

**Департамент образования Ярославской области**  
**Государственное профессиональное образовательное учреждение**  
**Ярославской области**  
**Переславский колледж им. А. Невского**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

по специальности 15.02.07

Автоматизация технологических процессов и производств  
(по отраслям)

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств

Разработчик: Зайкова Татьяна Геннадьевна, преподаватель ГПОУ ЯО  
Переславский колледж им. А. Невского

---

## Содержание

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Паспорт программы производственной практики<br>(преддипломной)                               | 4  |
| 2. Результаты освоения программы производственной практики<br>(преддипломной)                   | 6  |
| 3. Структура и содержание производственной практики<br>(преддипломной)                          | 8  |
| 4. Условия реализации программы производственной практики<br>(преддипломной)                    | 11 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения производственной<br>практики (преддипломной)          | 14 |
| 6. Лист согласований программы практики с организациями                                         | 19 |
| 7. Приложения:                                                                                  |    |
| Приложение А Обязанности руководителя производственной<br>практики от колледжа.                 | 20 |
| Приложение Б Задание на производственную практику<br>(преддипломную).                           | 23 |
| Приложение В Образец аттестационного листа об уровне развития<br>профессиональных компетенций.  | 24 |
| Приложение Г Образец титульного листа отчета о практике                                         | 26 |
| Приложение Д Образец дневника практики                                                          | 27 |
| Приложение Е Образец характеристики организации на<br>обучающегося о развитии общих компетенций | 29 |
| .                                                                                               |    |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) в части развития профессиональных компетенций по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

1. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям).
2. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям).
3. Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям).
4. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям).
5. Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям).

Наименование профессиональных компетенций:

- 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.
- 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.
- 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.

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.

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.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной):**

Углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций по видам деятельности, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно – правовых форм.

## **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)**

Всего 4 недели, 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатами освоения программы производственной практики (преддипломной) являются:

-развитие общих и профессиональных компетенций по видам профессиональной деятельности;

| Код     | Наименование результата освоения практики                                                                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                                                                  |
| 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.                                                                                                                  |
| 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.                                                                                                          |
| 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.                                                                  |
| 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.                                                           |
| ОК 1.   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.                                               |
| ОК 2.   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3.   | Принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность                                                                           |
| ОК 4.   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для                                                                                       |

|       |                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.                                                             |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.                                                               |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.                                                        |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.                                                   |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.                                                                   |

-углубление первоначального практического опыта;

- готовность к самостоятельной трудовой деятельности;

- готовность к выполнению выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

#### 3.1. Тематический план производственной практики (преддипломной)

| Код ПК       | Наименование тем преддипломной практики                                                                                                         | Кол-во часов по темам |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ПК 1.1.-5.3. | Тема 1. Анализ технологического процесса. Цель управления и критерии управления. Входные и выходные режимные параметры. Возмущающие воздействия | 36                    |
|              | Тема 2. Обоснование выбора контролируемых, сигнализируемых величин, параметров защиты, блокировочных зависимостей                               | 21                    |
|              | Тема 3. Обоснование выбора щита и размещение приборов                                                                                           | 16                    |
|              | Тема 4. Описание схем внешних соединений                                                                                                        | 14                    |
|              | Тема 5. Монтаж, наладка и эксплуатация средств измерений                                                                                        | 28                    |
|              | Тема 6. Санитарно-технические, экологические и противопожарные мероприятия, ТБ на производстве                                                  | 29                    |
|              | Всего                                                                                                                                           | 144                   |



### 3.2. Содержание преддипломной практики

| Наименование тем практики                                                                                                                       | Содержание учебных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Кол-во часов по темам |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Тема 1. Анализ технологического процесса. Цель управления и критерии управления. Входные и выходные режимные параметры. Возмущающие воздействия | Описание технологического процесса с точки зрения управления. Выбор параметров технологических потоков, режимные параметры по технологическому регламенту и их числовые значения. Негативные события, влияющие на ход технологического процесса                                                                                           | 36                    |
| Тема 2. Обоснование выбора контролируемых, сигнализируемых величин, параметров защиты, блокировочных зависимостей                               | Осуществить выбор средств измерений, которые обеспечивают контроль параметров технологического процесса, а также сигнализируют о выходе параметра за диапазон предполагаемых измерений. Параметры, которые обеспечивают защиту оборудования от случайных и текущих повреждений. Блокировка средств измерений на случай аварийной ситуации | 21                    |
| Тема 3. Обоснование выбора щита и размещение приборов                                                                                           | Выполнить выбор вида щита с точки зрения размеров и удобства монтажа, а также разместить приборы в соответствии с особенностями установки и эргономических свойств человека                                                                                                                                                               | 16                    |
| Тема 4. Описание схем внешних соединений                                                                                                        | Описать связи между первичными преобразователями, щитом и исполнительной аппаратурой. Указать виды кабелей и проводов, обеспечивающее связь по кратчайшему пути при монтаже                                                                                                                                                               | 14                    |
| Тема 5. Монтаж, наладка и эксплуатация средств измерений                                                                                        | На основании технического паспорта измерительного средства и практического опыта описать монтаж, наладку и эксплуатацию передающих преобразователей, показывающих, регистрирующих и регулирующих приборов, контроллеров, пусковой и вспомогательной аппаратуры                                                                            | 28                    |
| Тема 6. Санитарно-технические, экологические и противопожарные мероприятия, ТБ на производстве                                                  | На основании «Положений», разработанных на предприятии, изучить санитарно-технические, экологические и противопожарные мероприятия. Ознакомиться с Положениями о ТБ на производстве<br>Оформление отчета в соответствии с требованиями ЕСКД.<br>Дифференцированный зачёт                                                                  | 29                    |
| <b>Итого:</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>144</b>            |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

В организациях должно быть следующее оборудование:

- технологическое оборудование, с реализованным на нем технологическим процессом
- измерительные преобразователи, контроллеры и регуляторы
- компьютеры
- периферийные устройства
- компьютерная оргтехника
- компьютерные сети
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- нормативная документация.

### **4.2. Информационное обеспечение производственной практики (преддипломной)**

Основные источники:

1. ФЗ от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (в ред. ФЗ № 160-ФЗ от 23.07.2008 г.)//СЗ РФ, М.: 2012.
2. Келим Ю.М. Типовые элементы систем автоматического управления/Ю.М.Келим. – М.:ИНФРА,2013.
3. Шишмарев В.Ю.,Автоматизация технологических процессов. М.: Академия, 2014.
4. Шишмарев В.Ю. Автоматика, Москва, Академия, 2013.
5. Шишмарев В.Ю. Типовые элементы систем автоматического управления, Москва, Академия, 2013.

Дополнительные источники (ДИ):

1. В.А. Панфилов «Электрические измерения». Академия, Москва, 2006 г.
2. Г.Г. Раннев, А.П. Тарасенко методы и средства измерений Москва: Издательский центр «Академия» 2004 г.
3. Шкатов Е.Ф. Технологические измерения и КИП на предприятиях химической промышленности, Москва, Химия, 2007.

4. Келим Ю.М. Электромеханические и магнитные элементы систем автоматики. М.: Высшая школа, 2009

#### Интернет-ресурсы

1. <http://www.doclad.ru/Basesdoc/11/11827/index/htm>
2. <http://www.sgaustin.ru/>
3. <http://koirt.ru/>
4. <http://dv-expert.ru/>

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (преддипломной). Преддипломная практика проводится непрерывно на 4 курсе во 2 семестре в течение 4 недель после освоения учебной практики и практики по профилю специальности. Продолжительность производственной практики для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от колледжа и от организации об уровне развития ПК; наличия положительной характеристики организации на обучающегося о развитии ОК в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

#### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (преддипломной)**

Организацию и руководство практикой (преддипломной) осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

Руководителями практики от колледжа назначаются преподаватели общепрофессиональных дисциплин (модулей) профессионального цикла, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями производственной практики (преддипломной) от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Результаты практики определяются программами практик, разрабатываемыми колледжем. В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от колледжа в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимся отчета по практике, аттестационного листа и характеристики о развитии общих компетенций.

| <b>Результаты (развитие профессиональных компетенций )</b>                                 | <b>Основные показатели оценки результата</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определены стадии эксплуатации средств измерений автоматизированных систем;</li> <li>- определены этапы проверки технического состояния первичных и вторичных преобразователей автоматизированных систем;</li> <li>- определены основные положения технического обслуживания и текущего ремонта средств измерения автоматизированных систем;</li> <li>- освоены возможности восстановления работоспособности средств измерения автоматизированных систем</li> </ul> | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики (преддипломной); защита отчета по практике |
| ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоены основные этапы диагностирования измерительных приборов и средств автоматического управления;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное                                                                                                                                     |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| автоматического управления.                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики (преддипломной); защита отчета по практике                                                                                                         |
| ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определены этапы процесса поверки измерительных приборов и средств автоматизации автоматизированной системы;</li> <li>- определены этапы выполнения калибровки средств измерения для промышленного предприятия с учетом автоматизированной системы;</li> <li>- определены этапы выполнения юстировки на базе лабораторий цехов КИПиА автоматизированной системы;</li> </ul> | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики (преддипломной); защита отчета по практике              |
| ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определены основные мероприятия по охране труда;</li> <li>- определены основные положения по технике безопасности в процессе эксплуатации автоматизированных систем</li> </ul>                                                                                                                                                                                              | Экспертная оценка на комплексном дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики (преддипломной) ; защита отчета по практике |
| ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определены регламентные работы по ведению техническую документацию, связанную с эксплуатацией средств автоматического управления;</li> <li>- освоены регламентные работы по ведению техническую документацию, связанную с эксплуатацией средств автоматического управления</li> </ul>                                                                                       | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики (преддипломной); защита отчета по практике              |
| ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определены показатели технического состояния первичных преобразователей, регуляторов, пускорегулирующей аппаратуры и исполнительной техники в автоматизированных системах;</li> <li>- определены основные положения технического обслуживания и текущего ремонта средств измерения автоматизированных</li> </ul>                                                            | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики (преддипломной); защита отчета по практике              |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                          | <p>систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоены возможности восстановления работоспособности средств измерения</li> </ul>                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоены организационные моменты, связанные с ролью дублера мастера службы КИПиА;</li> <li>- определены основные положения технического обслуживания и текущего ремонта средств измерения автоматизированных систем в качестве замещения инженера КИПиА</li> </ul> | Экспертная оценка на диф. зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики (преддипломной); защита отчета по практике                |
| ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определен процесс диагностики первичных средств измерения в автоматизированных системах;</li> <li>- определен процесс устранения неисправности средств измерения</li> </ul>                                                                                       | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики (преддипломной); защита отчета по практике. |
| ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определен процесс анализа функционирования параметров технологических процессов при эксплуатации технологического оборудования</li> </ul>                                                                                                                         | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики (преддипломной); защита отчета по практике  |
| ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определены основные мероприятия по охране труда;</li> <li>- определены основные положения по технике безопасности эксплуатации автоматизированных систем</li> </ul>                                                                                               | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики (преддипломной); защита отчета по практике  |
| ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработан пакет нормативно-технической документации на средства измерения в автоматизированных системах;</li> <li>- разработано техническое задание на создание автоматизированной системы.</li> </ul>                                                           | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ                                                                       |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | производственной практики;<br>защита отчета по практике                                                                                                                                                           |
| ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.              | -определены показатели инженерно-технических средств технологического процесса                                                                                                                                                                                                                                                 | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики;<br>защита отчета по практике |
| ПК 4.3.<br>Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления. | -освоены схемы специализированных узлов, блоков и устройств автоматического управления;<br>-освоены решения частных технических задач, возникающих при аттестации средств измерения;<br>-освоены нормативные правовые акты, нормативно-методическая документация по обеспечению технологического процесса средствами измерения | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики;<br>защита отчета по практике |
| ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.                                                     | -определена оценка эффективности используемых средств измерений;<br>-выполнены расчеты: расчет понижающего трансформатора, расчет освещения промышленного объекта, расчет регулирующего органа на трубопроводе, расчет тракта контроля температуры                                                                             | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики;<br>защита отчета по практике |
| ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.                  | -определен процесс обеспечения учета, обработки, информации при обслуживании средств измерения;<br>-освоены нормативные правовые акты, нормативно-методическая документация по обеспечению средств измерения                                                                                                                   | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики;<br>защита отчета по практике |
| ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.                                      | -определены основные мероприятия по охране труда;<br>-определены основные положения по технике безопасности применения средств измерения                                                                                                                                                                                       | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики;<br>защита отчета по практике |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации                             | -определены основные мероприятия по оценке ремонтпригодности, чистоты работы на отказ и безотказная работа средств измерения                          | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике |
| ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности. | -определены основные мероприятия по оценке средств измерения в соответствии с требованиями технологического процесса и качества выпускаемой продукции | Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике |



## Лист согласований программы практики с организациями

**Программа согласована:**

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. должность, наименование организации, дата)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. должность, наименование организации, дата)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. должность, наименование организации, дата)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. должность, наименование организации, дата)

Обязанности руководителя производственной практики от колледжа

Положение о руководителе производственной практики от колледжа

**ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ ЯО Переславский  
колледж им. А. Невского

\_\_\_\_\_ Е.В.Белова

приказ № \_\_ от \_\_ \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### **ПОЛОЖЕНИЕ**

#### **о руководителе производственной практики от колледжа**

##### **Руководитель производственной практики от колледжа:**

1. Является непосредственным организатором производственной (по профилю специальности и преддипломной) практики обучающихся колледжа.

2. Назначается приказом директора колледжа из числа преподавателей общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла по представлению заведующего кафедрой и заместителя директора по УПР.

3. В своей деятельности руководствуется Положением о практике обучающихся колледжа, осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО, рабочей программой производственной практики, настоящим Положением и указаниями заместителя директора по УПР.

4. Обязан:

- разрабатывать и согласовывать с организациями рабочие программы практики, тематику индивидуальных заданий и проверять их выполнение;
- участвовать в подборе организаций для проведения практики и распределении обучающихся по местам практики;
- за две недели до начала практики распределить обучающихся по объектам практики; информацию о распределении представлять заместителю директора по УПР для подготовки приказа о направлении обучающихся на производственную практику;
- проводить с практикантами организационно-инструктивные собрания, знакомить их с целями и задачами практики, выдать обучающимся бланки отчётных документов по практике;
- организовывать отъезд практикантов и сопровождать их на место практики;
- устраивать практикантов в общежитие по месту практики;
- устанавливать связь с руководителем практики от организации и совместно с ним откорректировать рабочую программу;

- организовать медосмотр практикантов (в случае необходимости);
- оказывать помощь обучающимся при оформлении пропусков;
- определять совместно с организациями процедуру оценки ОК и ПК обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- составлять график целевых проверок и консультаций, представлять его заместителю директора по УПР и в соответствии с графиком контролировать ход практики и проводить консультации на рабочих местах и в колледже;
- подготовить перечень вопросов и провести дифференцированный зачет по практике.
- **КОНТРОЛИРОВАТЬ:**

а) реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда;

б) наличие дневников практики и качество их оформления;

в) полноту и качество оформления отчетов по практике;

При проживании в общежитии в другом населённом пункте:

г) бытовые условия практикантов;

д) соблюдение практикантами правил проживания в общежитии;

организацию досуга практикантов.

- Оформлять и по окончании практики, в течение десяти дней, сдавать заместителю директора по УПР документацию об итогах практики, подготовить заключение об итогах практики для обсуждения на заседании кафедры по производственной практике.

#### 5. Имеет право:

вносить предложения по совершенствованию содержания, организации и управления производственной практикой;

участвовать в оценке деятельности руководителей практик от колледжа на заседаниях кафедры;

выставлять обучающимся итоговые оценки за практику, выдвигать отдельных практикантов на поощрение за успехи на производственной практике.

#### 6. Ответственность

Руководитель производственной практики от колледжа несёт дисциплинарную ответственность за неисполнение или несоответствующее исполнение должностных обязанностей, предусмотренных настоящим Положением.

**РАССМОТРЕНО**

научно-методическим советом

протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_

**Задание на производственную практику (преддипломную)**  
**ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ**

| ЗАДАНИЕ<br>(виды работ)                                                                                       | СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Вводный инструктаж                                                                                         | Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2. Анализ технологического процесса                                                                           | <p>Описание места и роли предприятия в регионе и в системе рыночных отношений. Изучение работы служб и отделов, имеющих автоматизированные рабочие места и составляющих материально-техническую базу предприятия. Определение сферы деятельности предприятия или оказываемые услуги, описание производственного процесса.</p> <p>Оценка цели управления, критериев управления. Входные, выходные и режимные параметры, их числовые значения. Возмущающее воздействие, поступающее в объект.</p> |
| 3. Обоснование выбора контролируемых, сигнализируемых величин, параметров защиты, блокировочных зависимостей. | <p>Описание первичных преобразователей для контроля за технологическим процессом, выбор сигнализируемых, блокировочных и защитных параметров. Подбор средств измерения из комплекса технических средств, представленных предприятием.</p> <p>Описание принципа действия с указанием технических характеристик по паспорту прибора.</p>                                                                                                                                                          |
| 4. Выполнить расчет регулирующего органа с полным сбором данных                                               | Для разных сред (жидкость, газ, пар) учесть подбор максимального расхода среды, плотность вещества, давление до и после регулирующего органа, условный диаметр трубопровода.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5. Обоснование выбора щита и размещение приборов                                                              | <p>Выбрать по каталогам формат щита и расположить приборы по эргономическому свойству человека.</p> <p>Приборы располагать с точки зрения показывающих, регистрирующих и выполняющих индикацию текущего значения параметра.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6. Описание схемы внешних соединений                                                                          | Выбрать контролируемые, силовые или компенсационные провода и кабели для соединения первичных преобразователей с щитом и далее с исполнительной техникой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7. Монтаж, наладка и эксплуатация средств измерения                                                           | Описать в соответствии с техническим паспортом прибора особенности монтажа, наладки и эксплуатации передающих, показывающих, регистрирующих и регулирующих средств измерения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8. Санитарно-технические, экологические и противопожарные мероприятия, ТБ на производстве                     | <p>Изучить Инструкции по обеспечению санитарно-технических, экологических и противопожарных мероприятий, ТБ на производстве.</p> <p>Выполнить графическую часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Спецификации на щиты, пульты, на электрическую и вспомогательную аппаратуру</li> <li>• Монтажно-коммутационная схема или схема внешних соединений</li> <li>• Схема общего вида щита управления</li> </ul>                                                                         |

## ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (преддипломной)

ФИО

Обучающийся (аяся) на 4 курсе по специальности СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств, успешно прошел (ла) производственную практику (преддипломную) в объеме 144 часа с «19» апреля 2021г. по «17» мая 2021г. в организации \_\_\_\_\_

(наименование организации, юридический адрес)

**В период производственной практики (преддипломной) обучающимся развиты профессиональные компетенции по основным видам профессиональной деятельности:**

1. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям).
2. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям).
3. Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям).
4. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям).
5. Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям).

| Код ПК  | Наименование профессиональных компетенций                                                                   | Уровень развития профессиональных компетенций в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика (оценка) |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                         |                                                                                                                                |
| 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.                                                                         |                                                                                                                                |
| 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.                                                       |  |
| 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.               |  |
| 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.        |  |
|         | <b>Итоговая оценка:</b>                                                                           |  |

**Руководитель практики от колледжа**

**Руководитель практики от организации**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

(ФИО, должность)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись) \_\_\_\_\_

(подпись) \_\_\_\_\_

М.П.

**ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского**

**О Т Ч Е Т**

обучающегося о производственной практике (преддипломной)

Обучающийся 4 курса, специальности 15.02.07 Автоматизация  
технологических процессов и производств, группы 42 А

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. обучающегося)

Место практики \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

Время прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Тема: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(дипломной работы)

Выполнил: \_\_\_\_\_  
(подпись) (фамилия, инициалы)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись) (фамилия, инициалы)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_  
(подпись) (фамилия, инициалы)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

ГПОУ ЯО  
Переславский колледж им. А. Невского

ДНЕВНИК

обучающегося по производственной практике (преддипломной)

---

(Ф.И.О. обучающегося)

в (на) \_\_\_\_\_

---

(наименование организации)

Код и наименование специальности \_\_\_\_\_

---

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Календарные сроки практики

Начало « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Окончание « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_

---

(Ф.И.О., подпись)

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

---

(Должность, Ф.И.О.)

---

(подпись)

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





**ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского**  
**Характеристика организации на обучающегося о развитии общих компетенций в**  
**период прохождения производственной практики (преддипломной)**

(Ф.И.О. обучающегося)

обучающийся на 4 курсе по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств успешно прошел производственную практику (преддипломную) в объеме 144 часов с «\_\_» апреля 20\_\_ г. по «\_\_» мая 20\_\_ г. в организации \_\_\_\_\_

В период прохождения практики обучающимся развиты общие компетенции, включающие в себя способность:

| Код ОК | Содержание ОК                                                                                                                                            | Отметка о развитии ОК (да/нет) |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ОК 1.  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.                                                   |                                |
| ОК 2.  | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     |                                |
| ОК 3.  | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.                                                                |                                |
| ОК 4.  | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |                                |
| ОК 5.  | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                  |                                |
| ОК 6.  | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.                                                         |                                |
| ОК 7.  | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.                                                   |                                |
| ОК 8.  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |                                |
| ОК 9.  | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.                                                                      |                                |

**Руководитель практики от колледжа**

**Руководитель практики от организации**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (ФИО, должность)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (подпись) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (ФИО, должность)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (подпись) \_\_\_\_\_

М.П.