

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.10.2025 14:33:00  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»**

## **Производственная практика (преддипломная практика)**

### **рабочая программа практики**

Специальность 23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ  
Специализация Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 10

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>)  | <b>10 (5.2)</b> |       | Итого |       |
|--------------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|
| Неделя                                     |                 |       |       |       |
| Вид занятий                                | УП              | РП    | УП    | РП    |
| Конт. ч. на аттест.                        | 1,15            | 1,15  | 1,15  | 1,15  |
| В том числе в<br>форме<br>практ.подготовки | 268             | 268   | 268   | 268   |
| Контактная работа                          | 1,15            | 1,15  | 1,15  | 1,15  |
| Сам. работа                                | 54,85           | 54,85 | 54,85 | 54,85 |
| Иные виды работ                            | 268             | 268   | 268   | 268   |
| Итого                                      | 324             | 324   | 324   | 324   |

Программу составил(и):

*Преподаватель, Хохрин А.С.*

Рабочая программа практики

**Производственная практика (преддипломная практика)**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 217)

составлена на основании учебного плана: 23.05.05-25-5-СОДПт.pli.plx

Специальность 23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ Направленность (профиль)

Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

**Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте**

Зав. кафедрой д.т.н. профессор Тарасов Е.М.

| <b>1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ</b> |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                                                     | Цель                                                                                                                                         |
| 1.2                                                                     | - закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в университете, освоение компетенций, предусмотренных учебным планом, |
| 1.3                                                                     | - обобщение, систематизация и совершенствование знаний и умений обучающихся по будущей профессии,                                            |
| 1.4                                                                     | -подготовка к дипломному проектированию,                                                                                                     |
| 1.5                                                                     | -приобретение навыков в решении инженерных задач.                                                                                            |
| 1.6                                                                     | Вид практики -производственная                                                                                                               |
| 1.7                                                                     | Тип практики - преддипломная                                                                                                                 |
| 1.8                                                                     | Способы проведения практики - стационарная, выездная.                                                                                        |
| 1.9                                                                     | Форма проведения практики: Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.                                                  |

| <b>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| Раздел ОП:                                                     | Б2.О.02(Пд) |

| <b>3.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-10:                                                                                                                                        | Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК-10.1:                                                                                                                                      | Разрабатывает модели для решения задач в научных и инженерных исследованиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОПК-10.2:                                                                                                                                      | Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-1:                                                                                                                                          | Организует выполнение технологических процессов при проектировании, эксплуатации, техническом обслуживании, монтаже, текущем ремонте и модернизации телекоммуникационных систем и сетей (ТКСС) железнодорожного транспорта на основе знаний о физических принципах и об особенностях функционирования компонентов телекоммуникационных систем и сетей                                                                                                                                                                                     |
| ПК-1.1:                                                                                                                                        | Организует выполнение технологических процессов и выполняет задачи проектирования, эксплуатации, технического обслуживания, монтажа, текущего ремонта и модернизации ТКСС железнодорожного транспорта; построения цифровых систем передачи сигналов; использования оборудования ТКСС; нормирования параметров каналов и трактов                                                                                                                                                                                                           |
| ПК-2:                                                                                                                                          | Осуществляет анализ и контроль качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и модернизации устройств ТКСС. Использует нормативно-технические документы и технические средства для диагностики технического состояния телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта при выполнении работ на производственном участке железнодорожной электросвязи по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации устройств телекоммуникационных систем и сетей |
| ПК-2.1:                                                                                                                                        | Применяет в производственной деятельности нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов, руководствуется требованиями по безопасности движения поездов; методы обеспечения безопасности и безотказности систем ТКСС железнодорожного транспорта                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК-2.2:                                                                                                                                        | Получает и анализирует технические данные, показатели и результаты работы ТКСС железнодорожного транспорта, обобщает и систематизирует их, проводит необходимые расчеты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК-2.3:                                                                                                                                        | Разрабатывает алгоритмы и программы реализации математических (в том числе имитационных) моделей, для описания функционирования и получения показателей работы телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; применяет системы автоматизированного проектирования при разработке новых телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта для создания новой техники и новых технологий                                                                                                                   |
| ПК-2.7:                                                                                                                                        | Использует навыки и методологии проектирования сетей ОТС, методы технического обслуживания аппаратуры сетей. Применяет нормативные документы по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для вертикали управления перевозками                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-3:                                                                                                                                          | Разрабатывает проекты телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-3.1:                                                                                                                                        | Применяет современные компьютерно - информационные системы и технологии, прикладное программное обеспечение и автоматизированные системы для решения задач профессиональной деятельности при проектировании, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта ТКСС                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**В результате прохождения практики обучающийся должен**

|       |                                                                                                                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                  |
| 3.1.1 | основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.2      | элементную базу (виды и физические принципы действия) для разработки схмотехнических решений элементов и устройств СОДП                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1.3      | основные положения абстрактной теории автоматов, теории электротехники и электрических цепей, электронных, дискретных и микропроцессорных устройств и информационных систем для анализа, синтеза, разработки и проектирования элементов и устройств ТКСС                                                                  |
| 3.1.4      | основные положения о современных научных методах исследований технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов систем ТКС                                                                                                              |
| 3.1.5      | устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи                                                                                                                                           |
| 3.1.6      | Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ                                                                                                                                              |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.2.1      | применять методы инженерных расчётов, проектирования и анализа характеристик элементов и устройств ТКСС                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2.2      | применять методики, средства анализа и моделирования (в том числе информационно-компьютерные технологии) для анализа состояния и динамики явлений (факторов), процессов и объектов систем ТКС                                                                                                                             |
| 3.2.3      | интерпретировать явления и процессы на объектах ТКС, результаты их анализа и моделирования в интересах проводимого исследования                                                                                                                                                                                           |
| 3.2.4      | читать чертежи, электрические схемы аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи                                                                                                                                                                                             |
| 3.2.5      | проводить техническое обслуживание аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи                                                                                                                                                                                              |
| 3.2.6      | осуществлять современные методы диагностирования аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи                                                                                                                                                                                |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.3.1      | навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов                                                                                                                                       |
| 3.3.2      | навыками разработки (в том числе с использованием информационно-компьютерных технологий) технических решений, проектной документации и нормативно-технических документов для производства, модернизации, ремонта, а также новых образцов устройств, систем, процессов и средств технологического оснащения в области СОДП |
| 3.3.3      | навыками разрабатывать программы и методики испытаний объектов ТКС;                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.3.4      | способностями разрабатывать предложения по внедрению результатов научных исследований в области систем ТКС                                                                                                                                                                                                                |
| 3.3.5      | способностями пользоваться автоматизированными системами, установленными на рабочем месте                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                             | Семестр / Курс | Часов | Примечание |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Подготовительный</b>                                                                                                                                     |                |       |            |
| 1.1         | Инструктаж по технике безопасности и охране труда /ИВР/                                                                                                               | 10             | 1     |            |
| 1.2         | Формирование индивидуальных заданий по практике /ИВР/                                                                                                                 | 10             | 10    |            |
| 1.3         | Изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика /ИВР/                                                                     | 10             | 10    |            |
| 1.4         | Охрана труда, техника безопасности и правила внутреннего распорядка. Структура и организация управления РЦС /ИВР/                                                     | 10             | 7     |            |
|             | <b>Раздел 2. Основной</b>                                                                                                                                             |                |       |            |
| 2.1         | Изучение производственного процесса, процесса эксплуатации, администрирования и технического обслуживания оборудования и систем связи /ИВР/                           | 10             | 20    |            |
| 2.2         | Изучение нормативной документации /ИВР/                                                                                                                               | 10             | 20    |            |
| 2.3         | Мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала /ИВР/                                                                                                      | 10             | 20    |            |
| 2.4         | Анализ технического состояния оборудования ТКС и результатов мониторинга работы обслуживаемого оборудования устройств и сооружений железнодорожной электросвязи /ИВР/ | 10             | 50    |            |
| 2.5         | Проведение дефектовки аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи /ИВР/                                                 | 10             | 50    |            |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                |    |       |  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--|
| 2.6                                            | Контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи, соблюдения технологии выполнения работ /ИВР/ | 10 | 50    |  |
| 2.7                                            | Выполнение индивидуального задания практики /ИВР/                                                                                                                                                              | 10 | 30    |  |
| <b>Раздел 3. Отчетный этап</b>                 |                                                                                                                                                                                                                |    |       |  |
| 3.1                                            | Оформление отчета по практике /Ср/                                                                                                                                                                             | 10 | 18,85 |  |
| 3.2                                            | Выполнение разделов выпускной квалификационной работы /Ср/                                                                                                                                                     | 10 | 18    |  |
| 3.3                                            | Формирование демонстрационного и раздаточного материалов выпускной квалификационной работы /Ср/                                                                                                                | 10 | 18    |  |
| <b>Раздел 4. Контактные часы на аттестацию</b> |                                                                                                                                                                                                                |    |       |  |
| 4.1                                            | Контактные часы на аттестацию /КА/                                                                                                                                                                             | 10 | 1,15  |  |

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе практики.

Формы и виды текущего контроля по практике, виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются руководителем практики с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется руководителем практики, как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки выполненных заданий, предусмотренных рабочими программами практик в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители                                                      | Заглавие                                                                                      | Издательство, год                                                                               | Эл. адрес                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Дибров М. В.                                                             | Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях. В 2 ч. Ч. 1: учебник и практикум для вузов | Москва: Юрайт, 2021                                                                             | <a href="https://urait.ru/bcode/47123">tps://urait.ru/bcode/47123</a>  |
| Л1.2 | Дибров М. В.                                                             | Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях. В 2 ч. Ч. 2: учебник и практикум для вузов | Москва: Юрайт, 2021                                                                             | <a href="https://urait.ru/bcode/47190">tps://urait.ru/bcode/47190</a>  |
| Л1.3 | Кудряшов В. А., Павловский Е. А.                                         | Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте: учебное пособие для специалистов | Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2017                                  | <a href="https://umczdt.ru/books/44/18">://umczdt.ru/books/44/18</a>   |
| Л1.4 | Кудряшов В.А., Моченов А.Д., Лагуткин Н.В., Субботин Е.И., Митрохин В.Е. | Транспортная связь: Учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта                                | Москва: Издательство "Маршрут", 2005                                                            | <a href="https://umczdt.ru/books/44/22">://umczdt.ru/books/44/22</a>   |
| Л1.5 | Шмыгинский В.В., Глушко В.П., Бычков Д.Б.                                | Многоканальная связь на железнодорожном транспорте: учеб. пособие                             | Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019 | <a href="https://umczdt.ru/books/41/230">://umczdt.ru/books/41/230</a> |

|      | Авторы, составители | Заглавие                                               | Издательство, год           | Эл. адрес                                                               |
|------|---------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Л1.6 | Дубнищев Ю. Н.      | Теория и преобразование сигналов в оптических системах | Санкт-Петербург: Лань, 2021 | <a href="http://e.lanbook.com/book/16">http://e.lanbook.com/book/16</a> |

### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                                                        | Заглавие                                                                                                                                                        | Издательство, год                                                                               | Эл. адрес                                                                         |
|------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Гетманов В.Г.                                                              | Цифровая обработка сигналов: учебное пособие для вузов                                                                                                          | Москва: Московский инженерно-физический институт, 2020                                          | <a href="http://e.lanbook.com/book/75">http://e.lanbook.com/book/75</a>           |
| Л2.2 | Кириллов С. Н., Дмитриев В. Т.                                             | Проектирование систем коммутации: учебное пособие                                                                                                               | , 2019                                                                                          | <a href="http://e.lanbook.com/book/16">http://e.lanbook.com/book/16</a>           |
| Л2.3 | С.Д. Дунаев, С.Н. Золотарев                                                | Цифровая схемотехника. : учеб. пособие                                                                                                                          | М: УМЦ ЖДТ, 2007                                                                                | <a href="http://e.lanbook.com/book/59">http://e.lanbook.com/book/59</a>           |
| Л2.4 | Лунев С.А., Слюзов Ю.И., Сушков С.А., Требин В.Я.                          | Дискретные устройства железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: Дискретные устройства железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: учебное пособие | , 2015                                                                                          | <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/">http://e.lanbook.com/reader/book/</a> |
| Л2.5 | В.Ю. Горелик, А.Е. Ермаков, О.П. Ермакова                                  | Схемотехника ЭВМ. : учеб. пособие                                                                                                                               | М. : УМЦ ЖДТ, 2007.                                                                             | <a href="http://e.lanbook.com/book/58">http://e.lanbook.com/book/58</a>           |
| Л2.6 | Крухмалев В.В., Моченов А.Д., Ячменов А.А., Сараев С.И., Кудряшов В.А.     | Многоканальные телекоммуникационные системы: учеб. пособие                                                                                                      | Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018 | <a href="http://umczdt.ru/books/44/18">http://umczdt.ru/books/44/18</a>           |
| Л2.7 | Горелов Г.В., Кудряшов В.А., Шмыгинский В.В., Пшеничников А.П., Ароев И.В. | Телекоммуникационные технологии на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов ж. -д. транспорта                                                              | Москва: Издательство УМК МПС России, 1999                                                       | <a href="http://umczdt.ru/books/41/22">http://umczdt.ru/books/41/22</a>           |

## 6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике

### 6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 6.2.1.1 | Пакет Microsoft Office |
|---------|------------------------|

### 6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

|         |                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2.2.1 | База данных Росстандарта –                                                                                        |
| 6.2.2.2 | <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>                                   |
| 6.2.2.3 | База данных Государственных стандартов:                                                                           |
| 6.2.2.4 | <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a>                                                         |
| 6.2.2.5 | База данных «Железнодорожные перевозки»                                                                           |
| 6.2.2.6 | <a href="https://cargo-report.info/">https://cargo-report.info/</a>                                               |
| 6.2.2.7 | Информационные справочные системы                                                                                 |
| 6.2.2.8 | Информационно справочная система Консультант плюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> |
| 6.2.2.9 | Информационно-правовой портал Гарант <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>                      |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения служащими для представления учебной информации большой аудитории; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося или в соответствии с утвержденным расписанием. |
| 7.2 | При прохождении практики в образовательной организации используется оборудование учебного полигона СамГУПС / кафедры «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.3 | При прохождении практики в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |