



Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Московской области «Щелковский колледж»
(ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)

СОГЛАСОВАНО

Представители работодателя:
Генеральный директор
ООО «Comp-City»



А.В. Смирнов
22.02.2017 г.

УТВЕРЖДАЮ



Руководитель ОСП №3,4
Ю.В. Джикия
« 22 » 02.2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)
по программе базовой подготовки

2017 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии (специальности), приказ Министерства образования и науки от 13.08.2014г. №1001, зарег. в Минюсте РФ от 25.08.2014 №33795 и Профессионального стандарта «Программист», регистрационный номер 4, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013г №697н., а также в соответствии с требованиями WorldSkills по компетенции Программные решения для бизнеса

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Щелковский колледж» (ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)

Разработчики:

Овчинников А.В., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ МО «Щелковский колледж» первой квалификационной категории

Белкин Д.И., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ МО «Щелковский колледж»

Гайдуков И.М., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ МО «Щелковский колледж»

Рецензент

РАССМОТРЕНА

предметной (цикловой)
комиссией прикладной информатики
и средств связи
от «31 » августа 2017г.

протокол № _____

Председатель ПЦК

 Н.А. Урусова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	22
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	30

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (практика по профилю специальности) (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

- Обработка отраслевой информации;
- Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности;
- Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности;
- Обеспечение проектной деятельности.

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика (по профилю специальности) является частью раздела «Учебная и производственная практика». Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в рамках профессиональных модулей рассредоточено по семестрам.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться в образовательном учреждении или на предприятиях и в организациях направления деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика (по профилю специальности) в объеме 12 недель (432 часа) реализуется по трем видам профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО:

- Обработка отраслевой информации – 5 семестр;
- Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности - 6-ой семестр;
- Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности - 7-ой семестр;
- Обеспечение проектной деятельности - 8-ой семестр.

1.3. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики:

Целями прохождения производственной практики (по профилю специальности) являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, приобретение профессиональных умений, навыков, компетенций и опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательной организацией при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей **по видам профессиональной деятельности:**

1.4 Вид профессиональной деятельности:

Обработка отраслевой информации

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

- обработки статического информационного контента;
- обработки динамического информационного контента;
- монтажа динамического информационного контента;
- работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- подготовки оборудования к работе;

Уметь:

- осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
- установить и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
- работать в графическом редакторе;
- обрабатывать растровые и векторные изображения;
- работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;
- осуществлять подготовку оригинал-макетов;
- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
- работать с программами подготовки презентаций;
- установить и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
- работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
- конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
- записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
- установить и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;
- осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
- осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
- работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;
- выбирать оборудования для решения поставленной задачи;
- устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
- диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
- осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
- устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;
- осуществлять подготовку отчета об ошибках;
- коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;
- осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;
- осуществлять испытание отраслевого оборудования;

- устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;

Знать:

- основы информационных технологий;
- технологии работы со статическим информационным контентом;
- стандарты форматов представления статического информационного контента;
- стандарты форматов представления графических данных;
- компьютерную терминологию;
- стандарты для оформления технической документации;
- последовательность и правила допечатной подготовки;
- правила подготовки и оформления презентаций;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- основы эргономики;
- математические методы обработки информации;
- информационные технологии работы с динамическим контентом;
- стандарты форматов представления динамических данных;
- терминологию в области динамического информационного контента;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;
- правила построения динамического информационного контента;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- правила подготовки динамического информационного контента к монтажу;
- технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента;
- принципы работы специализированного оборудования;
- режимы работы компьютерных и периферийных устройств;
- принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;
- правила технического обслуживания оборудования;
- регламент технического обслуживания оборудования;
- виды и типы тестовых проверок;
- диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования;
- принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;
- эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;
- принципы работы системного программного обеспечения.

1.5 Вид профессиональной деятельности:

Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработки и ведения проектной и технической документации;
- измерения и контроля характеристик программного продукта;

Уметь:

- проводить анкетирование и интервьюирование;
- строить структурно-функциональные схемы;

- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- участвовать в разработке технического задания;
- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- разрабатывать сценарии;
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- создавать анимации в специализированных программных средах;
- работать с мультимедийными инструментальными средствами;
- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
- формировать отчеты об ошибках;
- составлять наборы тестовых заданий;
- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
- программировать на встроенных алгоритмических языках;
- составлять техническое задание;
- составлять техническую документацию;
- тестировать техническую документацию;
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
- оформлять отчет проверки качества;

Знать:

- отраслевую специализированную терминологию;
- технологии сбора информации;
- методики анализа бизнес-процессов;
- нотации представления структурно-функциональных схем;
- стандарты оформления результатов анализа;
- специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
- технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
- принципы построения информационных ресурсов;
- основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
- стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
- компьютерные технологии представления и управления данными;
- основы сетевых технологий;
- языки сценариев;
- основы информационной безопасности;
- задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
- методы отладки программного обеспечения;
- методы тестирования программного обеспечения;
- алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;

- архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
- принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
- архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
- основы документооборота;
- стандарты составления и оформления технической документации;
- характеристики качества программного продукта;
- методы и средства проведения измерений;
- основы метрологии и стандартизации.

1.6 Вид профессиональной деятельности:

Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

Иметь практический опыт:

- Выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
- работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
- продвижения и презентации программной продукции;
- обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;

Уметь:

- определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
- определять совместимость программного обеспечения;
- выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
- управлять версионностью программного обеспечения;
- проводить интервьюирование и анкетирование;
- определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
- работать в системах CRM;
- осуществлять подготовку презентации программного продукта;
- проводить презентацию программного продукта;
- осуществлять продвижение информационного ресурса в сети Интернет;
- выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
- устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности;
- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
- проводить обновление версий программных продуктов;
- вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
- консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

Знать:

- особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;
- причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
- инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
- методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;
- основные положения систем CRM;
- ключевые показатели управления обслуживанием;
- принципы построения систем мотивации сотрудников;
- бизнес-процессы управления обслуживанием;

- основы менеджмента;
- основы маркетинга;
- принципы визуального представления информации;
- технологии продвижения информационных ресурсов;
- жизненный цикл программного обеспечения;
- назначение, характеристик и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
- критерии эффективности использования программных продуктов;
- виды обслуживания программных продуктов.

1.7 Вид профессиональной деятельности:

Обеспечение проектной деятельности

Иметь практический опыт:

- обеспечения содержания проектных операций;
- определения сроков и стоимости проектных операций;
- определения качества проектных операций;
- определения ресурсов проектных операций;
- определение рисков проектных операций.

Уметь:

- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- описывать свою деятельность в рамках проекта;
- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- работать в виртуальных проектных средах;
- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;
- использовать шаблоны операций;
- определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;
- определять длительность операций на основании статистических данных;
- осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;
- определять изменения стоимости операций;
- определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
- документировать результаты оценки качества;
- выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;
- определять ресурсные потребности проектных операций;
- определять комплектность поставок ресурсов;
- определять и анализировать риски проектных операций;
- использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;
- составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;
- применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям.

Знать:

- правила постановки целей и задач проекта;
- основы планирования;
- активы организационного процесса;
- шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
- процедуры верификации и приемки результатов проекта;
- теорию и модели жизненного цикла проекта;
- классификацию проектов;
- этапы проекта;
- внешние факторы своей деятельности;

- список контрольных событий проекта;
- текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
- расписание проекта;
- стандарты качества проектных операций;
- критерии приемки проектных операций;
- стандарты документирования оценки качества;
- список процедур контроля качества;
- перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
- схемы поощрения и взыскания;
- дерево проектных операций;
- спецификации, технические требования к ресурсам;
- объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
- методы определения ресурсных потребностей проекта;
- классификацию проектных рисков;
- методы отображения рисков с помощью диаграмм;
- методы сбора информации о рисках проекта;
- методы снижения рисков.

1.8 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего часов – 504 часа, в т.ч.:

- в рамках освоения ПМ 01 «Обработка отраслевой информации» - 72 часа;
- в рамках освоения ПМ 02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» - 144 часа;
- в рамках освоения ПМ 03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности» - 36 часов;
- в рамках освоения ПМ 04 «Обеспечение проектной деятельности» - 108 часов;

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД) ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности», ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности», ПМ.04 «Обеспечение проектной деятельности», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 1

Код	Наименование результатов обучения
	ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 1.1.	Обрабатывать статический информационный контент.
ПК 1.2.	Обрабатывать динамический информационный контент.
ПК 1.3.	Осуществлять подготовку оборудования к работе.
ПК 1.4.	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.
ПК 2.2	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
ПК 2.3	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 2.4	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
ПК 2.6	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.
	ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.2	Осуществлять продвижение и презентацию программного продукта
ПК 3.3	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами
	ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности
ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций.
ПК 4.2	Определять сроки и стоимость проектных операций
ПК 4.3	Определять качество проектных операций.
ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5	Определять риски проектных операций.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Код ПК	Наименование профессиональных модулей	Количество часов по ПП часов	Виды работ
1	2	3	3
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5	ПМ.03 Обработка отраслевой информации	72	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с отраслевым оборудованием обработки информационного контента 2. Обработка динамического информационного контента 3. Монтаж динамического информационного контента 4. Определение направлений самообразования по результатам выполненных работ
ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6	ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	144	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить сбор и анализ информации для определения потребностей клиента. 2. Разработать и опубликовать программное обеспечение отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов. 3. Выполнить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности. 4. Провести адаптацию программного обеспечения отраслевой направленности. 5. Разрабатывать и ведение проектную и техническую документацию по выполняемым проектам. 6. В ходе выполнения проекта проводить измерение и контроль характеристик программного продукта.
ПК 3.1, ПК 3.2,	ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой	36	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально- ориентированного программного обеспечения.

ПК 3.3, ПК 3.4	направленности		2. Продвижение и презентация программной продукции. 3. Работа с системами управления взаимоотношений с клиентом. 4. Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности;
ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5	ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности	108	1. Обеспечение содержания проектных операций. 2. Определение сроков и стоимости проектных операций. 3. Определение качества проектных операций. 4. Определение ресурсов проектных операций. 5. Определение рисков проектных операций.
	Всего:	288	

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Таблица 3

Код и наименование разделов профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 01. ОБРАБОТКА ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ			
ВИДЫ РАБОТ:			
1. Работа с отраслевым оборудованием обработки информационного контента 2. Обработка динамического информационного контента 3. Монтаж динамического информационного контента 4. Определение направлений самообразования по результатам выполненных работ			
Вводное занятие	Содержание:	2	2
	1. Цели, задачи производственной практике по ПМ.01. Обработка отраслевой информации		
	2. Ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, техника безопасности при		

	работе с компьютерной техникой		
Тема 1.1 Работа с отраслевым оборудованием обработки информационного контента	Содержание: 1. Подготовка оборудования к работе компьютер и его комплектующие, фотоаппарат, видеокамера, колонки и акустические системы, оборудование для записи звука, сканер, принтер, плоттер, графический планшет); 2. Правила технического обслуживания оборудования; 3. Подбор оборудования для решения поставленной задачи; 4. Установка и конфигурирование программного обеспечения оборудования;		3
Тема 1.2 Обработка динамического информационного контента	Содержание: 1. Выбор и подготовка специального оборудования для обработки видеопродукции и мультимедиа (компьютер и его комплектующие, фотоаппарат, видеокамера, колонки и акустические системы, оборудование для записи звука); 2. Выбор прикладного программного обеспечения обработки экономической информации, видеопродукции и мультимедиа (Mathcad, Adobe Audition, Adobe Premiere, Adobe Flash); 3. Работа с прикладным программным обеспечением обработки видеопродукции и мультимедиа (Adobe Audition, Adobe Premiere, Adobe Flash); 4. Работа с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации (MS Excel, Mathcad); 5. Конвертация конвертирование аналоговых форматов аудио-, видеофайлов в цифровые; 6. Импорт и экспорт аудио- и видеофайлов и анимации;		3
Тема 1.3 Монтаж динамического информационного контента	Содержание: 1. Выбор и подготовка специального оборудования для монтажа видеопродукции и мультимедиа (компьютер и его комплектующие, фотоаппарат, видеокамера, колонки и акустические системы, оборудование для записи звука); 2. Выбор прикладного программного обеспечения для монтажа видеопродукции и мультимедиа (Adobe Audition, Adobe Premiere, Adobe Flash); 3. Работа со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа видеопродукции и мультимедиа (Adobe Audition, Adobe Premiere, Adobe Flash); 4. Осуществление выбора средств монтажа видеопродукции и мультимедиа(Adobe Audition, Adobe Premiere, Adobe Flash); 5. Монтаж видеопродукции и мультимедиа(Adobe Audition, Adobe Premiere, Adobe Flash);		2
Тема 1.4 Определение направлений самообразования по результатам выполненных работ	Содержание: 1. Определение задач профессионального и личностного развития; 2. Планирование повышение квалификации.		3
Зачетное занятие	Содержание: 1. Защита отчета по производственной практике по ПМ.01. Обработка отраслевой информации, оформленного в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме.	2	2
	Всего:	72	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированного зачета</i>			
ПМ 02. РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ			

ВИДЫ РАБОТ: 1. Выполнить сбор и анализ информации для определения потребностей клиента. 2. Разработать и опубликовать программное обеспечение отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов. 3. Выполнить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности. 4. Провести адаптацию программного обеспечения отраслевой направленности. 5. Разрабатывать и ведение проектную и техническую документацию по выполняемым проектам. 6. В ходе выполнения проекта проводить измерение и контроль характеристик программного продукта.			
Вводное занятие	Содержание:	2	
	1. Цели, задачи производственной практике по ПМ.02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности		2
	2. Ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, техника безопасности при работе с компьютерной техникой		2
Тема 2.1. Разработка технического задания на выполнение программного обеспечения	Содержание:	14	
	1. Провести анкетирование и интервьюирование потребностей клиента (подготовка анкет, анализ рынка)		2
	2. Построить структурно-функциональную схему (IDEE)		2
	3. Выполнить анализ информации		3
	4. Разработать и вести документацию на программный продукт согласно ГОСТ 19: техническое задание, описание программного продукта и описание применения программного продукта		2
Тема 2.2. Разработка программного обеспечения	Содержание:	26	
	1. Провести идентификацию, анализ и структурирование объектов информационного контента (часть 1)		2
	2. Провести идентификацию, анализ и структурирование объектов информационного контента (часть 2)		2
	3. Разработать информационный контент с помощью языков разметки по выбору студента		3
	4. Разработать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента по выбору студента		3
	5. Разработать и внедрить динамического содержимое страницы на основе языков сценария		2
	6. Разместить информационный контент в глобальной и локальной сети		3
	7. Выполнить обновление и управление контента		3

	8. Создать анимацию		3
Тема 2.3. Выполнить оценку качества программного продукта	Содержание:	22	
	1. Выполнить проверку качества программного продукта и оформлять отчет проверки качества		2
	2. Произвести отладку программного обеспечения		2
	5. Сформировать отчет об ошибках ПО		3
	6. Произвести адаптацию программного обеспечения для решения поставленных задач;		3
Тема 2.4. Адаптация и ПО	Содержание:	18	
	1. Определение запросов и пожеланий предприятия		2
	2. Создание информационных ресурсов с помощью систем управления контентом		2
	3. Изучить типовой состав документов на сопровождение ПО		2
Тема 2.5. Разработка программного продукта, оформление проектной и технической документации проекта	Содержание:	32	
	1. Разработка структуры технического задания согласно ГОСТ 19.101-77		2
	2. Выбор характеристик для оценки качества программного продукта: технические требования, ТБ, требования охраны окружающей среды, правила приемки,		2
	3. Методы контроля, указания по эксплуатации, гарантии		2
	4. Разработка технического задания на программный продукт согласно ГОСТ 19.102-77.		2
	5. Выполнение описания программного продукта «Описание программы» согласно ГОСТ 19.401-78, ГОСТ 19.502-78 и ГОСТ 19.402-78		2
	6. Составление технической документации на описание применения программного продукта «Руководство системного программиста» согласно ГОСТ 19.503-79		2
	7. Выполнение тестирования технической документации на программный продукт «Описание применения: требования к содержанию и оформлению по ГОСТ 19.502-78»		2
	9. Анализ информационных систем отраслевой направленности		3
	10. Оценка эффективности информационной системы		2
	11. Проектирование информационных потоков информационной системы		2
	12. Работа с удаленной базой данных		2
	13. Оформление отчета проверки качества программного продукта согласно требованиям ГОСТ		3
	Тема 2.6. Основы информационной безопасности		Содержание:
1. Изучить основные положения инженерно-технической защиты информации		2	
2. Разработать схему защиты операционной системы		3	
3. Подготовить плана Аудита		3	
4. Провести Аудит информационной безопасности		3	
5. Провести анализ угроз информационной безопасности		3	
6. Подготовить перечень антивирусных программ		3	
7. Составить перечень методов кодирования информации		2	
8. Разработать алгоритм хеширования		3	

	9. Выявление и решение вопросов шифрования. Туннелирование и управление		2
Зачетное занятие	Содержание:	2	3
	1. Защита отчета по производственной практике по ПМ.02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности, оформленного в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме.		
	Всего:	144	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированного зачета</i>			
ПМ 03. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ПРОДВИЖЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ			
ВИДЫ РАБОТ:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения. 2. Продвижение и презентация программной продукции. 3. Работа с системами управления взаимоотношений с клиентом. 4. Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности; 			
Вводное занятие	Содержание:	2	2
	1. Цели, задачи производственной практике по ПМ.03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности		
	2. Ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, техника безопасности при работе с компьютерной техникой		
Тема 3.1. Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения	Содержание:	8	2
	1. Определение приложений, вызывающие проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности		
	2. Определение совместимости отраслевого программного обеспечения		
	3. Выбор методов для выявления и устранения проблем совместимости отраслевого программного обеспечения		
	4. Управление версионностью отраслевых программных продуктов		
	5. Разрешение проблем совместимости профессионального программного обеспечения связанных с установкой ПО, настройкой программного обеспечения, программного сбоя, проблем входа в систему, проблем обновления и др.		
	6. Обновление версий программного обеспечения отраслевой направленности		
	7. Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации		
	8. Составление реестра программного обеспечения на рабочем месте		

	9. Описание подготовки рабочего места (инсталляция ПО, его настройка, проверка работоспособности, совместимости)		2
Тема 3.2.. Продвижение и презентация программного обеспечения отраслевой направленности	Содержание:	8	
	1. Изучение маркетинга информационного продукта и информационной услуги. ознакомление с маркетинговым исследованием: информация, анализ и прогноз. Сегментация рынка. Изучение методов разработки стратегии маркетинга		2
	2. Проведение маркетингового исследования с использованием методов интервьюирования и анкетирования. Интервьюирование и анкетирование потребителей с целью исследования их удовлетворенности качеством программного обеспечения отраслевой направленности и предоставление результатов анализа полученных данных.		3
	3. Удовлетворенность клиента качеством услуг. Разработка проекта исследования удовлетворенности потребителей качеством программного обеспечения		2
	4. Моделирование рекламной компании по продвижению программного обеспечения отраслевой направленности. Подготовка и проведение рекламной кампании разработанного информационного ресурса (программного продукта отраслевой направленности) в сети Интернет		3
	5. Подготовка и проведение презентации программного продукта отраслевой направленности. Изучение способов подготовки и проведения презентации программного продукта		3
	6. Выбор и осуществление технологии продвижения программного продукта отраслевой направленности в зависимости от поставленной задачи. Выбор эффективной технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи Оценка эффективности выбранной технологии на основе анализа.		2
	7. Решение в смоделированной нестандартной ситуации проблем продвижения профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации		3
	8. Разработка планов продвижения информационного ресурса в сети Интернет с использованием различных технологий. Моделирование форм продвижения информационного ресурса в сети Интернет: покупательские конференции.		2
	9. Анализ Web-сайт компании и его место в общей программе коммуникаций в Интернете. Размещение на сайте компании информации о продвигаемом программном продукте. Оценка эффективности маркетинговой деятельности в сети Интернет		3
	10. Проведение консультаций для пользователей по сопровождению программных продуктов отраслевой направленности в модельной ситуации. Консультирование пользователей по обновлению версий отраслевых программных продуктов в CRM – системе		3
11. Исследование рынка программного обеспечения Сочи и анализ результатов	3		
Тема 3.3. Работа с системами управления взаимоотношений с клиентом	Содержание:	8	
	1. Система управления взаимоотношениями с клиентами CRM. Работа в различных системах CRM: CRM платформы Клиент-Коммуникатор, CRM Microsoft, 1С: CRM		2

	2. Создание и управление БД клиентов средствами системы CRM. Работа с контактами и клиентской базой в CRM		2
	3. Управление взаимоотношениями с покупателями на основе Интернет-маркетинга		2
	4. Участие в электронной торговле (интеграция с сайтом компании, портал для клиентов или партнеров) в CRM. Создание простейшего Интернет-магазина		2
	5. Участие в мобильных продажах (с КПК, ноутбука или удаленный доступ) в CRM		2
	6. Организация обмена информацией между подразделениями и сотрудниками без «информационных провалов»		2
	7. Автоматизация бизнес-процессов управления маркетингом в CRM- системах		2
Тема 3.4. Обслуживание, тестовые проверки, настройки программного обеспечения отраслевой направленности	Содержание:	8	
	1. Осуществление мониторинга текущих характеристик программного обеспечения отраслевой направленности		3
	2. Обслуживание, тестирование и настройка программного обеспечения отраслевой направленности. Тестирование готового программного продукта.		3
	3. Внесение корректирующих и расширяющих изменений при обслуживании программного обеспечения отраслевой направленности		2
	4. Обработка запросов на исправление, проверку и расширение программного обеспечения отраслевой направленности на разных уровнях		3
	5. Выработка рекомендаций по эффективному использованию программных продуктов отраслевой направленности		3
	6. Проверка текущего программного и аппаратного обеспечения на совместимость с операционной системой Windows 7 при помощи Windows 7 Upgrade Advisor		3
	7. Инвентаризация программного и анализ аппаратного обеспечения сети на совместимость с операционной системой Windows 7 (MAP 4.0)		3
	8. Установка программного обеспечения обычным (ручным) способом. Автоматизация процесса установки программного обеспечения. Администрирование сети на установку программного обеспечения		3
	9. Решение в смоделированной нестандартной ситуации проблем сопровождения профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации.		3
	10. Расчет экономии основных видов ресурсов в связи с использованием нового программного продукта		3
	11. Разработка плана самообразования на основе обоснованно поставленных задач профессионального и личностного развития с включением мероприятий по повышению квалификации		3
Зачетное занятие	Содержание:	2	
	1. Защита отчета по производственной практике по ПМ.03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности, оформленного в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме.		3
	Всего:	36	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированного зачета</i>			

ПМ 04. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ			
ВИДЫ РАБОТ: 1. Обеспечение содержания проектных операций. 2. Определение сроков и стоимости проектных операций. 3. Определение качества проектных операций. 4. Определение ресурсов проектных операций. 5 Определение рисков проектных операций.			
Вводное занятие	Содержание:	2	
	1. Цели, задачи производственной практике по М.04. Обеспечение проектной деятельности		2
	2. Ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, техника безопасности при работе с компьютерной техникой		2
Тема 4.1. Обеспечение содержания проектных операций	Содержание:	22	
	1. Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности (Web-сайт, электронный учебник, мультимедийная презентация архитектурных проектов, элементы фирменного стиля; дизайн полиграфической продукции; рекламная и учебная видеопродукция, мультимедийная презентация подразделения, разработка рекламного видеоролика, интернет-тесты)		2
	2. Выбор проекта, определение цели и задач проекта. Определение цели деятельности в соответствии с целью проекта. Описание деятельности в рамках проекта. Формулировка целей и задач своей деятельности для реализации проекта. Определение ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта		2
	3. Изучение жизненного цикла ИТ-проекта; изучение этапов модели ЖЦ ИТ: планирование, проектирование, разработка и внедрение, эксплуатация, поддержка, утилизация, обновление		2
	4. Составление таблицы состава операций в рамках зоны ответственности процесса проектного управления		2
	5. Адаптация ЖЦ проекта в интересах организации. Организация и проведение результативного интервью в соответствии с шаблоном. Составление схемы и рекомендаций по проведению интервью		2
	Изучение системы классификации проектов: географическое положение, промышленный сектор, фаза жизненного цикла проекта, продукция проекта		2
	7. Разработка технико-экономического обоснования и устава проекта. разработка устава проекта с использованием шаблона		2
	8. Определение содержания проекта. Обеспечение содержания проектных операций		2
	9. Изучение критических факторов успеха		2
10. Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участие в разработке проектной и отчетной документации	2		
Тема 4.2. Определения сроков и оценка стоимости	Содержание:	22	

проекта	1. Изучение классификации типов оценок стоимости: оценка порядка величины концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка;		2
	2. Ознакомление с шаблоном сметы проекта.		2
	3. Определение стоимости проекта. Определение стоимости проектных операций в рамках своей деятельности		2
	4. Изучение инструментов и методов разработки расписания проекта. Изучение технологии разработки расписания.		2
	5. Изучение шаблона последовательного формирования расписания. Подготовка отчета об исполнении операции по шаблону		2
	6. Выполнение расчета продолжительности операций в рамках своей ответственности.		3
	7. Составление отчета о прогрессе проекта.		3
Тема 4.3. Оценка трудоемкости и потребности в ресурсах	Содержание:	20	
	1. Изучение инструментов и методов определения ресурсных потребностей проекта		2
	2. Изучение параметров для оценки человеческих ресурсов проекта		2
	3. Определение ресурсных потребностей проекта. Определение ресурсных потребностей проектных операций. Составление ведомости ресурсов, необходимых для проектных операций		2
	4. Изучение объемно-календарных сроков поставки ресурсов. Определение комплектности поставок ресурсов		2
	5. Построение матрицы ответственности		3
Тема 4.4. Управление качеством в проекте	Содержание:	20	
	1. Изучение регламента по управлению качеством в проекте: мероприятия и график исполнения		2
	2. Определение качества проектных операций. Определение факторов, оказывающих влияние на качество результата проектных операций		2
	3. Изучение контрольных списков проверки качества: критерии приемки проектных операций. Составление таблицы определения списка процедур для управления качеством, графическое изображение процедуры разработки контрольных списков качества		2
	4. Изучение стандартов качества проектных операций: требования нормативной документации системы менеджмента качества (ISO 9000) и система управления проектами (РМВОК). Анализ стандартов качества предприятия в рамках проектных операций		2
	5. Выполнение процедур контроля качества проектных операций		2
	6. Изучение процедуры документирования: стандарты документирования оценки качества		2
	7. Документирование результатов оценки качества по шаблону. Составление документированной оценки качества проектной операции		3
	Содержание:	20	

	1. Изучение классификации проектных рисков. Изучение стандарта управления рисками ISO 125288		2
	2. Сбор информации о рисках проектных операций. Выбор и применение метода сбора информации о рисках проекта. Выбрать и применить метод снижения рисков по проекту		2
	3. Определение рисков проектных операций. Анализ рисков проекта		2
	4. Составление списка потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций. Заполнение реестра рисков		2
	5. Оформление результатов в форме регистрации рисков		3
	6. Изучение технологии и методов реализации информационной безопасности. Комплексная защита информационной инфраструктуры		2
	7. Управление проектами в Microsoft Project		2
Зачетное занятие	Содержание:	2	
	1. Защита отчета по производственной практике по ПМ.04. Обеспечение проектной деятельности, оформленного в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме.		3
	Всего:	108	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированного зачета</i>			

Внутри каждого профессионального модуля указываются темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала в дидактических единицах. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **).*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.4 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает наличие:

- учебных кабинетов Теории информации, Операционных систем и сред и Архитектуры электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- лаборатории Разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютерные системы с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- мультимедиапроектор;
- сканер;
- принтер;
- веб-камера;
- интерактивная доска;
- цифровой фотоаппарат;
- цифровая видеокамера;
- цифровой фотоаппарат;
- графический планшет;
- набор кабелей, адаптеров и программного обеспечения локальной сети (комплекуются по количеству РМ учащихся);
- микрофоны, колонки и наушники по количеству обучающихся.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности»:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютерные системы с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- мультимедиапроектор;

- веб-камера;
- цифровая видеокамера;
- сканер;
- принтер;
- интерактивная доска;
- цифровой фотоаппарат;
- набор кабелей, адаптеров и программного обеспечения локальной сети (комплекуются по количеству РМ учащихся);
- микрофоны, колонки и наушники по количеству обучающихся.

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) реализуется в рамках следующих модулей:

- Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности;
- Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности;
- Обеспечение проектной деятельности.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Рабочее место (РМ) преподавателя (IBM PC) в составе: 1 место преподавателя и места обучающихся (по количеству).

1. Микропроцессор (чипсет Intel Z68 (CPU Intel) или AMD 990FX (CPU AMD) Intel Core i5-2500K или AMD FX-8120. Объем ОЗУ, Мбайт, не менее: 4 Гбайт DDR3-1333 (2X2 Гбайт)

Графический контроллер NVIDIA GeForce GTX 560 Ti или AMD Radeon HD 6950

Звук: Плата, совместимая с Sound Blaster Pro

Жесткий диск HDD, Гб, не менее: 500

DV-ROM дисковод, скорость не менее: сетевая карта интегрированная

Монитор SVGA: размер экрана не менее 22". Частота кадров в режиме 1024 x 768 100Гц / 85Гц

Манипулятор «Мышь» с ковриком+Клавиатура русифицированная+Звуковые колонки активные, мощность Вт 10

Микрофон к звуковой плате

2. Принтер черно-белый лазерный

3. Принтер цветной струйный

4. Сканер планшетный цветной

5. Концентратор локальной сети

6. Набор кабелей, адаптеров и программного обеспечения локальной сети (комплекуются по количеству РМ учащихся)

7. Программное обеспечение

- Операционная система;
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;

- Программа-архиватор;
- Клавиатурный тренажер;
- Офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программы разработки презентаций, электронных таблиц, система управления базами данных;
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.);
- CorelDraw;
- Photoshop;
- Corel Photo-Paint;
- Autocad;
- ABBYY FineReader;
- AdobePageMaker;
- Adobe Audition;
- Windows Movie Maker;
- Adobe Premiere;
- Adobe Flash;
- Adobe InDesign;
- Adobe Acrobat.

4.5 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информационные технологии: учебное пособие для студ. учреждений СПО/ Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Баин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015
2. Гейн. Информатика. 10 кл. Учебник. Базовый и углублённый уровни. (ФГОС). 2015. Просвещение
3. Угринович. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник 11 кл. 2017. БИНОМ
4. Немцова Т.И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие для студ. учреждений СПО / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014
5. Черников, Б.В. Информационные технологии управления: учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2014
6. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В.Михеева. - 7-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2013
7. Румянцева, Е.Л. Информационные технологии: учебное пособие для студ. учреждений СПО / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: Инфра- М, 2013
8. Карташов Б.А. Компьютерные технологии и микропроцессор.средства (Среднее профессиональное образование). Карташов Б.А. Феникс, РнД. 2013. 540с.
9. Голицына О.Л., Попов И.И. Программирование на языках высокого уровня: Учебное пособие / О.Л. Голицына И.И. Попов. - ил. - Профессиональное образование. (для СПО, НПО) Гриф. Голицына О.Л. Попов И.И. Форум. 2013. 496с.
10. Немцова Т.И., Голова С.Ю., Абрамова И.В. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal: Учебное пособие / Т.И. Немцова С.Ю. Голова И.В. Абрамова; Под ред. Л.Г. Гагарина. - ил. - Профессиональное образование. (для СПО, НПО) Гриф. Немцова Т.И. Голова С.Ю. Абрамова И.В. ИД ФОРУМ НИЦ ИНФРА-М.

2013. 496с.

11. Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Программное обеспечение: Учебное пособие / О.Л. Голицына Т.Л. Партыка И.И. Попов. - 4-е изд. перераб.и доп. - ил. - Профессиональное образование. (для СПО, НПО) Гриф. Голицына О.Л. Попов И.И. Партыка Т.Л. Форум НИЦ ИНФРА-М. 2013. 448с.

12. Емельянова Н.З., Партыка Т.Л., Попов И.И. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.З. Емельянова Т.Л. Партыка И.И. Попов. - ил. - Профессиональное образование. (для СПО, НПО) Гриф. Емельянова Н.З. Попов И.И. Партыка Т.Л. Форум. 2013. 432с.

13. Анашкина Н.В. Технологии и методы программирования – М.: Академия, 2012

14. Арчибальд, Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами / Рассел Д. Арчибальд; ред. А. Д. Баженов, А. О. Арефьева; пер. с. англ. Е. В. Мамонтова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ДМК Пресс; Компания АйТи, 2012.

15. Бобровский С.И. Технологии Delphi. Разработка приложений для бизнеса: учеб. курс / С. И. Бобровский. – СПб.: Питер, 2012.

16. Светлов Н.М. Информационные технологии управления проектами: учебное пособие для студ. учрежд. СПО / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2015

17. Корячко, В.П. Процессы и задачи управления проектами информационных систем / В.П.Корячко, А.И. Таганов.- М.: Горячая линия-Телеком, 2014

18. Назаров С.В. Архитектура и проектирование программных систем. - М.: Инфра-М, 2013

Дополнительные источники:

1. Вычислительная техника: Учебное пособие / Т.Л. Партыка И.И. Попов. - 3-е изд. испр. и доп. - ил. - Профессиональное образование. (для СПО, НПО) Гриф. Партыка Т.Л. Попов И.И. Форум. 2012. 448с.

2. Операционные системы среды и оболочки: Учебное пособие / Т.Л. Партыка И.И. Попов. - 4-е изд. перераб. и доп. - ил. - Профессиональное образование. (для СПО, НПО) Гриф. Партыка Т.Л. Попов И.И. Форум. 2012

3. Хорев П.Б. Методы и средства защиты информации в компьютерных системах. 2008. ИЦ «Академия»

4. Грибунин В.Г. Комплексная система защиты информации на предприятии. 2009. ИЦ «Академия»

5. Грушо А.А. Теоретические основы компьютерной безопасности. 2009. ИЦ «Академия»

6. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word. 2011. ИЦ «Академия»

7. Воробьев Л.В. Системы и сети передачи информации. 2009. ИЦ «Академия»

8. Смелянский Р.Л. Компьютерные сети: В 2 т. Том 1: Системы передачи данных. 2011. ИЦ «Академия»

9. Щербакова Т.Ф. Вычислительная техника и информационные технологии. 2012. ИЦ «Академия»

10. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие. - 2-е изд., испр. и доп. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011

11. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учебной пособие для студ. сред. проф. образования. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.

12. Михеева Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2011

13. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям.

- Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. Изд. 2-е, испр. / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
14. Могилев А. Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации /А. Могилев, Л. Листрова. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010
 15. Могилев А.В. Технологии поиска и хранения информации. Технологии автоматизации управления / А.В.Могилев, Л.В. Листрова.- СПб.: БХВ-Петербург, 2012
 16. Шишов, О.В. Современные технологии и технические средства информатизации: учебник. - М.: Инфра-М, 2012
 17. Информационные технологии в офисе: Практические упражнения (5-е изд., стер.) учеб. пособие (Начальное профессиональное образование). Свиридова М.Ю. ИЦ Академия. 2012. 320с.
 18. Компьютерные сети: Учебное пособие / А.В. Кузин. - 3-е изд. перераб. и доп. - ил. - Профессиональное образование. (для СПО, НПО) Гриф. Кузин А.В. Форум ИНФРА-М. 2011. 192с.
 19. Компьютерные сети: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.В. Максимов И.И. Попов. - 5-е изд. перераб. и доп. - ил. - Профессиональное образование. (для СПО, НПО) Гриф. Максимов Н.В. Попов И.И. Форум. 2012. 464с.
 20. Основы компьютерных сетей: Учебное пособие / Б.Д. Виснадул С.А. Лупин С.В. Сидоров П.Ю. Чумаченко; Под ред. Л.Г. Гагарина. - ил. - Профессиональное образование. (для СПО, НПО) Гриф. Виснадул Б.Д. Лупин С.А. Сидоров С.В. Чумаченко П.Ю. ИД ФОРУМ НИЦ ИНФРА-М. 2012. 272с.
 21. Персональный компьютер в работе секретаря (3-е изд., стер.) учеб. пособие (Проф.подготовка рабочих и служащих) Ленкевич Л.А. ИЦ Академия. 2012. 64с.
 22. Практикум по основам информатики и вычислительной техники (5-е изд., стер.) учеб. пособие (Начальное профессиональное образование) Уваров В.М. ИЦ Академия. 2012. 240с.
 23. Практикум по программированию на языке С (2-е изд., стер.) учеб. пособие (Среднее профессиональное образование). Эпштейн М.С. ИЦ Академия. 2011. 128с.
 24. Программирование на языке С (1-е изд.) учебник (Среднее профессиональное образование). Эпштейн М.С. ИЦ Академия. 2011. 336с.
 25. Программное обеспечение компьютерных сетей: Учебное пособие / О.В. Исаченко. - Среднее Профессиональное образование. (для СПО, НПО). Исаченко О.В. НИЦ ИНФРА-М. 2012. 117с.
 26. Крупский А.Ю. Разработка и стандартизация программных средств. – М.: «Дашков и К», 2010. – 100 с.
 27. Гвоздева Т.В. Проектирование информационных систем: Учебное пособие. – Ростов-н/Д: Феникс, 2009. .
 28. Щербакова Т.Ф. Вычислительная техника и информационные технологии. 2012. ИЦ «Академия»
 29. Советов Б.Я. Архитектура информационных систем. 2012. ИЦ «Академия»
 30. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учебной пособие для студ. сред. проф. образования. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.
 31. Лабораторный практикум по информатике: Учебное пособие для вузов/В.С. Микшина, Г.А. Еремеева, Н.Б. Назина и др.; Под ред. В.А. Острейковского. - М.: Высш. шк., 2013
 32. Грекул В.И. Методические основы управления ИТ-проектами: учебник/ В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010
 33. Володин, В.В. Управление проектом: учебное пособие/В.В.Володин, Ф.Б.Лобанов, Т.В.Алексеева и др. - М.: Синергия, 2013

34. Гагарина, Л.Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г.Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул; под ред. проф. Л.Г.Гагариной - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2013
35. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник для СПО. – М.: Академия, 2011.
36. Фласинский, М. Управление информационными проектами. - М.: Горячая линия-Телеком, 2013.
37. Черников, Б.В. Управление качеством программного обеспечения: учебник. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012.
38. Хорев П.Б. Методы и средства защиты информации в компьютерных системах. 2008. ИЦ «Академия»

Интернет ресурсы:

1. <http://www.osp.ru> – информационный портал, посвященный вопросам технологии разработки и использования открытых информационных систем в управлении, производстве, экономике
2. <http://www.docload.ru> – Бесплатная библиотека стандартов и нормативов
3. <http://www.artlebedev.ru/kovodstvo> – Лебедев А. .Руководство. URL
4. <http://wdh.suncloud.ru> – Лукач Ю.С. Справочник Веб-разработчика.
5. <http://www.webhosting.uk.com/phpmyadmin-tutorials.php> – Видеолекции о применении phpMyAdmin.
6. <http://html.manual.ru> – HTML-справочник
7. Интернет университет информационных технологий: www.intuit.ru
8. <http://www.osp.ru> – информационный портал, посвященный вопросам технологии разработки и использования открытых информационных систем в управлении, производстве, экономике
9. Интернет-Университет информационных технологий (Национальный Открытый Университет). - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/>, свободный.
10. ГОСТЭксперт: единая база ГОСТов РФ. Документация на разработку программного обеспечения и системная документация [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://gostexpert.ru/oks/35/80>, свободный.
11. Документирование программных средств [Электронный ресурс]// Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/card/29134/dokumentirovanie-programmnyh-sredstv.html> , свободный.
12. Единая система программной документации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://prog-cpp.ru/espd/>, свободный.
13. Безопасность информационных систем [Электронный ресурс]. - М.: Интернет-Университет информационных технологий, 2014.- Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/itmngt/secinfssys/>, свободный.
14. Информатизация предприятия [Электронный ресурс]. - М.: Интернет-Университет информационных технологий, 2014. Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/itmngt/infenterp/>, свободный.
15. Кияев, В.И. Информационные технологии в управлении предприятием/В.И. Кияев, О.Н. Граничин. - М.: Интернет-Университет информационных технологий, 2014. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/itmngt/inttechmen/>, свободный
16. Технологии защиты информации в компьютерных сетях/Н.А. Руденков, А.В. Пролетарский, Е.В. Смирнова, А.М. Суоров. - М.: Интернет-Университет информационных технологий, 2014. Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/network/tsecdlink/>, свободный.
17. Чибриков, В. Углубленное программирование на Java. - М.: Интернет-Университет

информационных технологий, 2014. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/se/devjavaapp/>, свободный.

18. PMProfy.ru. Профессионал управления проектами [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.pmpofy.ru/>, свободный.

19. Колобов, А.А. Менеджмент высоких технологий [Электронный ресурс] /А.А.Колобов, И.Н.Омельченко, А.И.Орлов. - М: Интуит.Ру – Интернет Университет информационных технологий, 2009. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/itmngt/manhitech>, свободный.

20. Культин, Н.Б. Инструменты управления проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб.: СПбГПУ, 2009. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/597/60597>, свободный

4.6 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (по профилю специальности) обеспечена нормативной и учебно-методической документацией (ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), рабочие программы профессиональных модулей ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности», ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности», ПМ.04 «Обеспечение проектной деятельности», программа производственной практики (по профилю специальности) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)).

Производственная практика (по профилю специальности) проводится под руководством преподавателей профессиональных модулей: ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности», ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности», ПМ.04 «Обеспечение проектной деятельности».

Производственная практика (по профилю специальности) проходит в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса на основании рабочей программы практики. Контроль работы практикантов осуществляется руководителями из числа преподавателей колледжа.

Материально-техническая база, перечисленная в п. 4.1, обеспечивает проведение всех видов работ практики. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Консультации по производственной практике (по профилю специальности) предусматриваются в целом в объеме 100 часов на учебную группу. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные.

4.7 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых модулей ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности», ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности», ПМ.04 «Обеспечение проектной деятельности».

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее профессиональное образование, соответствующие профилю подготовки обучающихся.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональные компетенции (ПК)

Таблица 4

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Обработать статический информационный контент.	<p>Инсталлирует и работает со специализированным прикладным программным обеспечением</p> <p>Управляет статическим информационным контентом</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p>
ПК 1.2 Обработать динамический информационный контент.	<p>Работает со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного содержания;</p> <p>Работает с мультимедийными инструментальными средствами.</p>	<p>при выполнении работ на различных этапах производственной (по профилю специальности) практики;</p>
ПК 1.3 Осуществлять подготовку оборудования к работе.	<p>Выбирает оборудования для решения поставленной задачи;</p> <p>устанавливает и конфигурирует прикладное программное обеспечение;</p> <p>устраняет мелкие неисправности в работе оборудования;</p>	<p>дифференцированного зачета по производственной (по профилю специальности) практике.</p>
ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.	<p>Коммутирует аппаратные комплексы отраслевой направленности;</p> <p>осуществляет пусконаладочные работы отраслевого оборудования;</p> <p>устанавливает и конфигурирует системное программное обеспечение;</p>	
ПК 1.5 Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.	<p>диагностирует неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;</p> <p>осуществляет мониторинг рабочих параметров оборудования;</p> <p>осуществляет техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;</p>	

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	Выполнение процедур по сбору информации о потребностях клиента. Осуществление анализа полученной информации.	
ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.	Создание программного обеспечения. Предоставление программного обеспечения клиенту в удобном ему виде.	
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Составление тестовых заданий для проверки программного обеспечения. Обнаружение и устранение ошибок при разработке компьютерных программ.	
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	Сопровождение программного продукта в процессе его эксплуатации. Внесение изменений в программном обеспечении.	
ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	Составление и тестирование технической документации.	
ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.	Определение характеристик качества программного продукта. Измерение степени соответствия выбранных характеристик стандартам качества.	
ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.	Выполнение настроек программ отраслевой направленности. Осуществление демонстрации работы совместимых программ. Выявление приложений, вызывающие проблемы совместимости.	

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.	Создание презентации программного продукта. Осуществление продвижения информационного ресурса в сети Интернет.	
ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.	Инсталлирование программного обеспечения отраслевой направленности. Обнаружение и устранение ошибок при работе компьютерных программ. Консультирование пользователей в пределах своей компетенции. Сопровождение программного продукта в процессе его эксплуатации.	
ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.	Создание сайтов. Осуществлять размещение сайтов на хостингах и узлах. Выполнение работ в системах CRM.	
ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.	Описание проекта.	
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций	Формирование календарного графика проекта. Определение стоимости проектных операций.	
ПК 4.3. Определять качество проектных операций.	Определение показателей качества проектных операций. Определение степени соответствия показателей качества по проекту с требованиями стандартов.	
ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.	Определение ресурсов по проекту. Составление графика загруженности ресурсов.	
ПК 4.5. Определять риски проектных операций.	Выполнение анализа проекта. Описание рисков проектных операций.	

Общие компетенции (ОК)

Таблица 5

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии осуществляется через: <ul style="list-style-type: none"> - повышение качества обучения по ПМ; - участие в студенческих олимпиадах; - участие в органах студенческого самоуправления; - портфолио студента 	Интерпретация результата наблюдения за деятельностью студента на практике, анализ результатов самостоятельной работы.

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обработки отраслевой информации; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p>	<p>Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки программных модулей программного обеспечения компьютерных систем</p>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации; - получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные носители</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различного прикладного и специального программного обеспечения в процессе решения профессиональных задач в области разработки программных модулей программного обеспечения компьютерных систем; - использование различных сервисов глобальных и локальных компьютерных сетей для поиска необходимой информации в процессе решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств; - участие в студенческом самоуправлении; - участие в спортивно-культурно-массовых мероприятиях.</p>	
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<p>- проявление ответственности за работу подчинённых, результат выполнения заданий; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</p>	

<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - самостоятельный профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (рефератов, докладов и т.п.); - составление резюме; - посещение дополнительных занятий; - уровень профессиональной зрелости. 	
<p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Анализ инноваций в области разработки программных модулей программного обеспечения компьютерных систем</p>	

