

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Рославльский ж.д. техникум - филиал ПГУПС**



**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

для специальности

15.02.07 Автоматизация производственных процессов и производств (по отраслям)

Базовая подготовка




ЛИСТ

согласования программы производственной практики (преддипломной), содержания и планируемых результатов практики, задания на практику.

СОГЛАСОВАНО

Организация-партнер:

Дирекция аварийно-восстановительных средств  
Московской железной дороги – филиала ОАО  
«РЖД», участок производства Рославль

\_\_\_\_\_  
(наименование)  
Начальника участка производства Рославль  
\_\_\_\_\_  
(должность)  
 А.И. Молодожёнов  
(подпись) (Ф.И.О.)

« 30 » 08 2017 г.

Специальность: 15.02.07 Автоматизация производственных процессов и производств  
(по отраслям)  
(Шифр и наименование)

Программа подготовки: Базовая  
(базовая, углубленная)

Производственная практика (преддипломная): ПДП  
(Шифр и наименование)

Форма обучения: Очная  
(очная, очно-заочная, заочная)


Учебный год: 2017-2018

РЕКОМЕНДОВАНО на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности 15.02.07 Автоматизация производственных процессов и производств (по отраслям) протокол № 1 от "28" 08 2017г.

Председатель цикловой комиссии  С.Н. Кожанова

Исполнитель: Заместитель директора по УПР  С.В. Лысенков

ОДОБРЕНО на заседании методического совета филиала протокол № 1 от "30" 08 2017г.

Председатель Методического совета филиала – заместитель директора филиала по учебно-воспитательной работе  С.И. Лысков

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	5
2. Программа практики.....	7
3. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике.....	14
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике.....	14
5. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики (преддипломной)).....	14
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики.....	15
7. Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	16
8. Общие требования к обеспечению производственной практики (преддипломной).....	16
9. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) (вида профессиональной деятельности).....	17
10. Методические рекомендации по составлению отчета.....	18
11. Оформление результатов производственной практики (преддипломной).....	19
12. Оформление отчёта по производственной практике (преддипломной).....	22
13. Подведение итогов производственной практики (преддипломной).....	24
14. Образец задания на производственную практику (преддипломную).....	25
15. Образец дневника.....	26
16. Аттестационный лист.....	29
17. Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики (преддипломной).....	31
18. Оценка результатов прохождения производственной практики (преддипломной).....	33

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Оценочные материалы по производственной практике (преддипломной) является частью фонда оценочных средств специальности 15.02.07 Автоматизация производственных процессов и производств (по отраслям). В результате аттестации по производственной практике (преддипломной) осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

### Наименование результата освоения практики

#### **1.1. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям).**

ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.

ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

#### **1.2. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям).**

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.

#### **1.3. Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям).**

ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

#### **1.4. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям).**

ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.

ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.

ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

#### **1.5. Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям).**

ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.

ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.

ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

ПК 6.1. Участвовать в разработке и моделировании несложных узлов и систем автоматизации

## **2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### **2.1. Область применения программы производственной практики (преддипломной).**

Программа производственной практики (преддипломной) является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

- организация и проведение работ по монтажу,
- ремонту,
- техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения,
- контроля,
- испытания и регулирования технологических процессов.

### **2.2. Цели производственной практики (преддипломной)**

Целями производственной практики (преддипломной практики) являются подготовка обучающихся к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы) в организациях различных организационно правовых форм.

### **2.3. Задачи производственной практики (преддипломной)**

Преддипломная практика направлена на:

- Углубление первоначального практического опыта студента;
- Закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучаемого в сфере изучаемой профессии;
- Развитие общих и профессиональных компетенций;
- Проверку готовности обучаемого к самостоятельной трудовой деятельности;
- Подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Содержание преддипломной практики определяется темой выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

### **2.4. Место производственной практики (преддипломной) в структуре ППССЗ**

Практическое обучение в Рославльском ж.д. техникуме - филиале ПГУПС является составной частью основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) по специальностям, обеспечивающих реализацию федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (ФГОС СПО). Практическое обучение включает производственную практику (преддипломную). Программа практики обучающихся являются составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Предлагаемая программа производственной практики (преддипломной) является частью ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов (по отраслям) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Сроки и продолжительность проведения производственной практики (преддипломной) определяются рабочими учебными планами и графиком учебного процесса.

**Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной) – 144 часа(4 недели).**

Производственная практика (преддипломная) необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности и для проверки готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности, приобретения практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов (по отраслям) Производственная практика (преддипломная) проводится в соответствии с профессиональными модулями ПМ.01 – ПМ.06 и

входящие в них МДК:

- МДК 01.01. Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем;
- МДК 01.02. Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических поверок средств измерений;
- МДК 01.03. Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления;
- МДК 02. 01. Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем;
- МДК 03.01. Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления;
- МДК 04.01. Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов;
- МДК 04.02. Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем;
- МДК 05.01. Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем;
- МДК 05.02. Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления.
- МДК 06.01. Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам.

### 2.5. Формы проведения производственной практики (преддипломной)

Обучающиеся проходят производственную практику (преддипломную) на предприятиях выполняя программу практики, соблюдая действующие в организациях правила внутреннего распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

Обучающиеся при прохождении производственной практики (преддипломной) осуществляют самостоятельную практическую деятельность и подготовку к выполнению квалификационной работы в соответствии с программой производственной практики (преддипломной) под контролем руководителей практики от техникума и предприятий. Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

### 2.6. Результаты освоения программы производственной практики (преддипломной)

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломная) является овладение студентами видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПМ.01	<i>Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям)</i>
ПК 1.1	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.
ПК 1.2	Диагностировать измерительные приборы
ПК 1.3	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.
ПМ02	<i>Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям)</i>
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.
ПМ03	<i>Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям)</i>
ПК3.1	Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
ПК 3.2	Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации
ПК 3.3	Снимать и анализировать показания приборов
ПМ.04	<i>Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям)</i>
ПК 4.1	Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов
ПК 4.2	Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.
ПК 4.3	Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.
ПМ.05	<i>Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)</i>
ПК 5.1	Осуществлять контроль параметров качества систем Автоматизации
ПК 5.2.	Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.
ПК 5.3.	Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.
ПК 6.1	Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам
<i>Общие компетенции</i>	
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды



	(подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### Контроль и оценка результатов освоения практики (вида профессиональной деятельности)

Контроль и оценку результатов освоения программы преддипломной практики осуществляет руководитель практики от техникума на основании приказа директора.

Освоенный практический опыт	Формы и методы контроля и оценки
<i>Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать метод и вид измерения; пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации;</li> <li>-рассчитывать параметры типовых схем и устройств, осуществлять рациональный выбор средств измерений;</li> <li>-производить поверку, настройку приборов; выбирать элементы автоматики для конкретной системы управления, исполнительные элементы и устройства мехатронных систем;</li> <li>-снимать характеристики и производить подключение приборов;</li> <li>-учитывать законы регулирования на объектах, рассчитывать и устанавливать параметры настройки регуляторов;</li> <li>-проводить необходимые технические расчеты электрических схем включения датчиков и схем предобработки данных несложных мехатронных устройств и систем;</li> <li>-рассчитывать и выбирать регулирующие органы; ориентироваться в программно-техническом обеспечении микропроцессорных систем;</li> <li>-применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления объектами автоматизации;</li> <li>-применять общероссийский классификатор продукции (ОКП);</li> </ul>	Защита отчета по практике
<i>Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений;</li> <li>-оформлять документацию проектов автоматизации технологических процессов и компонентов мехатронных систем;</li> <li>-проводить монтажные работы;</li> <li>-производить наладку систем автоматизации и компонентов</li> </ul>	Защита отчета по практике

<p>мехатронных систем;  -ремонттировать системы автоматизации;  -подбирать по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора;  -по заданным параметрам выполнять расчеты электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации и отдельных компонентов мехатронных систем;  -осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем мехатроники;  -производить наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных систем;</p>	
<p><i>Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям)</i></p>	
<p>-обеспечивать эксплуатацию автоматических и мехатронных систем управления;  -производить сопровождение и эксплуатацию аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных устройств и систем;  -перепрограммировать, обучать и интегрировать автоматизированные системы CAD/CAM;</p>	<p>Защита отчета по практике</p>
<p><i>Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям)</i></p>	
<p>-определять наиболее оптимальные формы и характеристики систем управления;  -составлять структурные и функциональные схемы различных систем автоматизации, компонентов мехатронных устройств и систем управления;  -применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления технологическим оборудованием, автоматизированными и мехатронными системами;  -составлять типовую модель АСР (автоматическая система регулирования) с использованием информационных технологий;  -рассчитывать основные технико-экономические показатели, проектировать мехатронные системы и системы автоматизации (с использованием информационных технологий);</p>	<p>Защита отчета по практике</p>
<p><i>Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)</i></p>	
<p>-рассчитывать надежность систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем;  - определять показатели надежности систем управления;  -осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления;  -проводить различные виды инструктажей по охране труда;</p>	<p>Защита отчета по практике</p>

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по контрольно-измерительным приборам	Защита отчета по практике
---	---------------------------

Формы и методы контроля оценки результатов прохождения студентами преддипломной практики должны позволять проверять у студентов степень сформированности профессиональных компетенций и умений обеспечивающих развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии через: -участие в проектной деятельности -написание тематических рефератов , докладов	Наблюдение мониторинг
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области экономической деятельности предприятия -эффективность и качество выполнения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества работ
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области экономической деятельности предприятия	Оценка выполнения стандартных и нестандартных профессиональных задач
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации , необходимой для эффективного выполнения и решения профессиональных задач, профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-осуществление эффективного поиска необходимой информации -использование различных источников ,включая электронные при выполнении творческих заданий	Оценка выполнения творческих заданий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ -осуществление работы с использованием персонального компьютера, Интернет	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях, оценка выполнения самостоятельной работы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-умение работать в группе -наличие лидерских качеств -участие в спортивно-культурно-массовых мероприятиях	Наблюдение за ролью и организацией работы

		обучающегося в коллективе
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	-умение работать в команде -самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Наблюдение за ролью обучающегося в коллективе, мониторинг развития личностных и профессиональных качеств студента
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих работ -уровень профессиональной зрелости -составление резюме	Оценка работы обучающегося
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-использование «элементов реальности» в творческих работах	Оценка работы обучающегося при частой смене деятельности

## 2.7. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Кол- во часов	Виды производственных работ
1.	Организация практики, инструктаж по охране труда	2	Получение общего и вводного инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности.
			Ознакомление со структурой предприятия и правилами внутреннего распорядка.
2.	Производственный этап:	138	
2.1.	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации	20	Анализировать работоспособность измерительных приборов и средств автоматизации.
			Диагностировать измерительные приборы
			Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

2.2	Работа на штатных должностях (при наличии вакансии)	118	Выполнять работы по монтажу систем Автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
			Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.
			Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.
			Снимать и анализировать показания приборов
			Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления
			Рассчитывать параметры типовых схем и устройств
			Самостоятельный поиск необходимой информации
			Сбор, обработка и систематизация фактического и технического материала
3.	<b>Подготовка отчета по преддипломной практике</b>	4	Ведение дневника производственной практики.
			Составление текстового отчета (на бумажном носителе или в электронном виде) о работе в период практики
<b>ИТОГО:</b>		<b>144</b>	

### **3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

При прохождении практики используются как традиционные образовательные, научные технологии, так и технологии в активной и интерактивной формах проведения занятий по практике.

К традиционной форме проведения занятий по практике относятся ознакомительные лекции (знакомство с подразделениями предприятия), инструктаж по технике безопасности.

К технологиям в активной, интерактивной формах относятся:

- мультимедийные технологии,
- разбор конкретных ситуаций,
- знакомство с процессами моделирования,
- использование специализированных программных средств в научно-исследовательских и научно-производственных задачах, решаемых обучаемыми во время прохождения практики,
- различного рода тренинги,
- деловые и ролевые игры.

### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЕМЫХ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Перед прохождением преддипломной практики с обучающимися проводятся собрания, где даются соответствующие методические рекомендации.

Руководителями практики от производства, назначаются приказом руководителя предприятия опытные работники, оказывающие им необходимую помощь в выполнении программы практики, составлении отчета, заполнении дневника.

Контроль за проведением преддипломной практики осуществляют преподаватели профессионального цикла, на которых приказом директора техникума возложено руководство практикой.

Руководители практикой постоянно поддерживают связь с производством..

В ходе практики обучающиеся должны закрепить и совершенствовать приобретенный в процессе обучения опыт практической деятельности в сфере получаемой профессии, осуществить сбор и анализ материалов к выпускной квалификационной работе (дипломной работе) согласно выбранной теме.

Обучающиеся обязаны полностью выполнить задание, предусмотренное программой практики; составить отчет по практике в соответствии с полученным заданием; заполнить дневник согласно графику и фактическому выполнению работ. По окончании практики руководитель от предприятия должен проверить правильность оформления дневника, составление отчета по преддипломной практике.

Содержание отчета обучающегося определяется программой преддипломной практики. Отчет по практике содержит сведения о конкретно выполненной работе в период практики, а также краткое описание предприятия, его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Отчеты рассматриваются руководителями практики от производства и учебного заведения.

Итогом преддипломной практики является дифференцированная оценка по четырех-бальной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании наблюдения за самостоятельной работой обучающихся в период практики.

### **5. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ))**

Аттестация преддипломной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам преддипломной практики является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится в последний день

производственной практики.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы преддипломной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- дневник производственной практики
- отчет (на бумажном носителе или в электронном виде)
- характеристику с места прохождения производственной практики.
- аттестационный лист

В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки за производственную практику учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями,
- правильность и аккуратность ведения документации;

В процедуре аттестации принимают участие руководитель практики от предприятия (организации), заместитель директора по учебно-производственной работе, руководители производственной практики от техникума.

Форма, структура и вид отчетной документации (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определяются техникумом.

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями следующих стандартов:

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 7.32-91 (ИСО 5966-82) СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 7.1.-84 СИБИД. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления.

Всю отчетную документацию обучающийся сдает руководителю практики от техникума не позднее последнего рабочего дня практики либо в течение 7 дней с начала учебных занятий

Зачет по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Видом промежуточной аттестации по результатам практики является зачет с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Обучающиеся, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики по профилю специальности или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из учебного заведения как имеющие академическую задолженность. Результаты проведения практики передаются руководителем практики в виде отчета о практике обучающихся заместителю директора по учебно-производственной работе не позднее одного месяца после окончания практики.

Отчет, удовлетворяющий предъявляемым требованиям к содержанию и оформлению, после исправления замечаний руководителя (если они имеются) принимается к зачету.

По результатам прохождения преддипломной практики обучающийся приступает к выпускной квалификационной работе (дипломной работе), содержание которой соответствует одному из видов профессиональной деятельности.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

Дневник по практике, отчет (на бумажном носителе или электронном виде). Обучающийся в период практики, при составлении отчета использует необходимую техническую документацию предприятия, где проходит практику руководствуясь следующими документами и литературой:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании» от 01 сентября 2013г № «73-ФЗ;

2. Положением о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, утвержденным Приказом Минобрнауки РФ от 18 апреля 2013г. № 291;

3. Положение об организации практики студентов и учащихся высшего, среднего и начального профессионального образования железнодорожного транспорта в филиалах ОАО «РЖД», утвержденным распоряжением Президента ОАО «РЖД» Якуниным В.И. от 31 марта 2015г №813р.

4. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 N 197-ФЗ (с изм. и доп.)// СПС «Консультант Плюс» 2013.

### Основная литература

3. Основы автоматизации технологических процессов очистки газов и воды. Курс лекций Бердышев В.Ф., Шатохин К.С. Издательство "МИСИС" – 2013г.

[https://e.lanbook.com/book/47473#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/47473#book_name)

### Средства массовой информации:

1. «Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа: <http://www.transportrussia.ru>

2. «Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: <http://www.Zdtmagazine.ru/redact/redak.htm>

3. Сайт Министерства транспорта РФ: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

4. Сайт ОАО «РЖД»: [www.rzd.ru/](http://www.rzd.ru/)

5. «Путь и путевое хозяйство» (журнал). Издательство «Транспорт».

### Электронные ресурсы:

1. Техническая механика. URL: <http://technical-mechanics.narod.ru>

2. Свободная энциклопедия. URL: <http://ru.wikipedia.org>.

3. Мое образование. URL: <http://моеобразование.ru>

### Базы данных:

<a href="http://window.edu.ru">window.edu.ru</a>	"Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования
<a href="http://academic.ru">academic.ru</a>	словари и энциклопедии
<a href="http://cyberleninka.ru">cyberleninka.ru</a>	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится на линейных предприятиях Московской железной дороги, Московской дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД», АО «Федеральной пассажирской компании», АО «Рославльский ВРЗ», АО «Ситалл», ДАВС, АО «Газпром» и в других предприятиях в соответствии с рабочей программой производственной практики, оснащенных современным оборудованием, информационными технологиями, мультимедийным оборудованием, специально оборудованными техническими кабинетами.

## 8. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная) проводится концентрированно.

Обязательным условием допуска к производственной практике ( преддипломной) является полное освоение обучающимися всех учебных дисциплин профессиональных модулей в соответствии с учебным планом специальности.



Преподаватель, осуществляющий руководство производственной практикой (преддипломной) на отдельном объекте должен:

- согласовать с предприятием программу практики, индивидуальные задания календарный график прохождения студентами практики;
  - провести перед началом практики организационные собрания групп выдать студентам индивидуальные задания;
  - обеспечить своевременный выезд студентов на базы практики с оформлением соответствующей документации на предприятии;
  - оказывать методическую помощь студентам при выполнении индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе;
  - оценить результаты выполнения студентами программы практики индивидуального задания, внести свое заключение в дневник по практике, поставив оценку
- Руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляют преподаватели профессионального цикла, а также работники предприятий/организаций, закрепленных за студентами.

Преподаватель, осуществляющий руководство производственной практикой (преддипломной) студентов должен иметь высшее профессиональное образование и обязан проходить стажировку в профильной организации не реже одного раза в три года. в зачетную ведомость и зачетную книжку.

### **9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной (преддипломной) практики осуществляется руководителем практики от техникума (преподавателем профессионального цикла) на основании плана - график консультаций и контроля за выполнением тематического плана производственной практики (преддипломной).

<b>Освоенный практический опыт</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<i>ВПД.01 Эксплуатация систем автоматизации</i>	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики (преддипломной)
<i>ВПД.03 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов</i>	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики (преддипломной)
<i>ВПД.03 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации</i>	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики (преддипломной)
<i>ВПД.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения.</i>	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики (преддипломной)
- организация и планирование работы структурных подразделений путевого хозяйства	

<i>ВДП.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</i>	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики (преддипломной)
<i>ВДП. 06 Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам</i>	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики (преддипломной)

Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения студента производственной практики (преддипломной) должны позволять проверять у студентов не только готовность выполнять запланированные видом профессиональной деятельности и степень сформированности профессиональных компетенций, но и умений обеспечивающих развитие общих компетенций.

По окончании производственной практики (преддипломной) в соответствии учебным планом проводится аттестация в форме дифференцированного зачета, на который студенты обязаны предоставить дневник практики, отзыв руководителя с предприятия (организации), характеристику.

По результатам прохождения производственной практики (преддипломной) студент приступает к написанию выпускной квалификационной работы (дипломной работы), содержание которой соответствует одному из видов профессиональной деятельности.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### 10.1. Общие положения

Согласно Положению о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования утвержденного Приказом Министерства образования Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291 г., практика студентов является составной частью образовательного процесса и составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) среднего профессионального образования (СПО), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Одним из видов практики студентов, осваивающих основную профессиональную образовательную программу (ОПОП) среднего профессионального образования (СПО), являются производственная практика (преддипломная).

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Содержание всех видов практики определяет примерная программа профессиональных модулей СПО на основе ФГОС СПО, обеспечивающая обоснованную последовательность процесса овладения студентами системой профессиональных умений и навыков, целостной профессиональной деятельностью и первоначальным опытом в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по предлагаемым специальностям.

Руководители практики от техникума на основании примерных модулей разрабатывают программы практики по видам и специальностям, которые рассматриваются на цикловых комиссиях, согласовываются с работодателями и утверждаются директором или заместителем директора техникума по учебно – производственной работе (УПР).

Руководители практики от техникума разрабатывают форму отчетности и оценочный материал, согласовывают с работодателями и научно- методическим советом техникума, утверждаются директором или заместителем директора техникума по учебно – производственной работе (УПР).

Закрепление баз практики осуществляется администрацией техникума на основе договоров социального партнерства с предприятиями и организациями, независимо от их организационно- правовых форм собственности.

Студентам предоставляется право самостоятельного подбора организации - базы практики по месту жительства, с целью трудоустройства. Заявление студента и заявка организации предоставляются на имя директора техникума не позднее, чем за 1 месяц до начала практики.

К практике допускаются студенты, успешно освоившие междисциплинарный курс (МДК) и программы профессиональных модулей.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики на предприятиях составляет:

- для студентов в возрасте от 16 до 18 лет – не более 36 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса Российской Федерации),

- для студентов в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса Российской Федерации).

## 10.2. Организация производственной практики ( преддипломной)

Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводят руководители практики- преподаватели техникума.

На организационном собрании студенты должны получить:

10.2.1. Общий инструктаж по технике безопасности при прохождении производственной практики (преддипломной). Прохождение инструктажа фиксируется в специальном журнале, согласно ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда».

10.2.2. Программу производственной практики (преддипломной) в печатном или в электронном варианте.

10.2.3. Методические рекомендации по оформлению результатов производственной практики (преддипломной).

10.2.4. Методические рекомендации по оформлению текста отчета по производственной практике (преддипломной).

10.2.5. Задание на производственную практику (преддипломную)

10.2.6. Дневник по производственной практике (преддипломной)

## 11. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ( ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

11.1. В ходе практики студенты ведут ДНЕВНИК О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ). Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики.

Требования к ведению Дневника по производственной практике ( преддипломной):

- Дневник является документом, по которому студент подтверждает выполнение программы практики;
- Записи в дневнике должны вестись ежедневно и содержать перечень выполненных работ за день;
- Дневник ежедневно просматривает руководитель практики от предприятия ставит оценку и заверяет подписью;

- По окончании практики дневник заверяется печатью организации, где проходил практику студент;
- Дневник прилагается к отчету по практике и сдается для проверки руководителю практики от техникума.

#### Структура Дневника производственной практике ( преддипломной):

- Форма титульного листа
- Форма путевки
- Форма дневника
- Приложения (в качестве приложения к Дневнику практики студенты оформляют графические, аудио-, фото-, видео - материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике).

11.2. На протяжении всего периода работы в организации студент должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчёта своему руководителю. Отчет о практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им, во время практики, работу.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом. Для составления, редактирования и оформления отчета студентам рекомендуется отводить последние 2-3 дня производственной практики (преддипломной). Отчет студента о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материалы.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

- Титульный лист;
- Содержание;
- Введение;
- Основная часть;
- Выводы;
- Список использованных источников;
- Приложения.

Оформление отчёта по производственной практике ( преддипломной)

Титульный лист - это первая (заглавная) страница работы, на нем необходимо указать наименование вида производственной практики: Производственная практика (преддипломная).

Содержание. Перечисление информационных блоков отчёта с указанием соответствующих страниц.

Введение. Перед началом практики руководитель выдаёт студенту задание на практику, содержащее цели и задачи её прохождения. Именно они включаются в введение отчёта. Здесь же следует аргументировать актуальность темы исследования и указать, какие нормативно-правовые документы предприятия вы использовали. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно темам, предложенным в программе производственной практики (преддипломной). Содержит исследование деятельности предприятия и анализ полученных результатов, сбор информации по подготовке к дипломному проектированию.

В данном разделе студент даёт подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описывает изученные и отработанные вопросы, предложенные в программе практики.

Выводы. Раздел отчёта, в котором студент высказывает своё мнение о предприятии, об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности. На основе изученного практического материала во время практики студенту следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности организации базы- практики, а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию работы организации. Формулировать их нужно кратко и чётко. В конце заключения ставится дата сдачи отчёта и подпись автора.

Список использованных источников начинается с перечня нормативно-правовых документов. За ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания,

адреса веб-сайтов. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских. Минимальное количество источников – 15.

Приложения - заключительный раздел отчёта, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики.

При написании отчёта изученный материал должен быть изложен своими словами, без дословного заимствования из учебников и других литературных источников. Особое внимание необходимо обратить на грамотность изложения. Нормативно-справочные документы предприятия, должны соответствовать году прохождения практики.

Объём отчёта по производственной практике (преддипломной) – 15-20 листов формата А4 (без учёта приложений).

К отчёту прилагаются:

- Дневник по производственной практике (преддипломной);
- Характеристика от предприятия, заверенная подписью руководителя и печатью организации;
- Аттестационный лист

11.3. Целью оценки по производственной практике ( преддипломной) является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике (преддипломной) выставляется на основании данных АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА, в котором содержатся сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций.

Формирование аттестационного листа осуществляют совместно руководитель практики от техникума и от организации.

Форма аттестационного листа.

11.4. По окончании практики руководитель практики от организации составляет на студента ХАРАКТЕРИСТИКУ. В характеристике необходимо указать – фамилию, инициалы студента, место прохождения практики, время прохождения. Также в характеристике должны быть отражены:

- полнота и качество выполнения программы практики (преддипломной), отношение студента к выполнению заданий, полученных в период практики, оценка результатов практики студента;

- проявленные студентом профессиональные и личные качества;

- выводы о профессиональной пригодности студента.

Характеристика с места прохождения практики должна быть написана на бланке организации (учреждения, органа) и подписывается руководителем практики от организации (учреждения, органа) и заверяется печатью.

Форма характеристики.

11.5 Заключение о достигнутом уровне квалификации.

## 12. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ( ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Отчет по производственной практике (преддипломной) оформляют с использованием средств, которые предоставляются текстовым процессором MS Word (различными версиями) и распечатывают на принтере с хорошим качеством печати.

### 4.1. Титульный лист

Титульный лист набирается в текстовом процессоре MS Word. Форма титульного листа приведена в приложении.

### 4.2. Содержание

Заголовок СОДЕРЖАНИЕ пишется прописными буквами и выравняется по центру строки.

Заголовки одинаковых степеней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени следует смещать вправо относительно заголовков предыдущей. Напротив каждого заголовка ставят номер начальной страницы. Строка заголовка связывается с номером страницы отточием (рядом точек). Названия разделов, введение, заключение, библиографический список и приложения пишутся прописными буквами.

### 4.3. Заголовки

Текст разбивается на разделы, подразделы. Они должны иметь названия, четко и кратко отражающие их содержание. Разделы нумеруются по порядку арабскими цифрами. Подразделы нумеруются в пределах каждого раздела. Их номера состоят из номера раздела и порядкового номера, отделенного от номера раздела точкой, слова «раздел» и «подраздел» не пишутся.

Пояснительная записка, заключение, библиографический список и приложения не нумеруются.

Заголовки следует располагать по центру строки – без точки в конце и без переносов, печатать прописными буквами, не подчеркивать. Если заголовок не помещается в строке, то при разбивке его следует учитывать смысловую и логическую связь.

Заголовки разделов и подразделов следует отделять от основного текста тремя межстрочными интервалами. Такое же расстояние выдерживается между заголовками разделов и подразделов. Интервал между строчками заголовка – одинарный.

Каждый раздел, введение, заключение, библиографический список, приложения начинаются с новой страницы.

### 4.4. Оформление текста отчета по производственной практике ( преддипломной)

Текст должен располагаться на одной стороне листа бумаги формата А4 (210 x 297 мм), иметь книжную ориентацию для основного текста, и альбомную, если это необходимо, – для размещения схем, рисунков, таблиц и т.п.

Для страниц с книжной ориентацией рекомендуется устанавливать следующие размеры полей:

- верхнее – 2 см,
- нижнее – 2,5 см,
- левое – 2,5 см,
- правое – 1,6 см.

Для страниц с альбомной ориентацией рекомендуется устанавливать следующие размеры полей:

- верхнее – 2,5 см,
- нижнее – 1,6 см,
- левое – 2,5 см,
- правое – 2 см.

Для ввода (и форматирования) текста используют:

- шрифт – Times New Roman,
- размер – 12 п,
- межстрочный интервал – полуторный,
- способ выравнивания – по ширине для основного текста (для заголовков, списков и других элементов текста можно выбирать другие способы выравнивания, например, заголовки

можно размещать по центру),

- начертание – обычное,
- отступ первой строки (абзацный отступ) – 1 см.

Для выделения заголовков, ключевых понятий допускается использование других способов начертания (курсив, полужирное).

В тексте следует использовать автоматическую расстановку переносов.

Кавычки в тексте оформляются единообразно (либо « », либо “ ”).

Инициалы нельзя отрывать от фамилии и всегда следует размещать перед фамилией (исключением являются библиографические списки, внутритекстовые и подстрочные примечания, в которых инициалы стоят всегда после фамилии).

#### 4.5. Таблицы и иллюстрации

В отчете по производственной практике можно использовать таблицы, которые помогают систематизировать, структурировать и наглядно представлять материалы.

Ссылка на таблицу в тексте обязательна. Таблицу следует располагать в тексте лишь после её упоминания.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, рисунки) также следует располагать в тексте после их первого упоминания, и на них обязательно должны быть ссылки.

Нумерация рисунков (таблиц) может быть сквозной по всей работе или осуществляться в пределах раздела, например, Рис. 1 или Рис. 1.1. Если в работе только одна иллюстрация (таблица) ее нумеровать не следует.

#### 4.6. Ссылки и сноски

Любое заимствование из литературного источника (цитирование, положение, формула, таблица, отсылка к другому изданию и т.п.) должно иметь ссылку.

Ссылки на таблицы, рисунки, приложения заключаются в круглые скобки.

При ссылке на использованный источник из библиографического списка рекомендуется сам источник в тексте работы не называть, а в квадратных скобках ставить номер, под которым он значится в списке. В необходимых случаях (обычно при использовании цифровых данных или цитаты) указываются и страницы. Например: [6, с. 4–5].

Допускается использование сноски (помещаемые внизу страницы примечания, библиографические ссылки, то есть комментарии, связанные с основным текстом знаком ссылки). Постраничные сноски могут нумероваться в пределах одной страницы или иметь сквозную нумерацию по тексту работы.

#### 4.7. Нумерация страниц

В отчете по производственной практике (преддипломной) осуществляется сквозная нумерация страниц, начиная с титульного листа.

Порядковый номер страницы следует ставить в середине верхнего или нижнего поля страницы (на титульном листе, листе содержания и на первом листе пояснительной записки номера страниц не ставятся). Первым пронумерованным листом должна быть четвертая страница. Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами.

#### 4.8. Библиографический список

Элементы списка располагаются в следующем порядке:

1. Законодательные акты, директивные и нормативные материалы (законы РФ, указы президента, постановления правительства, важнейшие инструктивные документы общегосударственного уровня).

2. Статистические источники в хронологическом порядке (официальные сборники, сообщения, обзоры и др.).

3. Работы отечественных и зарубежных авторов (книги, монографии, брошюры и т.п.).

4. Периодические издания (газеты, журналы).

5. Электронные ресурсы.

#### 4.9. Приложения

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. В правом верхнем углу пишется заголовок Приложение (с обязательным указанием номера, если приведено более одного приложения). Например, Приложение 1, Приложение 2.

Если приложение занимает более одной страницы, то на его последней странице пишется, например, Окончание прил. 1, а на промежуточных – Продолжение прил. 1.

### **13. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

По окончании практики студент должен сдать дифференцированный зачет.

Основанием для допуска студента к дифференцированному зачету по практике является полностью оформленный отчет по производственной практике (преддипломной) в соответствии с программой производственной практики (преддипломной).

К отчёту по производственной практике ( преддипломной) прилагаются:

- Дневник по производственной практике ( преддипломной) оформленный в соответствии с установленными требованиями, заверенный печатью организации - базы практики и подписью руководителя практики от предприятия.

- Положительный аттестационный лист с указанием видов и качества выполненных работ в период производственной практики (преддипломной), уровня освоения профессиональных компетенций.

- Положительная характеристика организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики, выполненная на фирменном бланке, заверенная подписью руководителя и печатью организации.

В результате проверки отчета о практике студент получает дифференцированный зачет (оценка). При оценке учитываются содержание и правильность оформления студентом дневника и отчета по практике; отзывы руководителей практики от организации и техникума. Оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку студента и дневник студента по практике. Оценку зачета по практике вносят также в приложение к диплому специалиста.

Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший отрицательный отзыв о работе, может быть отчислен из филиала за академическую задолженность. В случае уважительной причины студент направляется на практику вторично, в свободное от учебы время.



## 14. ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ (ПРЕДДИПЛОМНУЮ)

### Рославльский ж.д. техникум - филиал ПГУПС

Согласовано цикловой комиссией  
профессионального цикла  
специальности 15.02.07  
«\_\_»\_\_\_\_\_201\_г.  
Протокол № \_\_\_\_\_  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ С.Н.Кожанова

Утверждаю  
Заместитель директора  
по УПР  
\_\_\_\_\_ С.В. Лысенков  
«\_\_»\_\_\_\_\_201\_г.

### ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ (ПРЕДДИПЛОМНУЮ) ПДП

Обучающемуся \_\_\_\_\_  
( фамилия, имя, отчество)

Специальность: *15.02.07 Автоматизация производственных процессов и производств (по отраслям)*

Группа: РОАП-411 \_\_\_\_\_

Вид практики: производственная практика (преддипломная)

Продолжительность практики: \_\_\_\_\_ недели.

Начало практики «\_\_»\_\_ апреля \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Окончание практики «\_\_» \_\_ мая \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

( наименование организации, адрес, тел.)

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

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

Цель и задачи производственной практики ( преддипломной) -

*Целью производственной (преддипломной) практики является:*

-подготовка студента к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы) в организациях/предприятиях различных организационно правовых форм.

*Задачами производственной (преддипломной) практики являются:*

- развитие общих и профессиональных компетенций,
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности,
- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыт практической деятельности студентов в сфере изучаемой профессии;
- сбор и анализ материалов к выпускной квалификационной работ (дипломному проекту или дипломной работе).

Содержание производственной практики (преддипломной) определяется темой выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

В процессе практики обучающийся должен выполнить виды работ в соответствии с Программой практики.

## 15. ОБРАЗЕЦ ДНЕВНИКА

### 7.1 Образец титульного листа дневника

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Рославльский ж.д. техникум - филиал ПГУПС**

### **ДНЕВНИК**

**ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) \_\_\_\_\_

Специальность 15.02.07 Автоматизация производственных процессов и производств (по  
отраслям)

(код и наименование специальности)

---

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Рославль

2018

## 7.2 Путевка

**ПУТЕВКА № \_\_\_\_\_**

Рославльский ж.д. техникум – филиал ПГУПС

на основании приказа № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

направляет студента  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

для прохождения производственной практики

(преддипломной) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_Характер производственной практики  
\_\_\_\_\_

Срок практики с \_\_\_\_\_ 2018г. по \_\_\_\_\_ 2018г.

**Выехал из филиала** « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

М.П.

Руководитель структурного подразделения (филиала) Зам. директора по  
УПР \_\_\_\_\_

(подпись)

**Прибыл на практику** « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

М.П.

**Выбыл с места практики** « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

М.П.

**Начальник** \_\_\_\_\_

М.П.

(подпись)



М.П.

**16. АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ****Рославльский ж.д. техникум - филиал ПГУПС**

Согласовано  
цикловой комиссией  
профессионального цикла  
специальности 15.02.07  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

Протокол № \_\_\_\_\_  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ С.Н.Кожанова

Утверждаю  
Заместитель директора  
по УПР  
\_\_\_\_\_ С.В. Лысенков  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

по производственной практике (преддипломной)

Ф.И. О. \_\_\_\_\_

студента группы РОАП -411, обучающегося на 4 курсе по профессии/ специальности 15.02.07 *Автоматизация производственных процессов и производств (по отраслям)* успешно прошел (ла) производственную практику ( преддипломную) в объеме 144 часов с « 20\_\_ » \_\_\_\_\_ 04 \_\_\_\_\_ 2018 г. По « 17\_\_ » \_\_\_\_\_ 05 \_\_\_\_\_ 2018г. в организации \_\_\_\_\_

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика. За время прохождения производственной практики (преддипломной), обучающийся получил практический опыт:

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды производственных работ		
1.	<b>Организация практики, инструктаж по охране труда</b>	Получение общего и вводного инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности.		
		Ознакомление со структурой предприятия и правилами внутреннего распорядка.		
2.	<b>Производственный этап:</b>			
2.1.	Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации	Анализировать работоспособность измерительных приборов и средств автоматизации.		
		Диагностировать измерительные приборы		
		Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.		
2.2	Работа на штатных должностях (при наличии вакансии)	Выполнять работы по монтажу систем Автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.		

		Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.		
		Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.		
		Снимать и анализировать показания приборов		
		Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления		
		Рассчитывать параметры типовых схем и устройств		
		Самостоятельный поиск необходимой информации		
		Сбор, обработка и систематизация фактического и технического материала		
<b>3.</b>	<b>Подготовка отчета по преддипломной практике</b>	Ведение дневника производственной практики.		
		Составление текстового отчета (на бумажном носителе или в электронном виде) о работе в период практики		

Руководитель практики  
от организации

\_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от предприятия

\_\_\_\_\_

## **17. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ВО ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Оценка профессиональных качеств и подготовки руководителем кадрового подразделения практики от предприятия

*Отношение к работе:*

- на него часто жалуются, разваливает работу;
- производит впечатление, что работа не волнует, то же самое можно наблюдать в его отношении к коллегам;
- усилия направлены на качественное выполнение работы, ладит с коллегами;
- проявляет большую заинтересованность в работе, всегда внимателен и готов помочь.

*Ответственность:*

- редко выполняет свои обязанности без постоянного напоминания;
- иногда нуждается в помощи и напоминании;
- можно пожаловаться в большинстве случаев;
- всегда можно пожаловаться.

*Знание своего дела:*

- знания ограничены, почти полностью отсутствует желание совершенствоваться;
- функционален, но постоянно нуждается в помощи и поддержке;
- время от времени нуждается, в помощи и поддержке;
- хорошо работает самостоятельно, способен проконсультировать других.

*Качество работы:*

- часто работа не может быть принята, нуждается в постоянном наблюдении;
- за ним нужно постоянно наблюдать и проверять;
- допускает ошибки редко, практически не нуждается в наблюдении;
- ошибки редки, может прийти к результатам самостоятельно.

*Эффективность:*

- не укладывается в сроки и редко успевает завершить работу во время;
- иногда работает быстро и произвольно, иногда медленно и непроизвольно;
- работает упорно, иногда предвосхищая ожидания;
- работает быстро и всегда выполняет то, что от него требуется.

*Исполнительность:*

- никогда не проявляет самостоятельной активности в процессе работы; вопросы, связанные с его работой, не способен решать самостоятельно, нуждается в помощи, подсказках, указаниях;
- при малейших затруднениях не знает, что предпринять, теряется, не используя свои полномочия, чтобы принимать необходимые решения;
- активен, что приводит к повышению эффективности деятельности работника;
- способен решать все вопросы, касающиеся его работы, совершенно самостоятельно, не ожидая чьей-либо подсказки или указания. В полном объеме использует свои полномочия, чтобы принимать необходимые решения.

*Отношения к коллегам:*

- не умеет располагать людей к себе и находить с ними общий язык, иногда позволяет себе грубость или бестактность по отношению к другим людям, часто не выполняет своих обещаний и подводит других людей;
- хотя и не всегда, но способен расположить к себе и найти с ними общий язык, не всегда достаточно вежлив и корректен в отношении с окружающими, свои обещания иногда не выполняет;
- умеет располагать людей к себе и находить с ними общий язык, достаточно вежлив и корректен в отношении с окружающими, обычно свои обещания выполняет и других не подводит;

- прекрасно умеет располагать людей к себе, находить с ними общий язык и вызывать их на откровенность. Вежлив и корректен в отношении с окружающими. Свои обещания выполняет, других людей не подводит, дав слово, держит его.

**Выводы и предложения:**

1. Общая оценка подготовки и качества работы стажера (производится на основе частных оценок):

Отличная-5

Хорошая-4

Удовлетворительная-3

Неудовлетворительная-2

2. На каких должностях целесообразно использовать \_\_\_\_\_

3. Недостатки в подготовке:

В теоретической подготовке-3

В практической подготовке-4

Подготовка вполне отвечает требованиям производства-5

4. Вопросы, по которым стажер получил слабую подготовленность в образовательной организации \_\_\_\_\_

5. Какие из перечисленных направлений обучения и воспитания необходимо улучшить

- совершенствование навыков самостоятельной работы с людьми;

- формирование административных навыков;

- развитие навыков рационализаторской и изобретательской работы;

- развитие профессиональных навыков работы в технике;

- подготовка по общеинженерным дисциплинам;

- развитие правил техники безопасности;

- изучение документов, регламентирующих работу;

- другое

(укажите) \_\_\_\_\_

6. Пожелание по вопросам обучения и воспитания обучающихся \_\_\_\_\_

М.П.

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_

(подпись)

Ф.И.О. , должность

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_

(подпись)

Ф.И.О. , должность



## 18. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

В результате освоения производственной практики ( преддипломной), в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1.	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 1.2.	Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 1.3.	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 2.1.	Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 2.2.	Проводить ремонт технических средств систем автоматического управления.	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 2.3.	Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 3.1.	Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. учетом специфики технологических процессов.	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 3.2.	Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 3.3.	Снимать и анализировать показания приборов	Собеседование; Экспертная

		оценка отчета производствен ной практики
ПК 4.1.	Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.	
ПК 4.2.	Выбирать приборы и средства автоматизации	Собеседование; Экспертная оценка отчета производствен ной практики
ПК 4.3.	Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.	Собеседование; Экспертная оценка отчета производствен ной практики
ПК 4.4.	Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.	Собеседование; Экспертная оценка отчета производствен ной практики
ПК 4.5	Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации	Собеседование; Экспертная оценка отчета производствен ной практики
ПК 5.1.	Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.	Собеседование; Экспертная оценка отчета производствен ной практики
ПК 5.2.	Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.	Собеседование; Экспертная оценка отчета производствен ной практики
ПК 6.1.	Участвовать в разработке и моделировании несложных узлов и систем автоматизации.	Собеседование; Экспертная оценка отчета производствен ной практики