.
8. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
9. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.edu.ru> .

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Производственная практика проводится под руководством инженерно-технических работников и преподавателей дисциплин профессионального цикла с высшим образованием, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Условия проведения производственной практики максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательным учреждением.

Требования к руководителям практики

- Руководитель практики:
- составляет план-график практики, график консультаций и доводит их до сведения студентов;
- составляет график целевых проверок и осуществляет согласно ему целевые проверки обучающихся на местах практики;
- проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- контролирует ведение документации по практике;
- участвует в оценке общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения производственной практики;
- формирует совместно с руководителем практики от организации аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций,
- составляет график защиты отчетов обучающимися.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Студент должен обладать знаниями, полученными при изучении профессиональных модулей ПМ. 01 Проектирование цифровых устройств.

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики закрепленным за студентом от предприятия и преподавателем профессионального цикла руководителем практики.

В процессе прохождения производственной практики студент ориентирован на выполнение компетентностно-ориентированных заданий.

Отчет по производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя материалы, подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий при прохождении практики в организациях и компаниях.

Результаты прохождения практики отражаются студентом в его отчете. Защита отчетов организуется перед экзаменационной комиссией в составе: председателя ПЦК и преподавателей – руководителей практики. Студент докладывает комиссии результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы членов комиссии. По итогам работы в период практики студенту выставляется оценка, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия.

На защиту представляется:

- отчет о практике с предложениями;
- утвержденный отзыв о работе студента.

При определении оценки учитывается:

- степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания;
- результаты исполнения служебных обязанностей;
- содержание и качество оформления отчетных документов.

Общая оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок:

- оценки, полученной на предприятии (в организации, фирме);
- оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	-------------------------------------

Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	Уметь выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	Защита отчета
Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.	Уметь разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.	Защита отчета
Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.	Уметь использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.	Защита отчета
Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.	Уметь проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.	Защита отчета
Выполнять требования нормативно-технической документации.	Уметь выполнять требования нормативно-технической документации.	Защита отчета

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Взаимодействие с обучающимися преподавателями мастерами в ходе обучения	Защита отчета
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Демонстрация способности организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Защита отчета

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	Защита отчета
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрация способности осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Защита отчета
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация способности использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Защита отчета
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Защита отчета
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	-демонстрация способности брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Защита отчета
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Демонстрация способности самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Защита отчета
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрация способности ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Защита отчета

6.ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения

КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ СТУДЕНТУ-ПРАКТИКАНТУ

1. Перед выездом на практику необходимо

- 1.1. Подробно выяснить: характер и сроки практики; подробный адрес базы практик.
- 1.2. Получить на кафедре дневник по практике и рабочую программу практики.

2. Прибыв на место практики, студент-практикант обязан

- 2.1. Явиться в управление предприятия, учреждения, организации и отметить в дневнике дату прибытия.
- 2.2. Ознакомиться с правилами внутреннего распорядка и техникой безопасности на предприятии, в учреждении, организации и неуклонно их выполнять.

3. Обязанности студента в период практики

- 3.1. Не позднее следующего дня по прибытии на предприятие стать на табельный учет и приступить к работе.
- 3.2. При пользовании техническими материалами предприятия строго руководствоваться установленным порядком их эксплуатации.
- 3.3. Систематически вести дневник практики.
- 3.4. Отчет должен составляться по окончании каждого этапа практики и окончательно оформляться в последние дни пребывания студента на месте практики. Отчет должен представлять собой систематическое изложение выполненных работ, иллюстрироваться схемами, чертежами, эскизами. Основу содержания отчета должны составлять личные наблюдения, критический анализ и оценка действующих технических средств, процессов и методов организации работ, а также, выводы и заключения.
- 3.5. Перед отъездом на место практики студент должен получить на это разрешение руководителя от предприятия, отметить в дневнике дату и заверить ее печатью.

4. Возвратившись с практики необходимо

- 4.1. Представить дневник и отчет о прохождении практики.

5. Правила ведения дневника

- 5.1. Дневник заполняется регулярно и аккуратно, так как записи в нем являются основанием для контроля за прохождением практики.
- 5.2. Периодически (не реже 2 раз в неделю) студент обязан представлять дневник на просмотр руководителю практики.
- 5.3. По окончании практики студент должен сдать свой дневник и отчет на проверку в учебную часть.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)
БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)**

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

(ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ПРИЛОЖЕНИЕМ К ОТЧЕТУ)

Вид практики: _____

ФИО
обучающегося _____

—

Специальность _____
(шифр, наименование)

направленность
(профиль) _____

форма обучения _____ группа _____

срок обучения 20____ - 20____ г.

ПАМЯТКА

До начала практики Вам необходимо:

Ознакомиться с содержанием программы практики.

1. Выбрать базу практики.

Обучающийся может пройти практику на базе:

- организаций, заключивших коллективные договоры об организации и проведении практики с университетом;
- организации, выбранной самостоятельно студентом, по согласованию с руководителем практикой, заключив индивидуальный договор;
- лабораторий филиала.

2. Получить задания на практику, в том числе индивидуальное задание, у руководителя практики от филиала.

3. Пройти инструктаж по технике безопасности.

4. Заключить договор или дополнительное соглашение к договору об организации и проведении практики с организацией, в которой планируется проходить практику (в двух экземплярах). При прохождении практики на базе филиала, договор не заключается¹.

5. Бланки индивидуального договора или дополнительного соглашения к коллективному договору на организацию и проведение практики можно получить у руководителя практикой.

6. После оформления индивидуального договора или дополнительного соглашения к коллективному договору на организацию и проведение практики, один экземпляр его необходимо сдать руководителю практики от университета, другой – непосредственно в организацию, являющуюся базой практики. Обучающиеся на заочной форме обучения договор оформляют до окончания сессии, предшествующей началу практики.

Во время прохождения практики:

7. Своевременно выполнять задания, предусмотренные программой практики и заполнять дневник практики.

После прохождения практики:

8. Отчет и дневник практики предоставить на проверку руководителю практики от филиала, в соответствии со сроками, указанными в программе практики.

По вопросам организации и прохождения практики обращайтесь: _____

¹ Ст.13. п.7. «Федерального закона об образовании в РФ»: Организация проведения практики, предусмотренной образовательной программой, осуществляется организациями, осуществляющими образовательную деятельность, на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Сведения о работе, выполненной в период прохождения практики

Сроки практики: с _____ по _____

База практики:

 (полное наименование организации в соответствии с договором)

Руководитель практики от филиала _____ **(Ф.И.О.)**

Руководитель практики от организации _____ **(Ф.И.О.)**

Дата	Краткое содержание выполненных работ	Полученный результат

Перечень выполненных работ подтверждаю:

Руководитель практики от организации: _____
 (подпись, дата) _____ (Ф.И.О.)

**Отзыв руководителя от организации о работе обучающегося в период
прохождения практики**

(с указанием уровня профессионализма выполнения заданий, владения необходимыми знаниями, умениями и трудовыми действиями, самостоятельности, инициативности обучающегося, качества выполнения порученной работы, трудовой дисциплины, а также рекомендаций, пожеланий и недостатков)

Оценка _____

Руководитель практики от организации _____
М.П.

« _____ » _____.

ХАРАКТЕРИСТИКА
на обучающегося (щуюся)

_____ (ФИО)

группы специальности _____,
проходившего практику на базе

с _____ по _____ 201__ г.
За время прохождения практики зарекомендовал (а) себя

Приобрел (а) практический опыт:

Освоил (а) профессиональные компетенции:

Освоил (а) общие компетенции:

Выводы, рекомендации:

Практику прошел (прошла) с оценкой _____
Руководитель практики _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)
БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)**

**ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ**

_____ (фамилия, имя, отчество студента)

Специальность _____
(шифр и полное наименование специальности)

_____ курса _____ группы

Место практики _____

Руководитель практики от филиала _____
(фамилия, имя, отчество должность)

Руководитель практики от учреждения (организации)
_____ (фамилия, имя, отчество должность)

Мелеуз 201_

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)
БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)**

**Задание
на производственную (преддипломную) практику**

- 1.
- 2.
- 3.

Руководитель практики

(Ф.И.О.)

(подпись)

«__» _____ 20__ г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)
БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ**

фамилия, имя, отчество обучающегося

Специальность _____

Место проведения практики _____
наименование организации (предприятия)

Сроки прохождения практики с «__» _____ по «__» _____ 20__ года

Виды и качество выполнения работ:

В ходе практики студент освоил профессиональные компетенции: