

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«НИЖЕГОРОДСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И  
АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Специальность:

**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Нижний Новгород

2022г.

Одобрено методической комиссией  
по специальности 09.02.01  
«Компьютерные системы и комплексы»

Протокол № 1 от 27 августа 2022 г.  
Председатель МК Белокрылин  
О.А. Белокрылин

Утверждаю  
Заместитель директора по  
учебно-методической работе  
К.Н.Золотарев  
К.Н.Золотарев

Рабочая программа преддипломной практики ПДП.ОО разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального  
образования (далее  
– ФГОС) по специальностям **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** (базовой  
подготовки).

Организация – разработчик:

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
«Нижегородский колледж теплоснабжения и автоматических систем управления»

Разработчик: **Борисов Виктор Альбертович** руководитель производственной практики

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Данная Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа преддипломной практики может быть использована в других организациях СПО, обучающих студентов по данной специальности.

## **1.2. Место ПП в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Преддипломная практика ПДП.00 (преддипломная практика) является обязательной частью учебного процесса, раздел **VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**, п.6.1.

## **1.3. Цели и задачи преддипломной практики – требования к результатам освоения:**

- закрепление и углубление знаний полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- приобретение необходимых умений и навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности;
- формирование у студента общих и профессиональных компетенций.

## **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы преддипломной практики:**

Максимальная учебная нагрузка 144 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем учебной преддипломной практики и виды работ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачёт</i>	

### 2.2. Содержание преддипломной практики на предприятии

Консультации со специалистами-практиками по теме дипломного проекта;  
изучение исходной информации по теме дипломного проекта:

- исследование предметной области дипломного проекта;
- сбор материалов об объектах профессиональной деятельности, используемых на предприятии: цифровых устройствах, системах автоматизированного проектирования, микропроцессорных системах, периферийных устройствах;
- изучение топологии компьютерных сетей предприятия или организации;
- изучение сетевого оборудования, используемого предприятием или организацией;
- изучение средств обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях, используемых на предприятии или в организации;
- выполнение работ в качестве исполнителя или стажера на рабочем месте;
- формулировка требований по предмету дипломного проекта;
- выполнение предварительного структурирования собранного материала;
- выполнение экспериментальных работ с выбранными объектами профессиональной деятельности

### 2.3 Тематический план преддипломной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Организационное занятие</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>		
	1. Задачи и краткое содержание преддипломной практики. Вводный инструктаж по ОТ. Организационно-производственная структура предприятия, учреждения, организация информационно – вычислительной сети предприятия. Техничко-экономические показатели предприятия и мероприятие по их повышению.	<b>2</b>	
	<b><i>Виды работ</i></b>		
	1. Изучение производственных задач предприятия, принципов управления и организации производства. Получение практических навыков составление технических требований, предъявляемых к устройствам ВТ ; навыков в инсталляции, настройке, программировании, испытании, эксплуатации, ремонте иобслуживания средств вычислительной техники и микропроцессорных систем. Приобретение навыков производственной и организаторской работы		
<b>Раздел 1 Выполнение работников обязанностей дублёров инженерно-технических работников</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 1.1</b> Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломного проекта	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>		
	1. Ознакомления с характеристиками информационно-вычислительной сети предприятия, влиянием на работу производства. Ознакомление с основными этапами и методикой использования, обслуживания и ремонта на предприятии устройств вычислительной техники и микропроцессорных комплексов, а также изучение применяемых при этом устройств, измерительных и регулировочных приборов с целью использования этих сведений в дипломном проекте. Практическое освоение современных технологий.	40	
	<b><i>Виды работ</i></b>		9

	1.	Разработка принципиальной схемы и программы управления для устройства Проведение испытаний, отладка и внедрение устройства и программы управления Разработка программного обеспечения для обслуживания и управления устройством. Проектирование локальной сети предприятия и организация защиты информации.		
<b>Раздел 2 Приобретение навыков ориентации в экономических вопросах; навыков оценки показателей экономичности, технологичности и надёжности устройств транспортного радиоэлектронного оборудования.</b>			<b>34</b>	
<b>Тема 2.1</b> Изучение вопросов экономики, оценки показателей технологичности и надёжности устройств ВТ.	<b>Содержание учебного материала</b>			
		Виды экономических служб предприятия, организации, их функции. Основы товарно-рыночных отношений. Изучение принципов управления и организации производства, вопросов экономики предприятия, научной организации труда, применения последних достижений науки и техники на данном предприятия	34	
	<b>Виды работ</b>			
		Составление схемы управления предприятием. Выполнение расчётов экономической эффективности средств вычислительной техники, себестоимости работы одного часа. Выполнение расчётов надёжности устройств СВТ.		
<b>Раздел 3 Систематизация и сбор материалов практики</b>			<b>44</b>	
<b>Тема 3.1</b> Обобщение собранных материалов по теме дипломного проекта	<b>Содержание учебного материала</b>		44	
		Материалы для выполнения дипломного проекта, собранные в соответствии с заданием на дипломное проектирование. Собранные материалы должны соответствовать основным разделам дипломного проекта: общая часть, специальная часть, организация производства, экономическая часть, мероприятия по технике безопасности и противопожарной технике.		
	<b>Виды работ</b>			
		Выполнение диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов. Разработка должностных инструкций специалиста по информационной безопасности. Построение локальной сети предприятия		

	Разработка проектной документации программных продуктов с использованием современных пакетов прикладных программ. Разработка программных кодов программирования микропроцессорных систем. Внедрение и документальное сопровождение программных кодов программирования микропроцессорных систем.		
<b>Раздел 4 Оформление отчётных документов по практике</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 4.1 Требования к оформлению и оформление отчёта по практике</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	20	
	Перечень вопросов для составления отчёта по практике. Схемы, чертежи, технические описания, инструкции по эксплуатации и ремонту устройств транспортного радиоэлектронного оборудования, другая техническая и планово-экономическая документация. Дифференцированный зачёт.		
	<b><i>Виды работ</i></b>		
	Оформление отчёта и дневника по практике.		
	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания и по форме, установленной колледжем		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>144 часа</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1 Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

- цифровые устройства;
- системы автоматизированного проектирования;
- нормативно-техническая документация;
- микропроцессорные системы;
- периферийное оборудование;
- компьютерные системы, комплексы и сети;
- средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях;
- продажа сложных технических систем;
- первичные трудовые коллективы.

Практика проводится по завершении или в процессе изучения соответствующих профессиональных модулей теоретического курса, предшествует итоговой аттестации. Практика проводится, как правило, в условиях производства, т. е. на предприятиях и в организациях по профилю данной специальности и имеет своей целью изучить отдельные виды работ по профилю специальности в условиях производства. Настоящая программа распространяется на следующие виды работ, которые могут освоить или с которыми могут ознакомиться практиканты:

- Проектирование цифровых устройств.
- Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
- Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
- Консультирование клиентов в процессе продажи сложных технических систем
- Разработка компьютерных систем и комплексов.

#### **Базы практики**

Базами преддипломной практики являются организации любой формы собственности и характера координации, при наличии соответствующих данной специальности помещений, оборудования и квалифицированного персонала.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Митрошин, В. Н. Цифровая схемотехника : учебное пособие для СПО / В. Н. Митрошин, А. Г. Мандра, Г. Н. Рогачев. — Саратов : Профобразование, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-1413-6. — Текст : электронный // ЭБС ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116317>
2. Свиридов, В. П. Основы электроники и цифровой схемотехники : практикум для СПО / В. П. Свиридов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 119 с. — ISBN 978-5-4488-1390-0. — Текст : электронный // ЭБС ПРОФобразование : [сайт]. — Профобразование, 2022 URL: <https://profspo.ru/books/116278>
3. Шошин, Е. Л. Электроника и схемотехника: учебное пособие для СПО / Е. Л. Шошин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0840-1, 978-5-4497-0538-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94932>
4. Виноградов, М. В. Проектирование цифровых устройств : учебное пособие для СПО / М. В. Виноградов, Е. М. Самойлова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 106 с. — ISBN 978-5-4488-0429-8, 978-5-4497-0229-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86704>
5. Дайнеко, В. А. Технология ремонта и обслуживания электрооборудования : учебник / В. А. Дайнеко. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 396 с. — ISBN 978-985-7234-43-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100395>
6. Дробов, А. В. Основы автоматики и микропроцессорной техники. Практикум : учебное пособие / А. В. Дробов, Ю. Л. Петроченко, О. В. Бредихина. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 164 с. — ISBN 978-985-895-003-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125415>

7. Михайлов, В. В. Периферийное оборудование: учебное пособие / В. В. Михайлов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2019. — 114 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/80434>
8. Рыбальченко, М. В. Организация ЭВМ и периферийные устройства : учебное пособие / М. В. Рыбальченко. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 84 с. — ISBN Издательство Южного федерального университета, 2019978-5-9275-2523-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО
9. Технологии защиты информации в компьютерных сетях : учебное пособие для СПО / Н. А. Руденков, А. В. Пролетарский, Е. В. Смирнова, А. М. Суоров. — Саратов : Профобразование, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-4488-1014-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102207>
10. Урбанович, П. П. Компьютерные сети : учебное пособие / П. П. Урбанович, Д. М. Романенко. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-9729-0962-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/124197>
11. Компьютерные сети и телекоммуникации : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-1445-7, 978-5-4497-1445-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115695>
12. Кривова, М. А. Охрана труда : учебное наглядное пособие для СПО / М. А. Кривова, Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-1397-9. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116280>
13. Куликов, С. С. Информационная безопасность локальных компьютерных сетей : практикум / С. С. Куликов. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 57 с. — ISBN 978-5-7731-0969-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/118614>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1. Перед началом практики в группе необходимо провести собрание. На собрании следует обратить внимание студентов на рациональное использование времени, отводимого на практику, на отношение к труду в период практики, напомнить студентам, что на предприятии имеются опасные факторы. Ознакомить студентов с программой практики, с методом выполнения заданий, с правилами ведения и оформления дневника и отчета.
  2. Перед началом практики на предприятии проводится вводный общий инструктаж, и затем инструктаж на рабочем месте по технике безопасности. В процессе практики руководитель, специалист соответствующих подразделений показывает, знакомит с организацией процессов, нормативно-учетной документацией, методами и стилями руководства, этикой служебных взаимоотношений.
  3. Контроль за ходом практики осуществляют руководители практик. При оценке умений и навыков студентов необходимо учитывать следующие факторы: знание теоретических вопросов, необходимые для выполнения данного вида работы, умение пользоваться нормативной документацией, умение обрабатывать информацию на персональном компьютере.
  4. В конце практики проводится защита в форме дифференцированного зачёта. На защите студенты представляют и сдают дневники и отчёты установленной формы, по итогам опроса им выставляется оценка.
2. Дневник рекомендуется вести в течение всего периода практики. Замечания и указания руководителя практики вносятся в дневник и учитываются при оценке практики. В дневниках (форма прилагается) указывается вся проделанная работа за каждый день. В конце дневника даётся характеристика студенту.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели Оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Проектировать и администрировать локально - вычислительные сети	- умение проектировать, рассчитывать и конфигурировать локально-вычислительную сеть; - умение производить монтаж кабельных сред;	Текущий контроль  Дифференцированный зачет по

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить объединение локальных сетей с помощью сетевого оборудования;</li> <li>- умение настраивать удаленный доступ к компьютеру с помощью модема;</li> <li>- умение настраивать оборудование для работы на выделенных линиях;</li> <li>- точность и грамотность оформления технологической документации.</li> </ul>	преддипломной практике;
Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных и вычислительных сетей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность диагностики и квалифицированное восстановление работоспособности сетевого оборудования, с помощью протоколов управления сетевым оборудованием</li> </ul>	
Определять методы и основные принципы защиты информации от несанкционированного доступа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание способов защиты информации от вирусов;</li> <li>- умение конфигурировать сети VPN на основе шифрования;</li> <li>- демонстрация создания и проверки цифровой подписи передаваемых сообщений</li> <li>- умение настраивать параметры, исключения и уведомления межсетевого экрана в ОС Windows</li> </ul>	
Настраивать виды соединений в IP – телефонии и взаимодействие с компьютерной сетью.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать в сети с Интерфейсом Wi-Fi;</li> <li>- умение настраивать оборудование для работы с беспроводными компьютерными сетями;</li> <li>- грамотное конфигурирование компьютерной сети с наложением IP-телефонии;</li> <li>- умение настраивать оборудование для работы с системами радиотелефонной связи;</li> <li>- умение устанавливать соединение по H.323;</li> <li>- демонстрация использования системы биллинга IP-услуг.</li> </ul>	

Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании	– осуществлять отладку и технические испытания компьютерных систем и комплексов; – проявлять умение в инсталляции,	
--	---	--

программного обеспечения	конфигурировании программного обеспечения	
Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем	– умение строить алгоритмы и составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем	
Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем	– производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (МПС) – выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления	
Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств	– осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств – подготавливать компьютерную систему к работе – проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем	
Выявлять причины неисправности периферийного оборудования	– выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению	
Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	– умение проводить диагностику компьютерных комплексов; – производить восстановление работоспособности компьютерных систем	
Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	– производить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	
Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения	– осуществлять отладку и технические испытания компьютерных систем и комплексов; – проявлять умение в инсталляции, конфигурировании программного обеспечения	
Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	- демонстрация точности и скорости чтения чертежей; - демонстрация скорости и качества выполнения технической	

	<p>документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация скорости и навыков работы со справочной литературой и обоснование выбора элементной базы;</li> <li>- демонстрация навыков оформления документации на ПК;</li> <li>- демонстрация навыков работы в среде специализированного программного обеспечения</li> </ul>	
<p>Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация точности и скорости чтения чертежей;</li> <li>- демонстрация навыков знания требований нормативно технической документации, ГОСТ;</li> <li>- демонстрация навыков и скорости проведения необходимых расчетов</li> <li>- демонстрация навыков оформления документации на ПК;</li> <li>- демонстрация навыков и скорости работы в среде специализированного программного обеспечения</li> </ul>	
<p>Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков знания современных отечественных и зарубежных САПР проектирования электронных устройств</li> <li>- демонстрация навыков и скорости работы в среде специализированного программного обеспечения</li> </ul>	
<p>Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков знания требований нормативно технической документации, ГОСТ;</li> <li>- демонстрация скорости и навыков работы со справочной литературой;</li> <li>- демонстрация навыков и скорости проведения необходимых расчетов</li> </ul>	
<p>Выполнять требования нормативно- технической документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация скорости принятия и обоснования технических решений</li> </ul>	

	- демонстрация скорости и навыков работы со справочной литературой	
Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.	– умение вводить в эксплуатацию средства ВТ	
Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств ВТ, заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.	– производить тестирование работоспособности средств ВТ; – умение заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники	
Устанавливать операционные системы на персональный компьютер и сервер, производить настройку интерфейса пользователя, администрировать операционные системы персонального компьютера и сервера.	– осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров; – подготавливать компьютерную систему к работе; – проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем	
Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования, прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.	– выявлять причины неисправностей компьютерного оборудования; – умение устанавливать различное программное обеспечение	
Производить диагностику настройку персональных компьютеров и серверов, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.	– осуществлять диагностику ПК и серверов; – проявлять умение в устранении неполадок и сбоев	
Оптимизировать конфигурацию средств ВТ, удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов.	– умение подобрать нужную конфигурацию и оптимизировать средства ВТ	
Обновлять и удалять версии операционных систем, прикладного программного	– проявлять способности при работе с программным обеспечением персональных	

обеспечения персональных компьютеров и серверов, драйверы устройств персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов.	компьютеров и серверов	
Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов.	– иметь представление об обновлении микропрограммных компонентов ПК	
Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение периферийных устройств, операционную систему персонального компьютера и мультимедийного оборудования.	– умение настраивать аппаратное обеспечение периферийных устройств, различное программное обеспечение	
Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	– умение работать с различными видами информации на ПК	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК.01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

<p>ОК.02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области монтажа, ввода в действие и эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования ;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения поставленных задач;</li> </ul>	<p>процессе освоения программы преддипломной практики</p>
<p>ОК.03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области монтажа, ввода в действие и эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования;</li> </ul>	
<p>ОК.04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные;</li> </ul>	
<p>ОК.04 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование современных информационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности</li> </ul>	
<p>ОК.05 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения</li> </ul>	
<p>ОК.06 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	

<p>ОК.07 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p>	
<p>ОК.08 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>– анализ инноваций в области внедрения новых телекоммуникационных технологи</p>	

## **Структура отчета**

Первый лист отчета – титульный лист (бланк)

Отчет включает следующие разделы:

- содержание;
- введение;
- описание практики;
- заключение;
- план прохождения практики;
- дневник практики;
- список использованных источников;
- приложения.

### **Содержание**

В содержании указываются наименования разделов отчёта о производственной (профессиональной) практике с указанием номеров страниц.

### **Введение**

Во введении указываются цели и задачи практики, описывается базовое предприятие (организация): его полное название, юридический и почтовый адреса, история, правовая форма, основные направления деятельности, место и роль предприятия (организации) в производственно – хозяйственной инфраструктуре страны и региона, организационно – штатная структура.

### **Описание практики**

В этом разделе последовательно раскрываются основные вопросы программы практики, при этом необходимо:

- описать специфику предприятия (организации) и его организационные, правовые, финансовые, производственные особенности;
- рассмотреть сложившуюся на предприятии управленческую и производственную практику;
- провести конкретные расчёты, примеры, разработки в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- указать краткие сведения о функциональных обязанностях должностной единицы, которые были предметом изучения или освоения в период практики;
- охарактеризовать степень выполнения запланированных вопросов;
- описать опыт личного ознакомления студента с исполнением различных функциональных обязанностей;
- привести краткое описание работ, выполненных студентом.

При необходимости данный раздел может быть разделён на подразделы, соответствующие основным вопросам программы практики.

### **Заключение**

В заключении необходимо сделать краткое обобщение результатов практики, указать, должностные обязанности каких работников были изучены и освоены в ходе практики, описать выполненные студентом в ходе практики производственные задания, изложить самостоятельно сделанные выводы и рекомендации по основным вопросам индивидуального задания.

Форма дневника практики

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

Дата	Место работы	Краткое описание выполненных работ	подпись руководителя практики
12.09.13		Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Ознакомление со структурой организации, правилами внутреннего распорядка.	Петров

.....  
 .....


Студент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Фамилия и инициалы, подпись)

Руководитель практики на предприятии

\_\_\_\_\_

(Фамилия и инициалы, подпись)