



**Частное учреждение профессионального образования
«Высшая школа предпринимательства»
(ЧУПО «ВШП»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль

ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

для специальности среднего профессионального образования:
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация базовой подготовки: программист

Форма обучения: очная



Документ подписан электронной цифровой подписью
VSHP EDS GEN 1, уникальный ключ документа:

0C68-32EB-06F7-RCPV

Организация: ЧУПО «ВШП», ИНН: 6950196440
Дата подписания: 30.03.2022 11:01 CEST
Подписал: Лукичёва К. А.

Тверь, 2021

ПРИНЯТО

Протокол заседания педагогического
совета ЧУПО «ВШП»
№01 от «13» августа 2021 г.

Разработана на основе Федерального
компонента государственного
стандарта среднего профессионального
образования по специальности 09.02.07
Информационные системы и
программирование
квалификация: программист

УТВЕРЖДАЮ: Директор ЧУПО «ВШП» Аллабин М.Г.



Составитель: к.ф.н. Ткачев П.С., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1.1. Область применения программы практики

Программа практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

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

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

Производственная практика направлена на:

- формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта;
- закрепление теоретических знаний, полученными студентами в процессе обучения профессиональных модулей;
- углубление первоначального профессионального опыта студента, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала (в том числе) для использования в выпускной квалификационной работе.

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной в ЧУПО «ВШП» в форме дифференцированного зачёта.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе прохождения учебной и производственной практики должен:

иметь практический опыт в:

- работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности.

уметь:

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных.

1.3. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа практики рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практик является сформированные компетенции.

Общие компетенции:

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

Профессиональные компетенции:

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ПК 11.1 | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. |
| ПК 11.2 | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. |
| ПК 11.3 | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области |
| ПК 11.4 | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. |
| ПК 11.5 | Администрировать базы данных. |
| ПК 11.6 | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты |

| |
|-------------|
| информации. |
|-------------|

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план практики

| Наименование профессионального модуля | Коды формируемых компетенций | Объем времени, отводимый на практику |
|--|------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных | ПК 11.1 | 108 часов |
| | ПК 11.2 | |
| | ПК 11.3 | |
| | ПК 11.4 | |
| | ПК 11.5 | |
| | ПК 11.6 | |

3.2. Содержание практики

| код ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов |
|----------|--|-------------|
| | | ПП |
| 1 | 2 | 3 |
| ПК 11.1 | ● сбор, обработка и анализ информации для проектирования баз данных. | 20 |
| ПК 11.2. | ● проектирование логической и физической схемы базы данных | 22 |
| ПК 11.3. | ● определение и нормализация отношений между объектами баз данных; ● изложение правил установки отношений между объектами баз данных; | 22 |
| ПК 11.5. | ● определение вида и архитектуры сети, в которой находится база данных; ● определение модели информационной системы; | 22 |
| ПК 11.6. | ● выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных; ● выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных | 22 |

4. Условия реализации программы практики

4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики

Для проведения практики в Колледже разработана следующая документация:

- положение о производственной практике студентов ЧУПО ВШП;
- рабочая программа практики;
- приказ о назначении руководителя практики от образовательного учреждения;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;

- график защиты отчетов по практике.
- 4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики**
В целях реализации требований к учебно-методическому обеспечению практики разработаны и утверждены:
- Задания на практику;
 - Методические рекомендации для студентов по выполнению видов работ на практике;
 - Методические рекомендации по формированию отчетов по практике;
 - Методические рекомендации по оформлению дневника по практике;
 - Критерии оценки прохождения практики и защиты отчетов.
- 4.3. Информационное обеспечение обучения**
Информационное обеспечение реализации программы
- 4.3.1. Печатные издания**
 Печатные издания не предусмотрены в связи с наличием ЭБС.
- 4.3.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**
1. Разработка, администрирование и защита баз данных / Федорова Г.Н. — М.: Академия, 2020. — 288 с. <https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4891/471613/>
- 4.3.3. Дополнительные источники**
2. Язык SQL. Сборник ситуационных задач по дисциплине «Базы данных» / Ко драшов Ю.Н. - М.: Русайнс-М, 2020. — 125 с. <https://www.book.ru/book/935744>
 3. Базы данных / Кумскова И.А. — М.: КноРУС-М, 2020. — 400 с. <https://www.book.ru/book/932493>
- 4.4 Требования к руководителю практики**
 Руководителем практики от Колледжа назначается педагогический работник, имеющий высшее образование, соответствующее профилю проводимой практики
- 4.4.1 Руководитель практики от образовательного учреждения:**
- 1) разрабатывает тематику заданий для студентов;
 - 2) проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
 - 3) принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
 - 4) осуществляет контроль правильного распределения студентов в период практики; формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
 - 5) проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
 - 6) оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими заданий и сборе материалов к отчету по практике;
 - 7) контролирует выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности;
- 4.4.2 Руководитель практики от организации:**
- 1) согласовывает программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
 - 2) участвует в организации и проведении зачета по практике и экзамена квалификационного по профессиональному модулю;
 - 3) участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
 - 4) проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Регламентация требований по пожарной безопасности и техники безопасности осуществляется внутренними локальными актами Колледжа.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

По результатам усвоения программы практики студенты представляют руководителю практики от Колледжа отчет и дневник на студента-практиканта от руководителя базы практики.

По окончании практики студент защищает дневник, отчет с дифференцированной оценкой в присутствии комиссии, назначаемой директором Колледжа. Комиссия по защите дневников и отчетов должна состоять не менее чем из двух членов. В зависимости от места защиты дневника, отчета в состав комиссии входят: руководитель практики от Колледжа, руководитель практики от базы практики. Руководитель практики от Колледжа входит в состав комиссии и при защите отчетов в организации. Защита дневников и отчетов проводится в Колледже.

При оценке итогов работы студента на практике учитываются содержание и правильность оформления студентом дневника и отчета по практике, отзывы руководителей практики от организации, качество ответов на вопросы в ходе защиты отчета.

Зарегистрированные и защищенные дневники, отчеты хранятся в Колледже в течение одного года.

Аттестация студента по итогам прохождения практики проводится только после сдачи документов по практике и фактической защиты отчета. Защита отчета по практике, как правило, представляет собой краткий, 8-10-минутный доклад студента и его ответы на вопросы членов комиссии.

После защиты отчета руководитель практики от Колледжа дает свое заключение о заполнении дневника, отчета, выполнении программы практики и ставит по итогам дифференцированную оценку по пятибалльной шкале (5 «отлично», 4 «хорошо», 3 «удовлетворительно», 2 «неудовлетворительно»). Оценка одновременно проставляется в ведомость, зачетную книжку студента и «Дневник студента по производственной практике».

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки |
|--|---|
| ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. | <p>Оценка «отлично» — предметная область проанализирована, сущности и атрибуты выделены, определены подсистемы.</p> <p>Оценка «хорошо» — предметная область проанализирована, выделены сущности.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» — предметная область проанализирована</p> |
| ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. | <p>Оценка «отлично» — спроектирована логическая и даталогическая модель данных, выбрана система управления базами дан ных, подходящая для реализацию системы.</p> <p>Оценка «хорошо» — спроектирована логическая модель данных, выбрана система управления базами данных</p> <p>Оценка «удовлетворительно» — спроектирована логическая модель данных</p> |
| ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. | <p>Оценка «отлично» — выполнена нормализация отношений между объектами, выбрана технология разработки базы данных, исходя из ее назначения</p> <p>Оценка «хорошо» — выполнена частичная нормализация отношений между объектами базы данных, выбрана технология разработки базы данных</p> <p>Оценка «удовлетворительно» — выполнена частичная нормализация отношений между объектами базы данных</p> |
| ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. | <p>Оценка «отлично» — определена архитектура и вид сети, в которой находится база данных, определена модель информационной системы, выбрана технология разработки базы данных, исходя из ее требований к администрированию, выбрана сетевая технология и, исходя из нее, методов доступа к базе данных</p> <p>Оценка «хорошо» — определена архитектура и вид сети, в которой находится база данных, определена модель информационной системы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» — определена архитектура и вид сети, в которой находится база данных</p> |

| | |
|--|---|
| <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных.</p> | <p>Оценка «отлично» — определена архитектура и вид сети, в которой находится база данных, определена модель информационной системы, выбрана технология разработки базы данных, исходя из ее требований к администрированию, выбрана сетевая технология и, исходя из нее, методов доступа к базе данных</p> <p>Оценка «хорошо» — определена архитектура и вид сети, в которой находится база данных, определена модель информационной системы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» — определена архитектура и вид сети, в которой находится база данных</p> |
| <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p> | <p>Оценка «отлично» — определена архитектура и вид сети, в которой находится база данных, определена модель информационной системы, выбрана технология разработки базы данных, исходя из ее требований к администрированию, выбрана сетевая технология и, исходя из нее, методов доступа к базе данных.</p> <p>Оценка «хорошо» — определена архитектура и вид сети, в которой находится база данных, определена модель информационной системы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» — определена архитектура и вид сети, в которой находится база данных.</p> |



Частное учреждение профессионального образования
«Высшая школа предпринимательства»
(ЧУПО «ВШП»)

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

вид практики (учебная, производственная или преддипломная)

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Код и наименование специальности

Студента(ки) ___ курса форма обучения очная
(очная, заочная)

Фамилия, имя, отчество в родительном падеже

Место прохождения практики

название организации

Срок практики: с «___» _____ 2022 г. по «___» _____ 2022 г.

Руководители практики

от организации:

| | | |
|-----------|-----------------|-----|
| должность | подпись, печать | ФИО |
|-----------|-----------------|-----|

от колледжа

| | | |
|-----------|-----------------|-----|
| должность | подпись, печать | ФИО |
|-----------|-----------------|-----|

Итоговая оценка по практике

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Тверь 2022



Частное учреждение профессионального образования
«Высшая школа предпринимательства»
(ЧУПО «ВШП»)

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики (учебная, производственная или преддипломная)

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Код и наименование специальности

Студента(ки) __ курса, форма обучения очная
(очная, заочная)

Фамилия, имя, отчество в родительном падеже

Место прохождения практики

название организации

Срок практики с «__» _____ 2022 г. по «__» _____ 2022 г.

Содержание дневника

Результат деятельности — формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности

| Дата | Направление деятельности | Содержание деятельности | Достижение результатов деятельности |
|------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| | | | Знает, умеет |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Руководитель практики:

_____ (должность, название организации)
 М.П. _____ (подпись) (Ф.И.О.)

ХАРАКТЕРИСТИКА

На студента (ку) ЧУПО «ВШП»

Ф.И.О.Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Код и наименование специальности

проходившего (шей) практику с _____ по _____ 2022 г.

вид практики (учебная, технологическая или преддипломная)

на базе:

Название организации**Показатели выполнения производственных заданий:**

Уровень теоретической подготовки _____

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива _____

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности _____

Особые замечания и предложения руководителя практики _____

Итоговая оценка по практике от организации _____

Дата «__» _____ 2022 г.

Руководитель практики от организации

Должность
М.П._____
Подпись_____
Ф.И.О.



ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»
170001, г.Тверь, улица
Спартака, д.26А
Тел./факс: +7 (4822)
73-80-14
E-mail: info@vshp.online

НАПРАВЛЕНИЕ

Выдано студенту(ке) Частного учреждения профессионального образования «Высшая школа предпринимательства» _____ курса специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

(ФИО)

в том, что он (она) направлен (а) на (в)

(предприятие)

для прохождения
учебной (производственной, преддипломной) практики

с _____ 2022 г. по _____ 2022г.

Директор _____ М.Г. Аллабян
подпись

Прибыл на практику
_____ 2022 г.

Выбыл с практики
_____ 2022 г.

подпись

М.П.

подпись

М.П.