МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Кубанский государственный университет» в г. Геленджике

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по работе с филиалами
_____ А.А. Евдокимов
«___» _____ 2023 г.
М.П.

Рабочая программа практики
УП.02.01 Учебная практика
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

2023

Рабочая программа учебной дисциплины УП.02.01 Учебная практика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 № 1547 (зарегистрирован в Минюсте России 26.12.2016 № 44936)

4 курс	7 семестр
Продолжительность	108 часов (3 недели)

Составитель: преподаватель _____ Л.А. Благова
подпись

Утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и 09.02.07 Информационные системы и программирование
Протокол № 10 от «25» мая 2023 г.
Председатель предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и 09.02.07 Информационные системы и программирование

_____ Л.А. Благова
подпись

Рецензент (-ы):

Системный администратор ЗАО «Геленджикский дельфинарий»	_____ подпись, печать	Т.П. Кривошеенко
Директор ООО "Современные Информационные Технологии" г. Геленджик	_____ подпись, печать	А.В. Сметанин

ЛИСТ
согласования рабочей учебной программы по дисциплине
УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
Специальность среднего профессионального образования:
09.02.07 Информационные технологии и программирование

Заместитель директора по УР филиала _____ Т.А. Резуненко

Заведующая сектором библиотеки филиала _____ Л.Г. Соколова

Инженер-электроник (программно-информационное обеспечение образовательной программы) _____ А.В. Сметанин

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт программы Учебной практики УП.02.01 5
1.1 Область применения рабочей программы 5
1.2 Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена 5
1.3 Количество часов, отводимых на учебную практику 5
1.4 Формы проведения учебной практики 5
1.5 Место и время проведения учебной практики 5
2 Результаты учебной практики 6
3 Структура и содержание учебной практики УП.02.01 7
3.1 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения профессионального модуля 7
3.2. Тематический план учебной практики 7
3.3 Содержание обучения по учебной практике 7
4 Условия реализации программы учебной практики 10
4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 10
4.2 Общие требования к организации учебной практики 10
4.3 Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики 10
5 Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики 13
Приложение. Образцы отчетных документов 20

1 Паспорт программы Учебной практики УП.02.01

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики УП.02.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г., №1547, зарегистрирован в Минюст России от 26.12.2016 г. № 44936), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2 Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика УП.02.01 входит в профессиональный модуль ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Знания и умения, формируемые в процессе прохождения учебной практики, будут использоваться в дальнейшем при освоении профессии.

1.3 Количество часов, отводимых на учебную практику

Общая трудоемкость учебной практики составляет 108 часов – 3 недели.

1.4 Формы проведения учебной практики

На учебной практике могут использоваться следующие организационные формы обучения:

- работа на штатных местах в качестве стажеров-дублеров;
- выполнение индивидуальных профессиональных заданий;
- индивидуальные и групповые консультации;
- участие студентов в опытно - экспериментальной и научно – исследовательской работе и др.

1.5 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится, как правило, в учебном заведении, либо на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм и форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и филиалом, отвечающих следующим требованиям:

- наличие сферы деятельности, предусмотренных программой учебной практики;
- обеспеченность квалификационными кадрами для руководства учебной практикой.

Учебная практика проводится концентрированно. Количество часов на освоение программы учебной практики – 108 часов.

2 Результаты учебной практики

В результате учебной практики УП.02.01 у учащихся должны быть сформированы *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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
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

профессиональные компетенции:

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

3 Структура и содержание учебной практики УП.02.01

3.1 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения профессионального модуля

Учебная практика УП.02.01 имеет целью:

– формирование у обучающихся практических профессиональных умений,

– приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

3.2. Тематический план учебной практики

Наименование тем	Практические занятия
Инструктаж по ТБ	4
Тема 1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	14
Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	14
Тема 1.3. Оценка качества программных средств	14
Тема 2.1 Современные технологии и инструменты интеграции.	14
Тема 2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	14
Тема 3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи	14
Тема 3.2 Задачи в условиях неопределенности	14
Отчет по учебной практике	6
Всего:	108

3.3 Содержание обучения по учебной практике

Тема 1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению

Студент должен иметь практический опыт:

- в построении схем БД
- в создании объектов баз данных
-в создании запросов различной степени сложности

Студент должен уметь:

-Проектировать схему БД

- Создавать структуру БД с помощью MS Access для различных предметных областей
- Выполнять сортировку, поиск и фильтрацию в БД
- Создавать запросы с вычислениями
- Создавать перекрёстные запросы
- Создавать итоговые запросы
- Создавать запросы с условием

Виды работ:

Выработка требований к программному обеспечению и программному модулю.

Построение структуры программного продукта.

Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF

Студент должен иметь практический опыт:

- в построении схем БД
- в создании объектов баз данных
-в создании запросов различной степени сложности

Студент должен уметь:

-Проектировать схему БД

- Создавать структуру БД с помощью MS Access для различных предметных областей
- Выполнять сортировку, поиск и фильтрацию в БД
- Создавать запросы с вычислениями
- Создавать перекрёстные запросы
- Создавать итоговые запросы
- Создавать запросы с условием

Виды работ:

Проектирование программного продукта.

Написание программного кода программного обеспечения.

Тема 1.3. Оценка качества программных средств

Студент должен иметь практический опыт:

- в построении схем БД
- в создании объектов баз данных
-в создании запросов различной степени сложности

Студент должен уметь:

-Проектировать схему БД

- Создавать структуру БД с помощью MS Access для различных предметных областей
- Выполнять сортировку, поиск и фильтрацию в БД
- Создавать запросы с вычислениями
- Создавать перекрёстные запросы
- Создавать итоговые запросы
- Создавать запросы с условием

Виды работ:

Тестирование и верификация программного обеспечения.

Тема 2.1 Современные технологии и инструменты интеграции.

Студент должен иметь практический опыт:

- в построении схем БД
- в создании объектов баз данных
-в создании запросов различной степени сложности

Студент должен уметь:

-Проектировать схему БД

- Создавать структуру БД с помощью MS Access для различных предметных областей
- Выполнять сортировку, поиск и фильтрацию в БД
- Создавать запросы с вычислениями
- Создавать перекрёстные запросы
- Создавать итоговые запросы
- Создавать запросы с условием

Виды работ:

Разработка и оформление технической документации.

Тема 2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств

Студент должен иметь практический опыт:

- в построении схем БД
- в создании объектов баз данных
-в создании запросов различной степени сложности

Студент должен уметь:

-Проектировать схему БД

- Создавать структуру БД с помощью MS Access для различных предметных областей
- Выполнять сортировку, поиск и фильтрацию в БД
- Создавать запросы с вычислениями
- Создавать перекрёстные запросы
- Создавать итоговые запросы
- Создавать запросы с условием

Виды работ:

Сертификация и лицензирование программного продукта.

Тема 3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи

Студент должен иметь практический опыт:

- в построении схем БД
- в создании объектов баз данных
-в создании запросов различной степени сложности

Студент должен уметь:

-Проектировать схему БД

- Создавать структуру БД с помощью MS Access для различных предметных областей
- Выполнять сортировку, поиск и фильтрацию в БД
- Создавать запросы с вычислениями
- Создавать перекрёстные запросы
- Создавать итоговые запросы
- Создавать запросы с условием

Виды работ:

Работа с разными классами программного обеспечения.

Тема 3.2 Задачи в условиях неопределенности

Студент должен иметь практический опыт:

- в построении схем БД
- в создании объектов баз данных
-в создании запросов различной степени сложности

Студент должен уметь:

-Проектировать схему БД

- Создавать структуру БД с помощью MS Access для различных предметных областей
- Выполнять сортировку, поиск и фильтрацию в БД
- Создавать запросы с вычислениями
- Создавать перекрёстные запросы
- Создавать итоговые запросы
- Создавать запросы с условием

Виды работ:

Администрирование программного обеспечения.

Администрирование информационной системы.

Студенты, вышедшие на практику, допускаются к выполнению работ только при наличии отметки о прохождении инструктажей по охране труда, пожарной безопасности и обучению навыкам оказания доврачебной помощи пострадавшим от несчастных случаев.

Проведение всех видов инструктажей фиксируется в специальном журнале с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.

4 Условия реализации программы учебной практики

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- компьютерные столы;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для учебных пособий;

Технические средства обучения:

- медиапроектор.
- интерактивная доска
- компьютеры, объединенные локальной сетью с лицензионным программным обеспечением :
- компьютеры с ОС Windows;
- Microsoft Office;

4.2 Общие требования к организации учебной практики

За обучающимся закрепляется руководитель практики, который помогает освоить темы учебной практики и осуществляет контроль. От филиала назначается руководитель практики, который контролирует выход обучающегося на практику, дает консультации по вопросам прохождения практики. В течение практики обучающийся ведет дневник практики, в котором руководитель от предприятия делает замечания, выставляет оценки. В конце практики студент оформляет отчет по учебной практике с приложением документов, расчетов по темам практики. Руководитель практики от предприятия дает отзыв-характеристику о сформировавшихся общих и профессиональных компетенциях у практиканта, что служит критерием выставления оценки по практике.

Инженерно - педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной деятельности является обязательным.

4.3 Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики

4.3.1 Основная литература

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517999

2. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1895679
.

3. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514591
4. Древс, Ю. Г. Имитационное моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Г. Древс, В. В. Золотарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517790
5. Зализняк, В. Е. Введение в математическое моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Зализняк, О. А. Золотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13307-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518822
6. Рейзлин, В. И. Математическое моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Рейзлин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15286-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520443
7. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511557
8. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513113
9. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515393

4.3.2 Дополнительная литература

1. Альсова, О. К. Компьютерное моделирование систем в среде Extendsim : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. К. Альсова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10675-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518007
2. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование в среде AnyLogic : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Боев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 298 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05034-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514192
3. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Боев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253

с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10710-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515122
4. Гагарина, Л. Г. Введение в архитектуру программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, А.Р. Федоров, П.А. Федоров. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0903-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891187 . – Режим доступа: по подписке.
5. Глотова, М. Ю. Математическая обработка информации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13854-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513487
6. Зыков, С. В. Программирование. Объектно-ориентированный подход : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00850-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512425
7. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия. Парадигмы, технологии и CASE-средства : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01056-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513086
8. Основы математической обработки информации : учебник и практикум для вузов / Н. Л. Стефанова, Н. В. Кочуренко, В. И. Снегурова, О. В. Харитонова ; под общей редакцией Н. Л. Стефановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01267-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511721
9. Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для вузов / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6525-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490305
10. Тропин, М. П. Основы математической обработки информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. П. Тропин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14210-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519813
11. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515393

4.3.3 Периодические издания

1. Открытые системы.- URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal&jid=436083
2. Информатика в школе .- URL: http://dlib.eastview.com/browse/publication/18988
3. Программные продукты и системы.- URL: http://dlib.eastview.com/browse/publication/64086
4. Информатика и образование.- URL: http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946
5. Системный администратор.- URL: http://dlib.eastview.com/browse/publication/66751
6. Computerword Россия.- URL: http://dlib.eastview.com/browse/publication/64081
7. Мир ПК.- URL: http://dlib.eastview.com/browse/publication/64067

8. Информационно-управляющие системы.- URL: http://dlib.eastview.com/browse/publication/71235
9. Журнал сетевых решений LAN.- URL: http://dlib.eastview.com/browse/publication/64078
10. Информатика и образование.- URL: http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946
11. Windows IT Pro/ Re.- URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal&jid=138741
12. Прикладная информатика.- URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599

4.3.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт. – URL:http://biblioclub.ru
2. ЭБС Издательства «Лань»: сайт. – URL:http://e.lanbook.com
3. ЭБС «Юрайт»: сайт. –URL:https://urait.ru/
4. ЭБС «BOOK.ru»: сайт. – URL: https://www.book.ru
5. ЭБС «ZNANIUM.COM»: сайт. – URL: https://www.znanium.com
6. Базы данных компании «Ист Вью»: сайт . –URL: http://dlib.eastview.com
7. Научная электронная библиотека «eLabrary.ru»: сайт. – URL: http://elibrary.ru/
8. Электронная библиотека "Издательского дома "Гребенников". - URL: http://www.grebennikon.ru/
9. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия). - URL: http://uisrussia.msu.ru/
10. "Лекториум ТВ" - видеолекции ведущих лекторов России. - URL: http://www.lektorium.tv/
11. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций КубГУ. - URL: http://docspace.kubsu.ru/
12. Российское образование [Федеральный портал]. - URL: https://www.edu.ru/

5 Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики

Контроль и оценка результатов учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися пробной работы и дифференциального зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	определение и нормализация отношений между объектами баз данных; изложение правил установки отношений между объектами баз данных; демонстрация нормализации и установки отношений между объектами баз данных; выбор методов описания и построения схем баз данных; демонстрация построения схем баз данных; демонстрация методов	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения учебно-производственных работ: - Разработка объектов базы данных. - построение схем баз данных - -создание запросов различной степени сложности - Проектированию базы данных

	манипулирования данными; выбор типа запроса к СУБД; демонстрация построения запроса к СУБД	
ПК.2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	выбор архитектуры в соответствии с технологией разработки базы данных; выбор технологии разработки базы данных исходя из её назначения; изложение основных принципов проектирования баз данных; демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных; выбор и использование утилит автоматизированного проектирования баз данных; демонстрация навыков разработки серверной части базы данных в инструментальной оболочке; демонстрация навыков модификации серверной части базы данных; демонстрация навыков разработки клиентской части базы данных демонстрация навыков построения запросов SQL к базе данных демонстрация навыков изменения базы данных (в соответствии с ситуацией)	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения учебно-производственных работ: - составление концептальной , логической и физической модели базы данных -проектирование базы данных -индексирование таблиц -разработка экранных форм -разработка отчётов - разработка запросов к базе данных - Разработка серверной части базы данных -Разработка клиентской части базы данных - создание запросов SQL различных типов - создание хранимых процедур и триггеров
ПК.2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	определение вида и архитектуры сети, в которой находится база данных; определение модели информационной системы; выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных; выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети; демонстрация устранения ошибок межсетевого взаимодействия в сетях;	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения учебно-производственных работ: - составление концептуальной, логической и физической модели базы данных -проектирование базы данных -индексирование таблиц -разработка экранных форм -разработка отчё1тов - разработка запросов к базе

	выбор технологии разработки базы данных, исходя из требований к её администрированию; демонстрация навыков разработки и модификации серверной части базы данных с возможностью её администрирования демонстрация навыков разработки и модификации клиентской части базы данных с возможностью её администрирования; демонстрация навыков построения запросов SQL к базе данных с учётом распределения прав доступа; демонстрация навыков изменения прав доступа в базе данных (в соответствии с ситуацией); определение ресурсов администрирования базы данных; демонстрация навыков правильного использования программных средств защиты	данных - Разработка серверной части базы данных -Разработка клиентской части базы данных - создание запросов SQL различных типов - создание хранимых процедур и триггеров
ПК.2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных; выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети; демонстрация устранения ошибок межсетевого взаимодействия в сетях; демонстрация использования сетевых устройств для защиты данных базы данных при передаче по сети; демонстрация обеспечения непротиворечивости и целостности данных в базе данных; демонстрация навыков внесения изменения в базу данных для защиты информации; демонстрация навыков правильного использования аппаратных средств защиты;	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения учебно-производственных работ: - составление концептуальной, логической и физической модели базы данных -проектирование базы данных -индексирование таблиц -разработка экранных форм -разработка отчё1тов - разработка запросов к базе данных - Разработка серверной части базы данных -Разработка клиентской части базы данных - создание запросов SQL различных типов - создание хранимых процедур и триггеров

	демонстрация навыков правильного использования программных средств защиты	
ПК.2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	демонстрация обеспечения непротиворечивости и целостности данных в базе данных; демонстрация навыков внесения изменения в базу данных для защиты информации; демонстрация навыков правильного использования аппаратных средств защиты; демонстрация навыков правильного использования программных средств защиты	индексирование таблиц -разработка экранных форм -разработка отчё1тов - разработка запросов к базе данных - Разработка серверной части базы данных -Разработка клиентской части базы данных - создание запросов SQL различных типов - создание хранимых процедур и триггеров
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях; -при выполнении работ на различных этапах учебной практики.
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разраотки и администрирования баз данных; - своевременность выполнения работ и оценка их качества и точности.	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях; -при выполнении работ на различных этапах учебной практики.
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решения при выполнении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной практике; - при проведении учебно-воспитательных мероприятий.
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,	- результативность поиска информации в различных источниках, в т.ч. сети Интернет; - адекватность отбора и ис-	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:

клиентами	пользования полученной информации для решения профессиональных задач.	- в ходе тестирования, - при подготовке электронных презентаций, - при проведении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной практике.
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- результативность поиска информации в Интернете; - адекватность отбора и использования информации для решения профессиональных задач.	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - в ходе тестирования, - при подготовке электронных презентаций, - при проведении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной практике.
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и администрацией, коммуникативная толерантность.	Оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной практике; - при проведении учебно-воспитательных мероприятий.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- результативность исполнения функций руководителя работ, выполняемых группой.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы
ОК.8 Использовать средства	- позитивная динамика учеб-	Оценка результатов

физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ных достижений; - участие в различных семинарах и конференциях.	наблюдений за деятельностью обучающегося в использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы
ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы

Формы промежуточной аттестации по итогам практики

Проверка знаний, умений и практического опыта по окончании учебной практики проводится в виде дифференциального зачета.

Формой отчетности студентов по итогам учебной практики является отчет. Содержание отчета по учебной практике должно соответствовать программе практики с кратким изложением всех вопросов, отражать умение студента применять на практике теоретические знания, полученные при обучении.

Описание проделанной работы может сопровождаться схемами, образцами заполненных документов, а также ссылками на использованную литературу и используемые материалы.

Отчет по учебной практике должен быть подписан руководителем учебной практики. Оформление отчета должно соответствовать ГОСТу.

Отчет имеет следующую структуру:

дневник прохождения практики,

характеристика,

отчет по практике,

индивидуальные задания на практику.

Формой контроля учебной практики является зачет, определяющий уровень освоения профессиональных компетенций.

Время аттестации – 7 семестр в соответствии с календарным учебным графиком.

Оценка по практике (дифференциальный зачет) приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при проведении итогов общей успеваемости студентов.

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

При оценивании компетенций используются следующие критерии

Критерии оценки компетенций	Оценка
обучающийся не овладел оцениваемыми компетенциями, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно	2
Обучающийся освоил 60-69% оцениваемых компетенций, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения	3
Обучающийся освоил 70-89% оцениваемых компетенций, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работать с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно правовой документацией.	4
Обучающийся освоил 90-100% оцениваемых компетенций, умение связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрировать умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа	5

ПРИЛОЖЕНИЕ. ОБРАЗЦЫ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Приложение 1

ДНЕВНИК
учебной практики

_____

(наименование вида практики)
20__/20__ учебный год

Обучающийся_____
Курса_____
группы_____
Специальности _____
Место прохождения
практики_____

РУКОВОДИТЕЛИ:
Методический (Ф.И.О., должность)_____
Общий (Ф.И.О., должность)_____
Непосредственный (Ф.И.О., должность)_____

График прохождения учебной практики

Наименование подразделения	Количество дней	Количество часов
Итого:	**x**	**x**

№ п/п	Дата	Место работы	Кол-во рабочих часов	Содержание работы	Виды работ	Оценка и подпись непосредственного руководителя

Приложение 2

Наименование предприятия

Отчет по учебной практике обучающегося _____(ФИО)
группы _____ курса _____
специальность _____
Непосредственный руководитель практики_____(ФИО)
Методический руководитель
практики _____(ФИО)

ОТЧЕТ
по учебной практике

Краткое описание базы проведения практики:
1. Адрес, название организации
2. Имеющиеся подразделения
3. Штатное расписание
4. Документация ПРОФ назначения
5. Имеющееся оборудование, в том числе высокотехнологичное

Примечание: Отчет может быть дополнен фото с практической работы или представлен в виде презентаций.

Приложение 3

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет»
в г. Геленджике

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____

(ФИО студента)

Обучающий(ая)ся на ___ курсе по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей в объеме 108 часов (3 недели), с «___ » _____ 2 _ г. по « ___ » _____ 2_ г.

Виды и качество выполнения работ
(Только профессиональные компетенции)

№ п/п	Наименования ПК	Вид работы, выполненных обучающимся во время практики	Уровень освоения компетенций (оценка)
1.	ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	
2.	ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	
3.	ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	
4.	ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	
5.	ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	
6.	Итоговая оценка уровня освоения обучающимся профессиональных компетенций**		

* - оценивается уровень освоения компетенций. Если в результате выполнения соответствующего вида работ осваивается несколько компетенций, то в таблице каждая компетенция отображается отдельной строкой с указанием вида работы по компетенции и проставлением соответствующей оценки. Оценки за освоение одной конкретной компетенции должны совпадать вне зависимости от вида работ.

** - итоговая оценка определяется как среднее арифметическое оценок, полученных за освоение каждой компетенции, со стандартным округлением.

При оценивании компетенций используются следующие критерии

Критерии оценки компетенций	Оценка
обучающийся не овладел оцениваемыми компетенциями, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно	2
обучающийся освоил 60-69% оцениваемых компетенций, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.	3
обучающийся освоил 70-89% оцениваемых компетенций, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно правовой документацией.	4
обучающийся освоил 90-100% оцениваемых компетенций, умение связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа	5

ХАРАКТЕРИСТИКА
профессиональной деятельности обучающегося

(В характеристике отмечается качество выполнения обучающимися задания практики, отношение к работе, уровень освоения общих компетенций, дисциплинированность и другие качества, проявленные практикантом в период практики, а также недостатки в подготовке обучающегося, замечания и пожелания обучающемуся.)

Руководитель *учебной*
практики от филиала, должность,
Ф.И.О. _____
(подпись)

Руководитель *учебной*
практики от организации, должность,
Ф.И.О. _____
(подпись)

ЛИСТ
изменений рабочей учебной программы по дисциплине
УП.02.01 Учебная практика

Дополнения и изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины

Основания внесения дополнений и изменений	Раздел РПД, в который вносятся изменения	Содержание вносимых дополнений, изменений
Предложение работодателя	нет	нет
Предложение составителя программы	нет	нет
Приобретение, издание литературы, обновление перечня и содержания ЭБС, баз данных	Разделы №2.4.5 и №5 Перечня основной и дополнительной учебной литературы	Обновлен список рекомендуемой литературы

Составитель: преподаватель _____ Л.А. Благова
подпись

Председатель предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и 09.02.07 Информационные системы и программирование

_____ Л.А. Благова
подпись

Заместитель директора по УР филиала _____ Т.А. Резуненко

Заведующая сектором библиотеки филиала _____ Л.Г. Соколова

Инженер-электроник (программно-информационное обеспечение образовательной программы) _____ А.В. Сметанин

Рецензия
на рабочую программу учебной дисциплины
УП.02.01. Учебная практика
для специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование

Рабочая программа практики УП.02.01 «Учебная практика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам практики УП.02.01 «Учебная практика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования, с учетом требований федеральных государственных стандартов среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование.

Рабочая программа учебной практики УП.02.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование.

Практика УП.02.01 Учебная практика входит в профессиональный модуль ПМ.02. Практика базируется на дисциплинах профессионального модуля ПМ.02.

Практика направлена на формирование общих компетенций и профессиональных компетенций

Содержание рабочей программы учебной практики полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование.

Разработанная программа учебной практики УП.02.01 может быть рекомендована для использования в учебном процессе при подготовке по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование.

Рецензент:

Системный администратор
ЗАО «Геленджикский дельфинарий» _____ Т.П. Кривошеенко

Рецензия
на рабочую программу учебной дисциплины
УП.02.01 Учебная практика
для специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование

Рабочая программа практики УП.02.01 «Учебная практика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам практики УП.02.01 «Учебная практика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования, с учетом требований федеральных государственных стандартов среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование. Рабочая программа учебной практики УП.02.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование.

Практика УП.02.01 Учебная практика входит в профессиональный модуль ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей. Практика базируется на дисциплинах профессионального модуля ПМ.02.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения учебной практики должен уметь: подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы, производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники, производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода, осуществлять резервное копирование и восстановление данных, диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники, вести отчетную и техническую документацию, создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов, создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц, создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций, создавать и обмениваться письмами электронной почты, осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов, создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики, пересылать и публиковать файлы данных в Интернете, вести отчетную и техническую документацию. Должен знать: классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров, устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики, архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера, принципы лицензирования и модели распространения операционных систем для персонального компьютера, виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации, принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования, виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных, порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер, назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций, структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет, основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели, общие подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров, основные методы и средства защиты данных в базах данных.

Содержание рабочей программы учебной практики полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего

профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование.

Разработанная программа учебной практики УП.02.01 может быть рекомендована для использования в учебном процессе при подготовке по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование.

Рецензент:

Директор ООО «Современные Информационные Технологии» А.В. Сметанин