

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

ПМ 4 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ «ОПЕРАТОР
ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ
МАШИН» И «НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ»

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАССМОТРЕНА

на заседании МЦК профессионального цикла
УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная
техника

Протокол №10 от 30 мая 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора ГБПОУ «ВЭК»
№ 116 от «03» июня 2024 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки) и рабочей программы ПМ 04 выполнение работ по профессиям «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и «наладчик технологического оборудования» .

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

Разработчики: Бандарчук О.В., преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

Эксперты: Танцора Ольга Викторовна – начальник «ИВЦ» ГБПОУ «ВЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики	5
3. Структура и содержание производственной практики	6
4. Условия реализации рабочей программы производственной практики	11
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	12
Приложение. Аттестационный лист	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ 04 выполнение работ по профессиям «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и «Наладчик технологического оборудования» .

1.1. Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.0 Компьютерные системы и комплексы.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности:

ПК 2. Разрабатывать объекты базы данных. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД. Программирование модулей, управляющих базами данных.

А так же общих компетенций, включающих в себя способность:

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 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. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

создания программ различной степени сложности в среде программирования.

уметь:

программировать модули, управляющие базами данных

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОПОП СПО

Код	Наименование результата обучения
ПК 2	Разрабатывать объекты базы данных. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД. Программирование модулей, управляющих базами данных.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3 Структура и содержание учебной практики. Тематический план.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, виды работ по практике	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Планирование и распределение работы по учебной практике	<i>Содержание учебного материала</i>	6
	Задачи УП, правила внутреннего распорядка, ТБ. Распределение обучающихся по рабочим местам. Структура программ. Программирование линейных алгоритмов. Ознакомление со средой программирования Delphi. Основные сведения. Интерфейс.	
	<i>Виды работ</i>	
	1. Вводный инструктаж на рабочем месте. Разъяснение требований и задач по оформлению отчёта. Определение источников информации.	3
	2. Изучение интерфейса рабочей среды	3
Тема 2.	<i>Содержание учебного материала</i>	6
	Программирование ветвлений и оператор множественного выбора. Основные понятия и элементы баз данных (теоретические и практические аспекты). Типы данных в базах	
	<i>Виды работ</i>	
	3. Создание форм и составление сложных программ	
Тема 3.	<i>Содержание учебного материала</i>	6
	Сложные программы с многооконным интерфейсом. Использование диалогов.	
	<i>Виды работ</i>	
	4. Программирование многооконного интерфейса	
Тема 4.	<i>Содержание учебного материала</i>	6
	Строковые данные. Основные принципы работы со строковыми данными. Программирование строк. Основные процедуры и функции обработки строк.	
	<i>Виды работ</i>	
	5. Создание приложений с использованием диалогов и создание приложений для обработки строк	
Тема 5.	<i>Содержание учебного материала</i>	4
	Виды операторов цикла. Итерационные циклы. Регулярные циклы. Вложенные циклы.	

	Виды работ	
	6. Создание приложений для обработки массивов	
Тема 6.	Содержание учебного материала	4
	Процедуры и функции. Программирование подпрограмм.	
	Виды работ	
	7. Создание сложных приложений	
Промежуточная аттестация	Контроль выполнения обучающимися заданий по практике и оценка результатов. Сдача отчётов	4
	всего	36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Базой учебной практики является ГБОУ СПО «Волгоградский энергетический колледж», оснащенный необходимыми средствами для проведения практики.

Реализация программы учебной практики предполагает наличие лаборатории информационных технологий.

По окончании практики обучающийся сдаёт виртуальный отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

Оборудование рабочих мест обучающихся:

- комплект учебно-методической документации;
- тестирующие программы;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Технические средства обучения: компьютеры, мультимедийное оборудование.

Оборудование лаборатории: компьютеры, принтер, сканер, мультимедиапроектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Языки программирования: учебное пособие.-М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014.-400с. Ил.- (профессиональное образование)
2. Основы алгоритмизации и программирования. Учебное пособие: О. Л. Голицына, И. И. Попов, Форум, 2016
3. Turbo Pascal: практикум. - СПб.: Питер, 2016. - 256 с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Задачи по программированию / С. А. Абрамов, Г. Г. Гнездилова, Е. Н. Капустина, М. И. Селюн. — М.: Наука, 2006. -258с.
2. Зубов В. С. Программирование на языке Turbo Pascal (версии 6.0 и 7.0). — М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 2007.-385с.

Перечень Интернет-ресурсов

1. Бойков С.А. Электронный учебник по программированию "Паскаль для студентов" [электронный ресурс]: <http://borlpasc.narod.ru/docym/yheb/yhebник.htm> Дата обращения - 15.05.2024 г.
2. Дидактические материалы по программированию <http://comp-science.narod.ru/p.htm> Дата обращения - 15.05.2024 г.
3. Языки программирования Паскаль и Делфи [электронный ресурс]. - <http://www.maksakov-sa.ru/KartaSaita/index.html> Дата обращения - 15.05.2024 г.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в процессе сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

ПК/ОК	Результаты	Основные показатели оценки результата	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2 ОК 8 ОК 4	Разрабатывать объекты базы данных. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД. Программирование модулей, управляющих базами данных.	Точность разработки объектов баз данных. Правильность реализации базы данных. Анализ сред программирования. Выбор оптимальной среды программирования.	«5»- документ выполнен по заданию, без замечаний. «4» -документ выполнен с незначительными замечаниями «3»-документ выполнен с существенными недочётами. «2» - документ не выполнен или не соответствует заданию.	Оценка результатов тестового опроса Защита результатов выполнения практических заданий
ПК 2 ОК 2 ОК 5	Разрабатывать объекты базы данных. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД. Программирование модулей, управляющих базами данных.	Точность разработки объектов баз данных. Правильность реализации базы данных. Создание форм и составление сложных программ.	«5»- документ выполнен по заданию, без замечаний. «4» -документ выполнен с незначительными замечаниями «3»-документ выполнен с существенными недочётами. «2» - документ не выполнен или не соответствует шаблону.	Оценка результатов тестового опроса Защита результатов выполнения практических заданий
ПК 2 ОК 1 ОК 10	Разрабатывать объекты базы данных. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД. Программирование модулей, управляющих базами данных.	Точность разработки объектов баз данных. Правильность реализации базы данных. Программирование многооконного интерфейса	«5»- документ выполнен по заданию, без замечаний. «4» -документ выполнен с незначительными замечаниями «3»-документ выполнен с существенными недочётами. «2» - документ не выполнен или не соответствует образцу.	Оценка результатов тестового опроса Защита результатов выполнения практических заданий
ПК 2 ОК 3	Разрабатывать объекты базы	Точность разработки объектов баз данных.	5»- документ выполнен	Оценка результатов

	<p>данных. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД. Программирование модулей, управляющих базами данных.</p>	<p>Правильность реализации базы данных. Создание приложений с использованием диалогов и создание приложений для обработки строк</p>	<p>по заданию, без замечаний. «4» - документ выполнен с незначительными замечаниями «3»-документ выполнен с существенными недочётами. «2» - документ не выполнен или не соответствует заданию</p>	<p>тестового опроса</p> <p>Защита результатов выполнения практических заданий</p>
<p>ПК 2 ОК 6</p>	<p>Разрабатывать объекты базы данных. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД. Программирование модулей, управляющих базами данных.</p>	<p>Точность разработки объектов баз данных. Правильность реализации базы данных. Создание приложений для обработки массивов</p>	<p>«5»- документ выполнен по заданию, без замечаний. «4» - документ выполнен с незначительными замечаниями «3»-документ выполнен с существенными недочётами. «2» - документ не выполнен или не соответствует шаблону.</p>	<p>Оценка результатов тестового опроса</p> <p>Защита результатов выполнения практических заданий</p>
<p>ПК 2 ОК 7 ОК 9</p>	<p>Разрабатывать объекты базы данных. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД. Программирование модулей, управляющих базами данных</p>	<p>Точность разработки объектов баз данных. Правильность реализации базы данных. Создание сложных приложений</p>	<p>«5»- документ выполнен по заданию, без замечаний. «4» - документ выполнен с незначительными замечаниями «3»-документ выполнен с существенными недочётами. «2» - документ не выполнен или не соответствует заданию.</p>	<p>Оценка результатов тестового опроса</p> <p>Защита результатов выполнения практических заданий</p>

Аттестационный лист

Характеристика учебной и профессиональной деятельности

обучающегося во время практики

ФИО _____

обучающийся (аяся) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

прошел(а) учебную практику 4.3

по профессиональному модулю 04 Выполнение работ по профессиям 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и 14995 наладчик технологического оборудования

в объеме 36 часов с « » 202 г. по « » 202 г.

наименование организации ГБПОУ «Волгоградский энергетический колледж»

Уровень освоения профессиональных компетенций определяется исходя из оценки качества выполнения работ соответствующей профессиональной компетенции.

ПК 2. Разрабатывать объекты базы данных. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД. Программирование модулей, управляющих базами данных.

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с критериями	Оценка выполнения работы	Код ПК
Точность разработки объектов баз данных.	Последовательность, точность и качество выполнения действий в соответствии с требованиями и учетом затраченного времени на выполнение работ		ПК 2
Правильность реализации базы данных.			
Анализ сред программирования.			
Выбор оптимальной среды программирования.			
Создание форм и составление сложных программ			
Программирование многооконного интерфейса			
Создание приложений с использованием диалогов			
Создание приложений для обработки строк			
Создание приложений для обработки массивов			
Создание сложных приложений			

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 личного 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

Результаты прохождения практики:

Дифференцированный зачет сдан на оценку _____ Дата «__» _____ 202 г.

Руководитель практики

Зам директора по ПО

_____/ О.В. Бандарчук /

_____/ Н.В. Макимов /

Примечание- Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия, на котором 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.

