

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

2022г.

РАССМОТРЕНА
на заседании МЦК
профессионального цикла
укрупненной группы
специальностей 09.00.00
Информатика и вычислительная
техника
Протокол № 7 от 04 февраля 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ «ВЭК»
№85 от 26 мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом ГБПОУ «ВЭК»
Протокол № 3
от 24 марта 2022 г.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности **09.02.01**
Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Волгоградский энергетический колледж»

Разработчики: Епифанов Роман Владимирович, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»;
Бандарчук Оксана Валерьевна, преподаватель, ГБПОУ «ВЭК».

Эксперты: Баушев Владимир Сергеевич, преподаватель, ГБПОУ «ВЭК».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной (преддипломной) практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной (преддипломной) практики	6
3. Структура и содержание производственной (преддипломной) практики	9
4. Условия реализации рабочей программы производственной (преддипломной) практики	12
5. Контроль и оценка результатов производственной (преддипломной) практики	14
Приложения	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка) в области профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов; эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов; обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

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.

Видами профессиональной деятельности являются:

1. Проектирование цифровых устройств.
2. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
4. Выполнение работ по профессиям рабочих 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и 14995 наладчик технологического оборудования
5. Сопровождение программного обеспечения бухгалтерских систем

1.2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ.

Производственная (преддипломная) практика направлена на закрепление и углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), в части сбора

материалов), в организациях соответствующих профилю специальности.

1.3 КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися в объеме **144 часов (4 недели)**.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности, в том числе общими компетенциями (ОК)

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, 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.

и профессиональными (ПК) компетенциями:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ПМ 01 Проектирование цифровых устройств	ПК 1.1	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
	ПК 1.2	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
	ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
	ПК 1.4	Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.
	ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации.
ПМ 02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	ПК 2.1.	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
	ПК 2.2.	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.
	ПК 2.3.	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств
	ПК 2.4.	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.
ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК 3.1.	Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
	ПК 3.2.	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
	ПК 3.3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.
ПМ 04 Выполнение работ по профессиям рабочих 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и 14995 наладчик технологического оборудования	ПК 4.1.	Выполнять ввод, конвертирование и воспроизведение цифровой и аналоговой информации и обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео редакторов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования
	ПК 4.2.	Разрабатывать объекты базы данных. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД. Программирование модулей, управляющих базами данных.
	ПК 4.3.	Решать вопросы администрирования базы данных. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
	ПК 4.4.	Создавать страницы html. Выполнять верстку контента используя систему управления сайтом
	ПК 4.5.	Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии, настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций, обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети
	ПК 4.6.	Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования.

	ПК 4.7.	Осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа и по защите персональных данных. Обеспечивать резервное копирование данных
ПМ 05 Сопровождение программного обеспечения бухгалтерских систем	ПК 5.1.	Проводить анализ инфраструктуры, сопутствующего документооборота и методики учета на предприятии
	ПК 5.2.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения бухгалтерских систем
	ПК 5.3.	Внедрять и эксплуатировать опытно-промышленную систему учета на предприятии

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ.

Наименования разделов, тем	Виды работ, отчетная документация	Количество часов на производственную преддипломную практику
1	2	3
Организационное занятие	<p>Виды работ</p> <p>Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, противопожарной профилактики.</p> <p>Ознакомление:</p> <ul style="list-style-type: none"> – с основными направлениями деятельности предприятия, составом, назначением и функциями служб и подразделений. Положение об их деятельности и правовой статус. – с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети. – с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия – с должностными инструкциями инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия <p>Отчетная документация (приложения к отчету)</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационная структура предприятия - схема сети предприятия с расположением рабочих мест - состав технической документации на рабочем месте - перечень программных средств 	<p>12</p>
Раздел 1 Выполнение обязанностей техника по компьютерным системам (в качестве дублера)		<p>90</p>
Тема 1.1 Работа в качестве технического персонала в производственных подразделениях организации	<p>Виды работ</p> <p>Выполнение обязанностей персонала отдела информационных технологий (начальник отдела, системный программист, инженер-системотехник, системный администратор). Участие в организации производства работ.</p> <p>Отчетная документация (приложения к отчету)</p> <ul style="list-style-type: none"> - должностная инструкция персонала; 	<p>48</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - журнал системной информации и технической документации; - план технических работ; - структура модернизации и приобретения оборудования; - планировка информационных ресурсов, контроль использования сетевых ресурсов, работ по настройке и поддержке информационной системы; - разработка ИТ-инфраструктуры компании, т.е. совокупность информационных каналов и хранилищ, информационных технологий, а также других методов и средств, обеспечивающих информационную деятельность; - разработка методологической основы информационной системы; 	
Тема 1.2 Изучение вопросов экономики и планирования производства работ на выполняемые работы	Виды работ	24
	Участие в разработке и анализе экономических показателей в производственной деятельности организации. Участие в планировании производственно – хозяйственной деятельности организации.	
	Отчетная документация (приложения к отчету)	
	<ul style="list-style-type: none"> - сметная документация на производимые работы; - сводные таблицы технико – экономических показателей на производимые работы. - проектная документация, смета расходов на информационную систему и ее функционирование. 	
Раздел 2 Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)		48
Тема 2.1 Сбор информации для выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	Виды работ	48
	Сбор материалов для разделов выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	
	Отчетная документация (приложения к отчету)	
	<p>Систематизированный материал с приложением графической части (в зависимости от направления диплома).</p> <p>Сетевой: схема расположения периферийного и сетевого оборудования</p> <p>Аппаратный: структурная схема разрабатываемого устройства</p> <p>Программный: структурная схема программного продукта</p>	

Раздел 3 Обработка и систематизация материалов практики		12
Тема 3.1 Обобщение собранных в период практики материалов	Виды работ	6
	Систематизация собранных материалов по перечню вопросов программы практики.	
	Отчетная документация (приложения к отчету) - оформленная пояснительная записка (с приложениями)	
Тема 3.2 Подготовка отчета по практике	Виды работ	6
	Оформление отчетных материалов (дневник, характеристика)	
	Отчетная документация (приложения к отчету) - собранный отчет по практике	
<i>ВСЕГО часов</i>		<i>144</i>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Программа производственной преддипломной практики реализуется на предприятиях/организациях, соответствующих профилю на основе прямых договоров, заключаемых между ГБПОУ «ВЭК» и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест отвечает санитарно-техническим нормам и организовано базами практики с учетом характера и видов выполняемых работ, предусмотренных программой.

4.2 Информационное обеспечение производственной (преддипломной) практики

Информационное обеспечение практики формируется индивидуально в зависимости от области деятельности и темы выпускной работы (дипломного проекта).

4.3 Требования к организации и проведению производственной (преддипломной) практики.

Производственная (преддипломная) практика проводится на основе договора, заключенного между ГБОУ СПО «ВЭК» и

Преддипломная практика проводится непрерывно на 4 курсе в 8 семестре в течение 4 недель после освоения всех видов профессиональной деятельности. 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 освоения ВПД (ПК); наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению ОК в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

4.4 Кадровое обеспечение организации и проведения преддипломной практики

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Руководителями практики от колледжа назначаются преподаватели профессионального цикла укрупненной группы специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю 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 преддипломной практики от организации назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие соответствующее профилю подготовки образование.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результаты практики определяются программой, разработанной колледжем. В результате освоения производственной (преддипломной) практики 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 следующей документации:

1. отчета по практике;
2. дневника по практике
3. характеристики профессиональной деятельности студента во время производственной (преддипломной) практики (приложение 1).

**Характеристика
профессиональной деятельности студента во время
производственной (преддипломной) практики**

фамилия, имя, отчество обучающегося

обучающийся(ая) по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** успешно прошел(ла) производственную (преддипломную) практику в объеме 144 час.:

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

в организации _____
наименование организации

Уровень и качество закрепления, углубления первоначального практического опыта обучающегося, развития профессиональных компетенций, проверки его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) оценивается через оценку выполнения работ, предусмотренных программой производственной (преддипломной) практики.

Виды и качество выполнения работ:

Виды и объем работ, выполненные обучающимися во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Оценка выполнения работ
1. Выполнение обязанностей техника по компьютерным системам (в качестве дублера)		
2. Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)		
3. Обработка и систематизация материалов практики		

Виды и качество выполнения работ в соответствии с общими компетенциями

1. Мотивация обучающегося – интерес к данному конкретному виду практики и его соответствие желанию обучающегося, интерес к работе:

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

2. Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества:

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

3. Принятие решений в стандартных ситуациях и ответственность за них:

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

4. Владение методами поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (работа в справочных и правовых системах):

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

5. Владение информационной культурой, анализ и оценка информации с использованием информационно-коммуникационных технологий (средства Интернет):

- Высокий уровень**
- Выше среднего уровня**
- Средний уровень**

6. Работа в коллективе и команде, эффективность общения с коллегами, руководством, клиентами:

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (формирование полных и четких заключений и рекомендаций после проведенного анализа соответствующей информации):

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (самостоятельно выполнять индивидуальное задание, формировать отчет и дневник по практике):

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (анализ нормативной документации по оформлению и отражению в бухгалтерском учету расчетных операций):

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

10. Развивать культуру межличностного общения, взаимодействия между людьми, устанавливать психологические контакты с учетом межкультурных и этнических различий:

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

11. Знать правила техники безопасности, нести ответственность за выполнение мероприятий по безопасности труда

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

Общая оценка за производственную (преддипломную) (по пятибалльной системе)

Дифференцированный зачет сдан на оценку _____

« ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от
организации

Подпись

ФИО и должность руководителя

М.П.

Руководитель практики от
колледжа

Подпись

ФИО и должность руководителя

Примечание: качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика, оценивается следующим образом:

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, соответствует действующим требованиям или нормативам.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, имеются отклонения от действующих требований или нормативов.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, имеются значительные отклонения от действующих требований или нормативов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, когда Выполненный объем работ не соответствует действующим требованиям или нормативам.