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
ПП.01.01 Производственная практика
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

2023

Рабочая программа производственной дисциплины ПП.01.01 Производственная 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)

3 курс	7 семестр
Продолжительность	144 часа (4 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 производственной программы по дисциплине
ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ 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 Производственной практики ПП.01.01 5
1.1 Область применения рабочей программы 5
1.2 Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена 5
1.3 Количество часов, отводимых на учебную практику 5
1.4 Формы проведения производственной практики 5
1.5 Место и время проведения производственной практики 5
2 Результаты производственной практики 6
3 Структура и содержание производственной практики ПП.01.01 7
3.1 Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения профессионального модуля 7
3.2. Тематический план производственной практики 7
3.3 Содержание обучения по производственной практике 8
4 Условия реализации программы производственной практики 9
4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 9
4.2 Общие требования к организации производственной практики 9
4.3 Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики 9
5 Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики 13
Приложение. Образцы отчетных документов 18

1 Паспорт программы Производственной практики ПП.01.01

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики ПП.01.01 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 производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

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

Практика ПП.01.01 входит в профессиональный модуль ПМ.01.Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

1.3 Количество часов, отводимых на производственную практику

Общая трудоемкость производственной практики составляет 144 часа – 4 недели.

1.4 Формы проведения производственной практики

На производственной 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 производственной практики

Производственная практика проводится, как правило, 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 производственной практики;
- обеспеченность квалификационными кадрами для руководства производственной практикой.

Производственная практика проводится концентрированно. Количество часов на освоение программы производственной практики – 144 часа.

2 Результаты производственной практики

В результате производственной практики ПП.01.01 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
ОК.11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

профессиональные компетенции:

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

3 Структура и содержание производственной практики ПП.01.01

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

Производственная практика ПП.01.01 имеет целью:

– закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся,

– формирование общих и профессиональных компетенций, освоение производственных процессов,

– приобретение практического опыта.

Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

ВПД	Практический опыт работы
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений

3.2. Тематический план производственной практики

Наименование тем	Практические занятия
1. Инструктаж по ТБ. Знакомство с предприятием. Закрепление рабочего места.	6
2. Базовая система ввода/вывода (BIOS)	14
3. OS Windows: загрузка, настройка, управление, обслуживание	10
4. Разработка компонентов проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	18
5. Разработка спецификаций отдельных компонент	18
6. Разработка кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	36
7. Отладка, тестирование и оптимизация программных модулей	18
8. Отчет по производственной практике	6
Всего:	144

3.3 Содержание обучения по производственной практике

Номер темы программы	Виды работ (производственные задания)		
	Наименование	Количество часов	Форма представления
2	3	4	5
Тема 1.1	1. Ознакомление с техникой безопасности предприятия и инструкциями по охране труда. Изучение структуры предприятия, рабочего места.	6	Отчёт по производственной практике по ПМ.01. Глава 1.
Тема 1.2	1. Работа с BIOS. Ознакомление с установленной версией. Настройка параметров.	14	Отчёт по производственной практике по ПМ.01. Глава 2.
Тема 1.3	1. Работа с ОС Windows. Ознакомление с установленной версией. Настройка параметров. Оптимизация работы системы.	10	Отчёт по производственной практике по ПМ.01. Глава 2.
Тема 1.4	1. Постановка задачи на разработку программного продукта. Анализ поставленной задачи.	18	Отчёт по производственной практике по ПМ.01. Глава 3.
Тема 1.5	1. Определение объектов задачи и их атрибутов. Выявление связей между объектами. Составление алгоритма решения задачи и его оптимизация.	18	Отчёт по производственной практике по ПМ.01. Глава 3.
Тема 1.6	1. Создание интерфейса программного продукта на основе объектов поставленной задачи и их свойств.	18	Отчёт по производственной практике по ПМ.01. Глава 3.
Тема 1.6	1. Написание программного кода продукта на основе определённых ранее объектов и их свойств, согласно составленному алгоритму решения поставленной задачи.	36	Отчёт по производственной практике по ПМ.01. Глава 3.
Тема 1.7	1. Отладка программного кода продукта.	6	Отчёт по производственной практике по ПМ.01. Глава 3.
Тема 1.7	1. Тестирование программного продукта.	6	Отчёт по производственной практике по ПМ.01. Глава 3.
Тема 1.7	1. Оптимизация программного кода и интерфейса продукта.	6	Отчёт по производственной практике по ПМ.01. Глава 3.
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета			

Студенты, вышедшие на практику, допускаются к выполнению работ только при наличии отметки о прохождении инструктажа по технике безопасности. Проведение видов инструктажа фиксируется в специальном журнале с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.

4 Условия реализации программы производственной практики

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2 Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.

За обучающимся закрепляется руководитель практики, который помогает освоить темы производственной 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 производственной 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 профессиональных модулей. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной деятельности является обязательным.

4.3 Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики

4.3.1 Основная литература

1. 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
2. Казанский, А. А. Объектно-ориентированный анализ и программирование на Visual Basic 2013 : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 290 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03833-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513399
3. Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512912

4. Казанский, А. А. Программирование на Visual C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 192 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14130-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513400
5. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Р. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 105 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07560-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493565
6. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517324
7. Лебедев, В. М. Программирование на VBA в MS Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Лебедев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13222-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513143
8. Нагаева, И. А. Программирование: Delphi : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов ; под редакцией И. А. Нагаевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09124-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516636
9. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515206
10. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10680-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518008
11. Федоров, Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Ю. Федоров. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 214 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15731-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510042
12. Федорова, Г. Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Г. Н. Федорова. - 4-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2020. - 383 с. : ил. - (Профессиональное образование. ТОП-50). - Словарь терминов: с. 372-377. - Библиогр.: с. 378. - ISBN 978-5-4468-8692-0 . - Текст : непосредственный.

4.3.2 Дополнительная 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. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00475-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490026
3. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530635
4. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530635
5. 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
6. 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
7. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 345 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015645-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189953. – Режим доступа: по подписке.
8. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10015-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517538
9. Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16316-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530800
10. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16767-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531669
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», необходимых для освоения дисциплины

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 производственной практики

Контроль и оценка результатов производственной 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.1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Точность определения основных этапов разработки программного обеспечения; Правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; Правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи	Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -составление алгоритма; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ. 1.
ПК.1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Правильность применение основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; Правильность и точность разработки кода программного модуля на современных языках программирования; Точность создания программы по разработанному алгоритму как отдельного модуля; Правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;	Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -разработка кода программы; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ.
ПК.1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием 9 специализированных программных средств	Правильность применения основных принципов отладки и тестирования программных продуктов; Точность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; Правильность отладки и тестирование программы на уровне модуля;	Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -выполнение отладки; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ.
ПК.1.4 Выполнять тестирование программных модулей	Проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;	Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ:

	Правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля;	-выполнение тестирования программы; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ.
ПК.1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	Точность проведения оптимизации программного кода модуля по определенному сценарию; Правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля; Правильность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта	Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -выполнение оптимизации кода; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ.
ПК.1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	Правильность использования инструментальные средства для автоматизации оформления документации; Правильность определения и использование методов и средств разработки технической документации	Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -разработка документации; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ.
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 производственной 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 производственной 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 производственной практике;

		- при проведении учебно-воспитательных мероприятий.
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- результативность поиска информации в различных источниках, в т.ч. сети Интернет; - адекватность отбора и использования полученной 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 производственной 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 производственной 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 производственной практике; - при проведении учебно-воспитательных мероприятий.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	- результативность исполнения функций руководителя работ, выполняемых группой.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в

чрезвычайных ситуациях		использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- позитивная динамика учебных достижений; - участие в различных семинарах и конференциях.	Оценка результатов 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 производственной практики проводится в виде дифференциального зачета.

Формой отчетности студентов по итогам производственной практики является отчет. Содержание отчета по производственной 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 производственной практике должен быть подписан руководителем производственной практики. Оформление отчета должно соответствовать ГОСТу.

Отчет имеет следующую структуру:

дневник прохождения практики,

характеристика,

отчет по практике,

индивидуальные задания на практику.

Формой контроля производственной 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
производственной 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 производственной 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 производственной практике обучающегося _____(ФИО)
группы _____ курса _____
специальность _____
Непосредственный руководитель практики_____(ФИО)
Методический руководитель
практики _____(ФИО)

ОТЧЕТ
по производственной 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) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем в объеме 144 часов (4 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 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	
2.	ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	
3.	ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	
4.	ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.	
5.	ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	
6.	ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	
7.	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 *производственной*
практики от филиала, должность,
Ф.И.О. _____
(подпись)

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

ЛИСТ
изменений рабочей производственной программы по дисциплине
ПП.01.01 Производственная 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 производственной 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 производственной дисциплины

ПП.01.01. Производственная практика

для специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование

Рабочая программа практики ПП.01.01 Производственная практика разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам практики ПП.01.01 Производственная 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 производственной практики УП.04.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование.

Практика ПП.01.01 Производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ.01. Практика базируется на дисциплинах профессионального модуля ПМ.01.

Практика направлена на формирование общих компетенций и профессиональных компетенций

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

Разработанная программа производственной практики ПП.01.01 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 производственной дисциплины
ПП.01.01 Производственная практика
для специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование

Рабочая программа практики ПП.01.01 Производственная практика разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам практики ПП.01.01 Производственная 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 производственной практики ПП.01.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование.

Практика ПП.01.01 «Производственная практика» входит в профессиональный модуль ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Практика базируется на дисциплинах профессионального модуля ПМ.01.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения производственной 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 производственной практики полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование.

Разработанная программа производственной практики ПП.01.01 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.Г. Сметанин