**Государственное профессиональное образовательное учреждение**

**Тульской области**

**«Тульский государственный машиностроительный колледж**

**имени Никиты Демидова**»

(ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова»)

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**(ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.**

**15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»**

2022 г

Методические рекомендации по организации и прохождению производственной практики являются частью учебно-методического комплекса (УМК) ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.

Методические рекомендации определяют цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения производственной практики студентами, а также содержат требования по подготовке отчета по практике.

**Составитель:** Дронова О.С., руководитель практик ГПОУ ТО «ТГМК
им. Н. Демидова»

Уважаемый студент!

Производственная практика является составной частью профессионального модуля ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Требования к содержанию практики регламентированы:

* федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1582) специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям);
* положением об организации и проведении практической подготовки обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова», утвержденным приказом от 02.07.2020 г. № 040/1-У;
* учебными планами специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям);
* рабочей программой ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации;
* настоящими методическими рекомендациями.

По профессиональному модулю ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации учебным планом предусмотрена производственная практика в количестве 144 часов.

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у Вас общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности: осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации. В рамках производственной практики Вы получаете возможность освоить правила и этические нормы поведения работников в сфере выполнения типовых работ*.*

Прохождение практики повышает качество Вашей профессиональной подготовки, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

Выполнение заданий практики поможет Вам быстрее адаптироваться к условиям профессиональной деятельности.

**Обращаем Ваше внимание:**

* прохождение производственной практики является обязательным условием обучения;
* студенты, не прошедшие практику, к квалификационному экзамену по профессиональному модулю не допускаются.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий по практике, особенности организации и порядок прохождения производственной практики, а также содержат требования к подготовке отчета по практике и образцы оформления его различных разделов. Обращаем Ваше внимание, что внимательное изучение рекомендаций и консультирование у Вашего руководителя практики от колледжа поможет Вам без проблем получить оценку по практике.

Консультации по практике проводятся Вашим руководителем по графику, установленному на организационном собрании группы. Посещение этих консультаций позволит Вам наилучшим образом подготовить отчет.

**Желаем Вам успехов!**

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Производственная практика является составной частью образовательного процесса по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) и имеет важное значение при формировании вида профессиональной деятельности: осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации. Производственная практика является ключевым этапом формирования общих и профессиональных компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Практика направлена на умение:

- осуществлять технический контроль соответствия параметров устройств и функциональных блоков систем автоматизации установленным нормативам;

- выбирать методы диагностики и средства измерений для выявления причин неисправностей и отказов;

- на основе показателей технических средств диагностики оценивать работоспособность устройств и функциональных блоков систем автоматизации;

- рассчитывать показатели надежности устройств и функциональных блоков систем автоматизации;

- выявлять причины неисправностей и отказов устройств и функциональных блоков систем автоматизации с помощью визуального контроля, и технической диагностики;

- вести постоянный учет отказов, сбоев для выявления и устранения причин их возникновения;

- организовывать и контролировать работу персонала по проведению текущего ремонта средств и систем контроля, функциональных блоков систем автоматического управления с помощью измерений и испытаний.

 Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования общих и профессиональных компетенций по ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.

**Цели практики:**

1. Получение практического опыта в:

- контроле текущих параметров и фактических показателей работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений;

- диагностике причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения;

- организации работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.

Содержание заданий практики позволит Вам сформировать профессиональные компетенции (ПК) по виду профессиональной деятельности «Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации» и способствовать формированию общих (ОК).

1. Формирование профессиональных компетенций (ПК)

|  |  |
| --- | --- |
| **Название ПК** | **Результат, который Вы должны получить при прохождении практики** |
| ПК 4.1 | Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений. |
| ПК 4.2 | Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения |
| ПК 4.3 | Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции. |

3. Формирование общих компетенций (ОК)

|  |  |
| --- | --- |
| **Название ОК** | **Результат, который Вы должны получить при прохождении практики** |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

# 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

По прибытии на место прохождения практики, Вы совместно с руководителем практики от предприятия составляете календарный план прохождения практики по профилю специальности. При составлении плана следует руководствоваться заданиями по практике.

# 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ.

Общее руководство и организацию практикой осуществляет руководитель практики от колледжа.

Практика осуществляется на основе договоров между колледжем и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики.

Перед началом практики проводится установочная конференция с целью ознакомления Вас с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, видами и сроками отчетности и т.п.

**ВАЖНО!** С момента зачисления студентов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии!

**3.1. Основные обязанности студента в период прохождения практики.**

**Перед началом практики необходимо:**

* принять участие в установочной конференции по практике;
* получить договор на практику;
* получить задания;
* согласовать с руководителем практики от образовательного учреждения структуру отчета, свой индивидуальный план прохождения практики.

**В процессе прохождения практики необходимо:**

* соблюдать, действующие в организациях правила внутреннего распорядка, требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, производственной санитарии;
* ежедневно согласовывать состав и объём работ с руководителем практики от предприятия/наставником;
* информировать руководителя практики от предприятия/наставника о своих перемещениях по территории предприятия в нерабочее время с целью выполнения отдельных заданий;
* полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести записи в дневнике в соответствии с индивидуальным планом;
* принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от колледжа и предъявлять для проверки результаты выполнения заданий в соответствии с индивидуальным планом.

# 4. АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Для аттестации по итогам производственной практики студент представляет руководителю практики от колледжа комплект материалов, включающий в себя:

- отчет по производственной практике (приложение 1);

- дневник прохождения практики (приложение 3);

- производственную характеристику (приложение 2).

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме, предусмотренной учебным планом и проводится с учетом или на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих профильных организаций, с которыми заключены договора на практическую подготовку.

Обучающиеся, не прошедшие практическую подготовку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Приложение 1

**Государственное профессиональное образовательное учреждение**

**Тульской области**

**«Тульский государственный машиностроительный колледж**

**им. Н. Демидова»**

**(ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова»)**

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

**Место проведения практики**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Студент группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, дата) (фамилия, инициалы)

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись, дата) (фамилия, инициалы)

**Тула, 20 г**

**СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА**

1. Введение (цель и задачи практики, объект (изучаемая часть предприятия, вида деятельности, программное обеспечение и т.д.)), предмет (содержание сущности и особенности всех видов деятельности предприятия (организации), особенности программного продукта, и. д.).

2. Характеристика предприятия

1.1. Структура предприятия

1.2. Вид деятельности

3. Индивидуальное задание по практике (приложение 4)

4. Заключение (на основе представленного материала в основной части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, получение новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики на предприятии).

5. Список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания, должен быть составлен в соответствии с правилами использования научного аппарата).

6. Приложения (соответствующая документация (формы, бланки, схемы, графики и т.п.), которую студент подбирает и изучает при написании отчета.

\* Все разделы отчета должны иметь логическую связь между собой. Отчёт должен быть оформлен согласно правилам оформления текстовых документов. Каждый отчет выполняется индивидуально и формируется в папку.

Приложение 2

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося ГПОУ ТО «ТГМК им. Н. Демидова»

Группы №\_\_\_\_\_\_\_специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Обучающийся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_за время прохождения производственного обучения и производственной практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (наименование предприятия)

с\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г. по\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г.

и выполнил(а) работы на рабочих местах\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (перечень рабочих мест)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Производственные показатели производственного обучения:

а) выполнение норм и качество работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) выполнение производственных обязанностей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Знание технологического процесса, обращение с инструментом и оборудованием\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(выполнение приемов работы, планирование работы) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(организация рабочего места, применение) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(передовых методов труда и др.)

1. Трудовая дисциплина\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Начальник цеха \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ст. мастер цеха \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Мастер п/о \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

Приложение 3

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Тульский государственный машиностроительный колледж имени Никиты Демидова»

ДНЕВНИК

ПО\_\_\_ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ\_\_\_ПРАКТИКЕ

## Обучающегося группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (группа, фамилия, имя, отчество)

## По специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

## Место прохождения практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (полное наименование организации, в которой проходила практика)

Наименование практики ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Объем часов практики 144 ч

 На практику прибыл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

С практики убыл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**М.П**.

г. Тула, 20

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Вид работы производственной практики | Оценка | Подпись ответственного лица от предприятия |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |



Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись, расшифровка) (Ф.И.О., должность)

«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_\_\_ г

Приложение 4

ЗАДАНИЕ

НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ