

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Центр-колледж прикладных квалификаций

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
 С.В. Соловьёв
«22» июня 2023 г.

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

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО МОНТАЖУ, РЕМОНТУ И
НАЛАДКЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ, СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ И
МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ**

**Специальность 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и
производств (по отраслям)**

Базовая подготовка

Мичуринск - 2023

Содержание:

	Стр
Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)	3
Результаты освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)	4
Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)	5
Условия реализации рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)	7
Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности)	8
Приложения	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям) и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления

ПК 2.4 Организовывать работу исполнителей.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности):

Практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен иметь практический опыт:

ПК	Требования к умениям
ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики	- Осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации,
ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления	информационных устройств и систем в мехатронике;
ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.	- монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ;
ПК 2.4 Организовать работу исполнителей	

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем - 252 ак. часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 Организация работ по монтажу,

ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем, ОПОП СПО по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям), необходимых для освоения профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1.	Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики
ПК 2.2.	Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.
ПК 2.3.	Выполнять работы по наладке систем автоматического управления
ПК 2.4	Организовать работу исполнителей.
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 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

№ п/п	Этап, виды работ	Количество в ак. часов
1	Подготовительный этап: • инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям	2
2	Деятельностный этап: • ознакомление с предприятием • инструктаж по охране труда и технике безопасности на рабочем месте мастера	8
	- изучение технологического процесса линии (участка); - изучение применяемых на предприятии средств автоматизации и	226

	<p>контрольно-измерительных приборов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключение контрольно-измерительных приборов, под руководством мастера; - подключение контрольно-измерительных приборов самостоятельно; - изучение устройства, назначения и принципа работы рекомендуемых и юстируемых приборов; - выполнение расчетов электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации и отдельных компонентов мехатронных систем по заданным параметрам; - выполнение наладки систем автоматизации и компонентов мехатронных систем - выполнять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем мехатроники - выполнение наладки аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных систем - изучение принципов разработки и построения, структуры, режимов работы мехатронных систем и систем автоматизации технологических процессов - изучение оснащенности рабочего места КИПиА - выполнение работ по эксплуатации приборов и средств автоматизации, изложенных в заводских инструкциях - ведение записей в журнале о работе, проделанной за смену, о появившихся неисправностях и о мерах, принятых по их устранению, о необходимости проведения профилактических и ремонтных работ - Ведение записей в журнале о работе, проделанной за смену, о появившихся неисправностях и о мерах, принятых по их устранению, о необходимости проведения профилактических и ремонтных работ 	
	<ul style="list-style-type: none"> • подготовка отчета по практике • оформление отчетной документации 	10
3	<p>Аналитический этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществление взаимопроверки и проверки отчетной документации по производственной практике; 	6
	ВСЕГО ак.часов:	252

3.2 Содержание производственной практики(по профилю специальности)

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Кол-во ак. часов	Уровень освоения
прохождение инструктажа по технике безопасности и противопожарным мероприятиям	2	2
знакомство с предприятием	4	2
прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности на рабочем месте мастера	4	2
изучение технологического процесса линии (участка);	8	2
изучение применяемых на предприятии средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов;	10	2

подключение контрольно-измерительных приборов, под руководством мастера;	28	3
подключение контрольно-измерительных приборов самостоятельно;	28	3
изучение устройства, назначения и принципа работы рекомендуемых и юстируемых приборов;	18	2
выполнение наладки систем автоматизации и компонентов мехатронных систем	26	3
выполнять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем мехатроники	26	3
выполнение наладки аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных систем	26	3
изучение принципов разработки и построения, структуры, режимов работы мехатронных систем и систем автоматизации технологических процессов	16	2
изучение оснащенности рабочего места КИПиА	6	2
выполнение работ по эксплуатации приборов и средств автоматизации, изложенных в заводских инструкциях	28	3
- ведение записей в журнале о работе, проделанной за смену, о появившихся неисправностях и о мерах, принятых по их устранению, о необходимости проведения профилактических и ремонтных работ.	6	2
подготовка отчета по практике	6	2
оформление отчетной документации и технической документации	4	2
осуществление взаимопроверки и проверки отчетной документации по производственной практике;	6	2
Промежуточная аттестация в форме зачета		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Содержание и планируемый результат практике дан в приложении 1

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

Оснащение:

- 1. Оборудование:** автоматизированные технологические линии, рабочее место КИПиА
- 2. Инструменты и приспособления:** поверочные стенды, средства измерений (СИ)
- 3. Средства обучения:** инструкции, технические паспорта СИ, схемы подключения и технологические

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Организацию и руководство практикой (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от образовательной организации и организации. Практика проводится концентрированно после изучения теоретической и лабораторно-практической части ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководители практики, должны иметь высшее образование по профилю специальности, иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Руководители практики от образовательной организации получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

4.4 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика: учебник для СПО / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 284 с. — (Серия:Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05168-1 <https://biblio-online.ru/book/55F06041-76D7-4819-8E71-F2B44F6CCAF3>
2. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: учебное пособие для СПО / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 136 с. — (Серия:Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05788-1 <https://biblio-online.ru/book/FD056BDD-D72D-4A15-884A-63DDB25E8BF1>

Дополнительные источники:

1. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для СПО / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 338 с. — (Серия:Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00572-1 <https://biblio-online.ru/book/D6340A41-ED76-4F03-AFD7-775F329B8978>

Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Производственная практика предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием

различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данного модуля ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

4.4.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)

4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)

5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

4.4.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

4.4.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

4.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627,

	работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)				срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

4.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

4.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

4.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
1.	Облачные технологии	Индивидуальные задания
2.	Большие данные	Индивидуальные задания

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Практика завершается зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике (приложение 2), наличия положительной характеристики организации на обучающегося (приложение 3), полноты и своевременности представления дневника практики (приложение 4) и отчета о практике (приложение 5).

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации. Обучающиеся не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Содержание и планируемый результат практики

№ п/п	Наименование видов работ	Кол-во часов	Форма отчётности
1	Подготовительный этап: <ul style="list-style-type: none"> • инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям 	2	Инструкции по технике безопасности и противопожарным мероприятиям
2	Деятельностный этап: <ul style="list-style-type: none"> • ознакомление с предприятием • инструктаж по охране труда и технике безопасности на рабочем месте мастера 	8	Общая характеристика предприятия, инструкция по охране труда и технике безопасности на рабочем месте мастера
	<ul style="list-style-type: none"> - изучение технологического процесса линии (участка); - изучение применяемых на предприятии средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов; - подключение контрольно-измерительных приборов, под руководством мастера; - подключение контрольно-измерительных приборов самостоятельно; - изучение устройства, назначения и принципа работы рекомендуемых и юстируемых приборов; - выполнение расчетов электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации и отдельных компонентов мехатронных систем по заданным параметрам; - выполнение наладки систем автоматизации и компонентов мехатронных систем - выполнять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем мехатроники - выполнение наладки аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных систем - изучение принципов разработки и построения, структуры, режимов работы мехатронных систем и систем автоматизации технологических процессов - изучение оснащённости рабочего места КИПиА - выполнение работ по эксплуатации приборов и средств автоматизации, изложенных в заводских инструкциях - ведение записей в журнале о работе, проделанной за смену, о появившихся неисправностях и о мерах, принятых по их устранению, о необходимости проведения профилактических и ремонтных работ - Ведение записей в журнале о работе, проделанной за смену, о появившихся неисправностях и о мерах, принятых по их устранению, о необходимости проведения профилактических и ремонтных работ 	226	Техническая документация посредством автоматизации и контрольно-измерительным приборам, структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений; алгоритм монтажа, наладки, и ремонта систем автоматизации и компонентов мехатронных систем

	<ul style="list-style-type: none"> • подготовка отчета по практике • оформление отчетной документации 	10	Записи в отчете о работе, проделанной за смену, о появившихся неисправностях и о мерах, принятых по их устранению, о необходимости проведения профилактических и ремонтных работ
3	Аналитический этап: <ul style="list-style-type: none"> • осуществление взаимопроверки и проверки отчетной документации по производственной практике; 	6	Отчет о прохождении практики

Руководитель практики
от образовательной организации _____
Ф.И.О.

должность

подпись

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики
от предприятия _____

Ф.И.О.

должность

подпись

М.П.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Ф.И.О.

Обучающийся(аяся) на ___ курсе по специальности СПО:

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) успешно прошел(ла) производственную практику (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем

в объеме 252 часа с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

в организации _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Кол-во ак. часов	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.
прохождение инструктажа по технике безопасности и противопожарным мероприятиям	2	
знакомство с предприятием	4	
прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности на рабочем месте мастера	4	
изучение технологического процесса линии (участка);	8	
изучение применяемых на предприятии средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов;	10	
подключение контрольно-измерительных приборов, под руководством мастера;	28	
подключение контрольно-измерительных приборов самостоятельно;	28	
изучение устройства, назначения и принципа работы рекомендуемых и юстируемых приборов;	18	
выполнение наладки систем автоматизации и компонентов мехатронных систем	26	
выполнять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем мехатроники	26	
выполнение наладки аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных систем	26	
изучение принципов разработки и построения, структуры, режимов работы мехатронных систем и систем автоматизации технологических процессов	16	
изучение оснащенности рабочего места КИПиА	6	

выполнение работ по эксплуатации приборов и средств автоматизации, изложенных в заводских инструкциях	28	
- ведение записей в журнале о работе, проделанной за смену, о появившихся неисправностях и о мерах, принятых по их устранению, о необходимости проведения профилактических и ремонтных работ.	6	
подготовка отчета по практике	6	
оформление отчетной документации и технической документации	4	
осуществление взаимопроверки и проверки отчетной документации по производственной практике;	6	

Дата «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от образовательной организации

должность

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель предприятия (организации)
прохождения практики

должность

подпись

Ф.И.О.

М.П.

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ _____
(Ф.И.О.)
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ ЦЕНТР-КОЛЛЕДЖ ПРИКЛАДНЫХ
КВАЛИФИКАЦИЙ
ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПЕРИОД
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Руководитель предприятия
(организации)

должность

подпись

Ф.И.О.

М.П.

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»
Центр-колледж прикладных квалификаций**

**ДНЕВНИК
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
по профессиональному модулю**

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО МОНТАЖУ, РЕМОНТУ И НАЛАДКЕ
СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ, СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ И МЕХАТРОННЫХ
СИСТЕМ**

в объёме 252 часов

**Обучающегося _____
(ФИО полностью)**

КУРС _____ ГРУППА _____

**Специальность 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств
(по отраслям)**

КВАЛИФИКАЦИЯ: ТЕХНИК

Мичуринск, 20 ____

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»
Центр-колледж прикладных квалификаций**

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
по профессиональному модулю**

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО МОНТАЖУ, РЕМОНТУ И НАЛАДКЕ
СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ, СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ И МЕХАТРОННЫХ
СИСТЕМ**

**ПП.02.01 Практика по профилю специальности
в объёме 252 часов**

Обучающегося _____
(ФИО полностью)

КУРС _____ ГРУППА _____

Специальность 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств
(по отраслям)

КВАЛИФИКАЦИЯ: ТЕХНИК

Мичуринск, 20 ____

1 Ознакомительные сведения о предприятии

2 Инструкции по технике безопасности и противопожарным мероприятиям

3 Общая характеристика предприятия, инструкция по охране труда и технике безопасности на рабочем месте мастера

4 Схема технологической линии (участка):

Выбор средств измерений.

Для измерения _____ выбран(ы) прибор(ы)

_____ технологический параметр
_____ марки

_____ - назначения и принципа работы рекомендуемых и юстируемых приборов: _____

_____ - алгоритм поверки контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации: _____

_____ - подключение контрольно-измерительных приборов: _____

_____ - подключение контрольно-измерительных приборов: _____

Оформление результатов выполнения других заданий (видов работ) производится аналогично.

Руководитель практики
от образовательной
организации

_____ должность

_____ подпись

_____ Ф.И.О.

Руководитель предприятия (организации)
прохождения практики

_____ должность

_____ подпись

_____ Ф.И.О.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 г. № 349.

Автор:

Машина Т.И., преподаватель
высшей квалификационной категории
центра-колледжа прикладных квалификаций
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Т.И. Машина

Согласовано:

Муравьева Н.В., руководитель
учебного центра АО МПБК «Очаково»

Н.В. Муравьева

Программа рассмотрена на заседании ЦМК специальностей «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» и «Автоматизация технологических процессов и производств»

протокол № 10 от « 23 » июня 2014 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии колледжа пищевой промышленности ФГБОУ ВПО МичГАУ

протокол № 10 от « 24 » июня 2014 г.

Программа утверждена Решением Учебно – методического совета университета
протокол №1 от « 03 » июля 2014 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК механических специальностей

протокол № 8 от « 21 » апреля 2015 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от « 24 » апреля 2015 г.

Программа утверждена Решением Учебно – методического совета университета
протокол №1 от « 24 » сентября 2015 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК механических специальностей

протокол № 1 от « 30 » августа 2016 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 1 от « 30 » августа 2016 г.

Программа утверждена Решением Учебно – методического совета университета
протокол №1 от « 23 » сентября 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК механических специальностей

протокол № 8 от « 23 » марта 2017 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от « 24 » марта 2017 г.

Программа утверждена Решением Учебно – методического совета университета
протокол № 8 от « 20 » апреля 2017 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК технических специальностей

протокол № 8 от « 12 » марта 2018 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа
прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 7 от « 23 » марта 2018 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 10 от « 26 » апреля 2018 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК технических специальностей

протокол №8 от «22» марта 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа
прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от « 29 » марта 2019 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от « 25 » апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК технических специальностей

протокол № 9 от 17 апреля 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа
прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от «20» апреля 2020 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «23» апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК технических специальностей

протокол № 9 от «19» апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа
прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от «21» апреля 2021 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «22» апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК технических специальностей

протокол № 9 от «18» апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа
прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК технических специальностей

протокол № 11 от «16» июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 11 от «17» июня 2023 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол №10 от «22» июня 2023 г.