

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шилов С.П.

« 28 »

2020 г.



ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
рабочая программа профессионального модуля для обучающихся по программе
подготовки специалистов среднего звена
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)
(базовая подготовка)
Форма обучения – очная

Зыбина Н.В. ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности. Рабочая программа профессионального модуля для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) Форма обучения – очная. Тобольск, 2020.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 года, № 1001.

Рабочая программа профессионального модуля опубликована на сайте Тобольского пединститута им. Д.И. Менделеева (филиал) ТюмГУ: ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|---|------|
| 1. Паспорт программы профессионального модуля | 3 |
| 2. Результаты освоения профессионального модуля | 5 |
| 3. Структура и содержание профессионального модуля | 7 |
| 4 Условия реализации программы профессионального модуля | 25 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) | 27 |

1. Паспорт программы профессионального модуля

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение проектной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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. Проводить исследование объекта автоматизации.

ПК.2.2. Создавать информационно-логические модели объектов.

ПК.2.3. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим, динамическим и интерактивным контентом.

ПК.2.4. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК.2.5. Проводить адаптацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК.2.6. Разрабатывать, вести и экспертировать проектную и техническую документацию.

ПК 3.1. Выявлять и 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.

ПК 4.1. Управлять содержанием проекта.

ПК 4.2. Управлять сроками и стоимостью проекта.

ПК 4.3. Управлять качеством проекта.

ПК 4.4. Управлять ресурсами проекта.

ПК 4.5. Управлять персоналом проекта.

ПК 4.6. Управлять рисками проекта.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

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;
- обработки статического информационного контента;
- обработки динамического информационного контента;

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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 788 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 644 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 424 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 174 часов;

консультации – 46 часов.

учебной и производственной практики – 144 часа.

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности обеспечение проектной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ПК 4.1. | Управлять содержанием проекта. |
| ПК 4.2 | Управлять сроками и стоимостью проекта |
| ПК 4.3 | Управлять качеством проекта |
| ПК 4.4 | Управлять ресурсами проекта |
| ПК 4.5 | Управлять персоналом проекта |
| ПК 4.6. | Управлять рисками проекта. |
| 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 |
| ПК 1.5. | Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и |
| ПК.2.1. | Проводить исследование объекта автоматизации. |
| ПК.2.2. | Создавать информационно-логические модели объектов. |
| ПК.2.3. | Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим, динамическим и интерактивным контентом. |
| ПК.2.4. | Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности. |
| ПК.2.5. | Проводить адаптацию программного обеспечения отраслевой направленности. |
| ПК.2.6. | Разрабатывать, вести и экспертировать проектную и техническую документацию. |
| ПК 3.1. | Выявлять и 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. |

| | |
|-------|--|
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) Распределение часов | | | | | Практика (концентрированная, рассредоточенная, комбинированная) | |
|-----------------------------------|---|-------------|--|--|---|---|---|--|--|
| | | | Аудиторная учебная работа обучающегося (обязательные учебные занятия), часов | | | Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа, часов | | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
| | | | Всего, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК.2.1.-ПК.2.6 | МДК 04.01 Обеспечение проектной деятельности | 630 | 326 | 188 | | 160 | - | 72 | 72 |
| ПК.1.1.-ПК.1.5 | МДК.04.02. Организация профессиональной деятельности техника-программиста | 158 | 98 | 54 | | 60 | - | | |
| | | 788 | 385 | 242 | | 220 | - | 72 | 72 |

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| МДК 04.01 Обеспечение проектной деятельности | | | |
| Раздел 1. Обеспечение содержания проектных операций | | | |
| Тема 1.1 Введение в проектный менеджмент | Содержание | 10 | |
| | 1 Системный подход к управлению проектами. История развития проектного менеджмента за рубежом. История развития проектного менеджмента в России. | 2 | 1 |
| | 2 Определения проекта и его признаки. Программа и портфель проектов. Результаты проекта. | 2 | 1 |
| | 3 Основы управления проектом. Этапы управления проектом. Особенности управления проектами. | 1 | 1 |
| | 4 Типы и виды проектов. | 2 | 1 |
| | 5 Стандарты управления проектами. | 2 | 1 |
| | 6 Области применения проектного управления | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | 8 | |
| | 1 Формулировка проектной идеи. Выбор проекта. Определения проекта и его признаки. | 2 | 2 |
| | 2 Определение целей проекта и продукта. | 2 | |
| | 3 Построение организационной структуры управления проектом. | 2 | |
| | 4 Определение структуры проекта по элементам | 2 | |
| | Тема 1.2. IT-проект | Содержание | 12 |
| 1 Понятия «проект», «IT-проект». Отличительные особенности IT-проекта. | | 2 | 1 |
| 2 Объекты и субъекты управления | | 2 | 1 |
| 3 Результат и продукт проекта | | 2 | 1 |
| 4 Правила постановки целей и задач проекта. Критерии успешности | | 2 | 1 |
| 5 Жизненный цикл IT-проекта | | 2 | 1 |
| 6 Организационная структура проекта | | 2 | 1 |
| Лабораторные работы | | 8 | |
| 1 Выбор проекта, определение цели и задач проекта | | 2 | 2 |
| 2 Отличительные особенности IT-проекта | | 2 | 2 |
| 3 Разработка паспорта проектной идеи. | | 2 | 2 |
| 4 Организационная структура проекта | | 2 | 2 |
| Тема 1.3. Теория и модели | | Содержание | 6 |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|---|-----------|---|
| жизненного цикла проекта | 1 | Модель жизненного цикла информационных систем (ЖЦ ИС) на основе | 2 | 1 |
| | 2 | ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288—2005 Системная Инженерия. Процессы жизненного цикла систем. | 1 | 1 |
| | 3 | Этапы модели ЖЦ ИТ: планирование, проектирование, разработка и внедрение, эксплуатация, поддержка, утилизация, обновление | 2 | 1 |
| | 4 | Цели этапов жизненного цикла информационной системы (ЖЦ ИС). | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 12 | |
| | 1 | Этапы модели ЖЦ ИТ: планирование, проектирование, разработка и внедрение, эксплуатация, поддержка, утилизация, обновление | 2 | 2 |
| | 2 | Построить шаблон адаптации модели ЖЦ ИС | 2 | 2 |
| | 3 | Жизненный цикл ИТ-проекта. Процессы жизненного цикла систем. | 2 | 2 |
| | 4 | Календарное планирование проектов при помощи MS Project, Gantter.com | 4 | |
| | 5 | Определение ограничений и допущений проекта | 2 | |
| Тема 1.4. Дерево проектных операций | Содержание | | 6 | |
| | 1 | Организационные структуры управления проектом: функциональная структура, проектная структура, матричная структура. | 2 | 1 |
| | 2 | Группы процессов и области знаний управления проектами | 2 | 1 |
| | 3 | Активы организационного процесса и факторы внешней среды предприятия | 1 | |
| | 4 | Матрица задач жизненного цикла ИС | 1 | |
| | Лабораторные работы | | 14 | 2 |
| | 1 | Составление таблицы состава операций в рамках зоны | 2 | |
| | 2 | Ответственности процесса проектного управления | 2 | 2 |
| | 3 | Построение схемы организационной структуры управления проектом. | 2 | 2 |
| | 4 | Формирование групп и областей знаний управления проектом | 2 | 2 |
| 5 | Активы организационного процесса и факторы внешней среды предприятия | 2 | 2 | |
| 6 | Матрица задач жизненного цикла ИС | 2 | 2, 3 | |
| 7 | Оценка факторов внешней среды предприятия. | 2 | 2 | |
| Тема 1.5. Инициации проекта | Содержание | | 4 | |
| | 1 | Понятие и основные процессы инициации проекта. Стадии инициации проекта. | 2 | 1 |
| | 2 | Цель проекта. Устав проекта. Требования к уставу проекта. | 1 | 1 |
| | 3 | Шаблон проекта. Анализ участников проекта | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 6 | |
| | 1 | Разработка технико-экономического обоснования | 2 | 2 |
| 2 | Формирование цели проекта | 2 | 2 | |
| 3 | Разработка устава проекта, используя шаблон. | 2 | 2 | |

| | | | | |
|--|--|---|-----------|------|
| Тема 1.6. Формирование требований проекта | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Шаблон протокола интервью. Схема и рекомендации по проведению интервью. | 1 | 1 |
| | 2 | Система классификации проектов: географическое положение, промышленный сектор, фаза жизненного цикла проекта, продукция проекта | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 10 | |
| | 1 | Организация и проведение результативного интервью в соответствии с шаблоном | 2 | 2 |
| | 2 | Формы представления информации в системах управления проектами. | 2 | 2 |
| | 3 | Компоненты интерфейса MS Project. Настройка среды. | 4 | 2, 3 |
| | 4 | Контрольная работа | 2 | 3 |
| Самостоятельная работа при изучении раздела 1. | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить примеры соотношения ЖЦ ИС и ЖЦ проекта. 2. Изучить стандарт управления проектами (AmericanNationalStandard, ANSI/PMI 99-001-2008), 3. Руководство к своду знаний по управлению проектам 4. Написание реферата по теме 5. Составление терминологического словаря. 6. Изучить шаблон проекта. 7. Разработать устав проекта. 8. Учебно-исследовательская работа: <ul style="list-style-type: none"> – сбор и анализ информации о работе выбранного Вами проекта; – сбор и анализ информации для формирования Устава проекта; – сбор и анализ информации о профессиональных участниках проекта. 9. Сбор и анализ информации об интервью с заказчиком выбранного проекта. 10. Изучение нормативных документов: постановление правительства РФ от 05.03.2007 №145 "О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий". 11. Решение теста. | | | 42 | 3 |
| Раздел 2. Организация и управление проектных операций | | | | |
| Тема 2.1. Планы управления проектом | Содержание | | 8 | |
| | 1 | Вспомогательные планы, базовая линия проекта, результаты анализа проведенного проектной командой в отношении содержания, объема и сроков проекта. | 4 | 1 |
| | 2 | Формирование иерархической структуры проекта (ИСП). | 2 | 1 |
| | 3 | Критические факторы успеха | 2 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 14 | |
| | 1 | Базовый план проекта. Определение содержания проекта. | 2 | 2 |
| | 2 | Построение иерархической структуры работ. Определение предшественников, типов связей, вех. | 2 | 2 |
| 3 | Формирование иерархической структуры проекта (ИСП) в MS Project 2016 | 4 | 2 | |

| | | | | |
|---|---|--|-----------|---|
| | 4 | Анализ и оптимизация плана проекта при помощи MS Project | 4 | 2 |
| | 5 | Выбор технологии проектирования ИС. Составление схемы выбора технологии проектирования ИС | 2 | 2 |
| Тема 2.2. Формирование списка работ (операций) проекта | Содержание | | 8 | 1 |
| | 1 | Исходная информация | 1 | 1 |
| | 2 | Инструменты и методы для определения списка работ | 1 | 1 |
| | 3 | Список контрольных событий проекта | 1 | 1 |
| | 4 | Список операций | 2 | 1 |
| | 5 | Сетевые диаграммы расписания проекта | 2 | 1 |
| | 6 | Последовательность выполнения проектных работ | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 14 | |
| | 1 | Определение логической последовательности выполнения работ. | 2 | 2 |
| | 2 | Определение связей между задачами. | 4 | 2 |
| | 3 | Сетевые диаграммы расписания проекта MS Project 2016 | 4 | 2 |
| | 4 | Оформление графика работ и просмотр критического пути | 4 | 2 |
| Тема 2.3. Оценка трудоемкости и потребности в ресурсах | Содержание | | 12 | |
| | 1 | Основные понятия. Виды ресурсов. Ресурсы проекта. | 2 | 1 |
| | 2 | Управление человеческими ресурсами. Параметры для оценки человеческих ресурсов. Схемы поощрения и взыскания. | 2 | 1 |
| | 3 | Инструменты и методы определения ресурсных потребностей проекта | 2 | 1 |
| | 4 | Технические требования к ресурсам | 1 | 1 |
| | 5 | Объемно-календарные сроки поставки ресурсов | 2 | 1 |
| | 6 | Исходная информация процесса определения длительности операций. | 1 | 1 |
| | 7 | Результаты процесса оценки длительности операций | 1 | 1 |
| | 8 | Матрица ответственности | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 12 | |
| | 1 | Построение матрицы ответственности | 2 | 2 |
| | 2 | Определение длительности операций на основе статистических данных | 2 | 2 |
| | 3 | Определение стоимости ресурсов и сроков выбранного проекта | 2 | 2 |
| | 4 | Определение технических требований к ресурсам | 2 | 2 |
| 5 | Работа с ресурсами в MS Project. Заполнение таблицы ресурсов. Назначение ресурсов | 2 | 2 | |
| 6 | Выравнивание загрузки ресурсов. Методы устранения перегрузки ресурсов. | 2 | 2 | |
| Тема 2.4. Концептуальная оценка стоимости проекта | Содержание | | 4 | |
| | 1 | Стоимостная оценка проекта. Классификация типов оценок стоимости | 1 | 1 |
| | 2 | Шаблон сметы проекта Разработка базового плана по стоимости проекта | 1 | 1 |
| | 3 | Разработка бюджета расходов. Статьи затрат проекта. | 1 | 1 |

| | | | | |
|---|---------------------------------------|---|-----------|---|
| | 4 | Базовый план по стоимости. | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 8 | |
| | 1 | Формирование сметы. | 2 | 2 |
| | 2 | Разработка базового плана по стоимости проекта. | 2 | 2 |
| | 3 | Определение стоимости проектных операций в рамках своей проектной деятельности. | 2 | 2 |
| | 4 | Составление базового плана по стоимости проекта | 2 | 2 |
| Тема 2.5. Разработка расписания проекта и управление | Содержание | | 4 | |
| | 1 | Исходные данные для разработки расписания. Планирование сроков. | 1 | 1 |
| | 2 | Инструменты и методы разработки расписания | 1 | 1 |
| | 3 | Результаты и технология разработки расписания | 1 | 1 |
| | 4 | Шаблон последовательного формирования расписания проекта | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 6 | |
| | 1 | Расчет расписания проекта. Метод критического пути. | 4 | 2 |
| 2 | Графические представления расписания. | 2 | 2 | |
| Тема 2.6. Управление расписанием | Содержание | | 4 | |
| | 1 | Организация управления расписанием проекта | 2 | 1 |
| | 2 | Шаблон формы отчета о прогрессе проекта | 1 | 1 |
| | 3 | Контроль расписания | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 12 | |
| | 1 | Использование шаблона последовательного формирования расписания в Microsoft Project | 2 | 2 |
| | 2 | Осуществление подготовки отчета об исполнении операции по шаблону в Microsoft Project | 2 | 2 |
| | 3 | Анализ и оптимизация плана проекта. | 4 | 2 |
| | 4 | Формирование промежуточных отчетов контроля расписание. | 4 | 2 |
| Тема 2.7. Управление качеством проекта | Содержание | | 14 | |
| | 1 | Планирование качества: вход, инструменты и методы, выход. Контрольные списки проверки качества: критерии приемки проектных операций | 2 | 1 |
| | 2 | Стандарты качества проектных операций: требования нормативной документации системы менеджмента качества (ISO 9000) и система управления проектами (PMBOK) | 2 | 1 |
| | 3 | Регламент по управлению качеством в проекте: мероприятия и график исполнения. | 2 | 1 |
| | 4 | Корректирующие действия по контролю качества проектных операций. Шаблон регистрации. | 1 | 1 |
| | 5 | Обеспечение качества. Процессы, влияющие на процесс обеспечения качества проекта | 2 | 1 |
| | 6 | Процедура документирования: стандарты документирования оценки качества | 1 | 1 |

| | | | | |
|--|---|---|----|------|
| | 7 | Процедура согласований документов проекта | 1 | 1 |
| | 8 | Процедура утверждения документов | 1 | 1 |
| | 9 | Контроль качества. Инструменты и методы: Причинно-следственные диаграммы, контрольные карты, разработка блок-схем, гистограммы, диаграмма Парето, Тренда, выборочные оценки, инспекция. | 2 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 8 | |
| | 1 | Анализ процессов управления качеством | 2 | 2 |
| | 2 | Составление таблицы определения списка процедур для управления качеством | 2 | 2 |
| | 3 | Графическое изображение процедуры разработки контрольных списков качества | 2 | 2 |
| | 4 | Документирование оценки качества проекта | 2 | 2. 3 |
| Тема 2.8. Управление коммуникациями проекта | Содержание | | 8 | |
| | 1 | Определение и структура процесса коммуникации проекта. | 1 | 1 |
| | 2 | Условия эффективности вербальных коммуникаций. Невербальное общение. | 1 | 1 |
| | 3 | Индивидуальные различия в общении. | 1 | 1 |
| | 4 | Коммуникационные сети: формальные каналы общения в группах. Неформальное общение | 1 | 1 |
| | 5 | Влияние структуры проекта на информационные потоки. | 1 | 1 |
| | 6 | Планирование коммуникаций: входы, инструменты и методы, выходы. | 1 | 1 |
| | 7 | Управление коммуникациями. Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта. | 1 | 1 |
| | 8 | Отчеты об исполнении. | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 4 | |
| | | Процесс управления коммуникациями. Развитие навыков эффективных межличностных коммуникаций. | 2 | 2 |
| | Коммуникационные сети. Построение коммуникации и управление с помощью CRM | 2 | 2 | |
| Тема 2.9. Управление рисками проекта | Содержание | | 10 | |
| | 1 | Основные понятия управления рисками. Классификация проектных рисков. | 2 | 1 |
| | 2 | Планирование управления рисками. Стандарт управления рисками ISO 15288 | 1 | 1 |
| | 3 | Идентификация рисков. Уровни вероятности возникновения рисков. | 1 | 1 |
| | 4 | Методы сбора информации о рисках проекта: мозговой штурм, метод Дельфи, карточки Кроуфорда, опросы экспертов. | 1 | 1 |
| | 5 | Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Шаблон реестра рисков. Шаблон плана реагирования на риски. | 2 | 1 |
| | 6 | Планирование реагирования на известные риски. | 1 | 1 |
| | 7 | Методы снижения рисков. | 2 | 1 |
| | 8 | Форма регистрации риска | 1 | 1 |

| | | | | |
|--|----------------------------|--|-----------|------|
| | 9 | Мониторинг и управление рисками. Обновления реестра рисков. | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 20 | |
| | 1 | Определение рисков и построение диаграммы рисков проекта | 4 | 2 |
| | 2 | Составление матрицы степени угрозы риска. Определение вероятности наступления рисков событий. | 4 | 2 |
| | 3 | Управление рисками в Microsoft Project. | 4 | 2 |
| | 4 | Качественный анализ рисков в Microsoft Project. Планирование ответов на риски в Microsoft Project. | 4 | 2 |
| | 5 | Заполнение реестра рисков. | 4 | 2, 3 |
| Тема 2.10. Управление закупками проекта | Содержание | | 4 | |
| | 1 | Управление закупками проекта. Снабжение | 1 | 1 |
| | 2 | Основные операции снабжения или функции управления материальными потоками. | 1 | 1 |
| | 3 | Участник закупки. | 1 | 1 |
| | 4 | Аудит | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 10 | |
| | 1 | Управление закупками и контрактами в проекте. | 4 | 2 |
| | 2 | Проведение торгов на iTender SRM/ b2b-center.ru . Выбор поставщика. | 4 | 2 |
| 3 | Контрольная работа | 2 | 3 | |
| Самостоятельная работа при изучении раздела 2 | | | 40 | 3 |
| 1. Анализ планов управления проектом. | | | | |
| 2. Составить сетевую диаграмму расписания проекта. | | | | |
| 3. Подобрать данные для разработки расписания. | | | | |
| 4. Определение стоимости проектных операций в рамках своей деятельности. | | | | |
| 5. Определение изменения стоимости проектных операций в рамках своей деятельности. | | | | |
| 6. Изучить требования нормативной документации системы менеджмента качества (ISO 9000) и система | | | | |
| 7. управления проектами (РМВОК) | | | | |
| 8. Изучить шаблоны реестра рисков и плана реагирования на риски. | | | | |
| 9. Оформить форму регистрации риска. | | | | |
| 10. Изучить стандарт управления рисками ISO 15288 | | | | |
| 11. Выполнить тест. | | | | |
| Раздел 3. Оценка затрат и завершение проекта | | | | |
| Тема 3.1. Контроль и аудит проекта | Содержание | | 4 | |
| | 1 | Функции и методы контроля и аудита проекта | 1 | 1 |
| | 2 | Проведение аудита проекта | 1 | 1 |
| | 3 | Отчет о проверке | 1 | 1 |
| | 4 | Основные причины неудач управления проектами | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 8 | |

| | | | | |
|---|----------------------------|--|----|---|
| | 1 | Отслеживание проекта. Отображение хода выполнения работ. | 4 | 2 |
| | 2 | Корректировки проекта с учетом контроля и аудита. Внесение изменений в текущий план, продление сроков выполнения работ. Перенос задач на другое время. | 4 | 2 |
| Тема 3.2. Управление расписанием проекта | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Организация управления расписанием проекта. Шаблон формы отчета о прогрессе проекта. | 2 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 4 | |
| | 1 | Осуществление подготовки отчета об исполнении операции по шаблону в Project | 4 | 2 |
| Тема 3.3. Завершение проекта | Содержание | | 6 | |
| | 1 | Условия для завершения проекта | 1 | 1 |
| | 2 | Нормальное завершение проекта. Досрочное завершение проекта | 1 | 1 |
| | 3 | Общая характеристика методов оценки эффективности проекта. | 2 | 1 |
| | 4 | Решение о закрытии и процесс закрытия проекта | 1 | 1 |
| | 5 | Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 4 | |
| | 1 | Множественные временные шкалы в Project при формировании отчетов по завершению проектов. | 4 | 2 |
| Тема 3.4. Проверка и подведение итогов по проекту | Содержание | | 4 | |
| | 1 | Функция руководителя проекта на завершающем этапе. | 1 | 1 |
| | 2 | Роспуск команды, работавшей над проектом. Сохранение материалов, имеющих отношение к проекту. | 1 | 1 |
| | 3 | Закрытие банка данных проекта. Завершение работ. | 1 | 1 |
| | 4 | Завершающая проверка и подведение итогов проекта. | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 6 | |
| | 1 | Постпроектная оценка. | 2 | 2 |
| | 2 | Разработка спецификаций процессов. Имитация проектных спецификаций. | 2 | 2 |
| | 3 | Контрольная работа | 2 | 3 |
| Самостоятельная работа | | | 30 | 3 |
| 1. Поиск материала и оформление рефератов на темы современных открытий и разработок в области аппаратных средств информатизации и автоматизации процессов обработки отраслевой информации, о выставках и открытиях в сфере хранения, передачи и обработки информации отраслевой направленности. | | | | |
| 2. Закрепление практических навыков проектирования регламента, алгоритма выполнения операций и проведения технического обслуживания аппаратных средств обработки отраслевой информации. | | | | |
| 2. Поиск материала, разработка алгоритма выполнения операций технического обслуживания оргтехники и других аппаратных средств обработки информации отраслевой направленности. | | | | |
| 3. Оформление отчетов по выполнению лабораторных работ. | | | | |
| 4. Подготовка к лабораторным и самостоятельным работам. | | | | |

| | | | |
|--|--|------------|---|
| 5. Создание творческих работ – презентаций на тему отраслевой направленности. | | | |
| 6. Выполнить домашнее задание по лабораторным работам | | | |
| Раздел 4. Инструментальные средства управления проектами | | | |
| Тема 4.1. Инструментальные средства управления проектами | Содержание | 6 | |
| | 1 Методы и инструменты управления проектами | 2 | 1 |
| | 2 Инструменты и приложения для командной работы над проектами | 2 | 1 |
| | 3 Инструментальные средства управления проектами. Программные комплексы: универсальные и специализированные. | 2 | 1 |
| | Лабораторные работы | 6 | |
| 1 Обзор информационных систем управления проектами: Microsoft Project, Time Line, Primavera Project Planner, Advanta, Gantt.com. | 6 | 2 | |
| Самостоятельная работа | | | |
| 1. Принципы построения и функционирования систем управления проектом, подготовка сообщения и презентации; | | 20 | 3 |
| 2. Составление сравнительной характеристики системы управления проектом Microsoft Project, Time Line, Primavera Project Planner | | | |
| 3. Сравнительная характеристика систем управления проектом Sure Trak, Spider Project, Artemis Views | | | |
| 4. Сетевое представление проекта, подготовка сообщения и презентации; | | | |
| 5. Оформление и защита лабораторных работ | | | |
| Консультации | | 28 | |
| Всего | | 486 | |

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| МДК.04.02. Организация профессиональной деятельности техника-программиста | | | |
| Раздел 1. Введение в специальность | | | |
| Тема 1.1 Автоматизация работы в офисных документах. Макросы. Язык программирования VBA. | Содержание | 4 | |
| | 1 Введение в специальность «Прикладная информатика (по отраслям)». Профессиональный стандарт. Ключевые компетенции специалистов. | 1 | 1 |
| | 2 Язык программирования VBA: разработка функций пользователя, пользовательских форм. | 1 | 1 |
| | 3 Объектная структура текстового документа, электронной таблицы, мультимедийных документов. | 1 | 1 |
| | 4 Средства объектно-ориентированного программирования в VBA. Инструментарий ООП. | 1 | 1 |

| | | | | |
|--|----------------------------|--|----------|---|
| | | Элементы графического пользовательского интерфейса средствами VBA. | | |
| | | Лабораторные работы | 8 | |
| | 1 | Автоматизация работы в текстовом процессоре. Создание, редактирование, запуск макросов. | 2 | 2 |
| | 2 | Автоматизация работы в табличном процессоре. Создание, редактирование, запуск макросов. Разработка проекта «Биоритмы» для астрологической фирмы. | 2 | |
| | 3 | Автоматизация работы в Power Pointe. Создание, редактирование, запуск макросов. | 2 | |
| | 4 | Разработка проекта «Автоматизация расчетов в офисных документах предприятия» | 2 | |
| Тема 1.2. Справочно правовые информационные системы | | Содержание | 2 | |
| | 1 | Общая характеристика, структура справочных правовых систем. | 1 | 1 |
| | 2 | Справочно-правовая система «Гарант». Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». | 0,5 | 1 |
| | 3 | Справочно-правовые системы серии «Кодекс». Справочно-правовая система «Референт» | 0,5 | 1 |
| | | Лабораторные работы | | |
| | 1 | Получение информации из справочно-правовых систем | 2 | 2 |
| Тема 1.3. Автоматизированные системы бухгалтерского учета | | Содержание | 2 | |
| | 1 | Общая характеристика систем бухгалтерского учета | 0,5 | 1 |
| | 2 | Принципы построения бухгалтерских информационных систем | 0,5 | 1 |
| | 3 | Информационное обеспечение систем бухгалтерского учета | 0,5 | 1 |
| | 4 | Программные средства автоматизации в бухгалтерском учете. | 0,5 | 1 |
| | | Лабораторные работы | 2 | |
| | 1 | Настройка и адаптация программы автоматизации в бухгалтерском учете на предприятии с открытым кодом | 2 | 2 |
| Тема 1.4. Компьютерная безопасность | | Содержание | 4 | |
| | 1 | Угрозы информационной безопасности | 1 | 1 |
| | 2 | Защита персональных данных на предприятии | 1 | 1 |
| | 3 | Технические средства защиты информации | 1 | 1 |
| | 4 | Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Защита от вирусных атак | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | 4 | 2 | |

| | | | | |
|--|---|---|----------|---|
| | 1 | Установка антивирусных программ | 1 | |
| | 2 | Настройка антивирусных программ | 1 | 2 |
| | 3 | Разработка проекта «Защита персональных данных на предприятии»: разработка, планирование, реализация и сопровождение средствами ИСУП. | 2 | 2 |
| Тема 1.5. Электронные ресурсы | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Понятие электронного ресурса. Виды электронного ресурса. | 2 | 1 |
| | 2 | Классификация электронных образовательных ресурсов | | |
| | 3 | Стандартизация ресурсов | | |
| | 4 | Авторское право на электронные ресурсы | | |
| | 5 | Программное обеспечение для разработки электронного ресурса. | | |
| | Лабораторные работы | | 4 | |
| 1 | Проект «Электронно-образовательный ресурс»: разработка, планирование, реализация и сопровождение средствами ИСУП. | 2 | 2 | |
| Самостоятельная работа при изучении раздела 1. | | | 8 | 3 |
| 12. Написание реферата по теме | | | | |
| 13. Учебно-исследовательская работа: – сбор и анализ информации о работе выбранного Вами проекта; – сбор и анализ информации о профессиональных участниках проекта. | | | | |
| 14. Сбор и анализ информации об интервью с заказчиком выбранного проекта. | | | | |
| 15. Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности по направлению в соответствии с тематикой лабораторной работы (Web-сайт, электронный учебник, мультимедийная презентация архитектурных проектов; элементы фирменного стиля; дизайн полиграфической продукции; рекламная и учебная видеопродукция, разработка рекламного видеоролика, интернет-тесты). | | | | |
| 16. Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участие в разработке проектной и отчетной документации в рамках проекта лабораторной работы. | | | | |
| 17. Подготовка к устному опросу по темам раздела. | | | | |
| 18. Решение теста. | | | | |
| Раздел 2. Контент-маркетинг: Стратегии продвижения в социальных сетях | | | | |
| Тема 2.1. История одного маркетолога | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Качественные и количественные исследования аудитории. | 0,5 | 1 |
| | 2 | Анализ рынка. Сегментация и позиционирование | 0,5 | 1 |
| | 3 | Product-market fit и прототип продукта | 0,5 | 1 |
| | 4 | Реклама и креатив. Метрики бизнеса и маркетинга | 0,5 | 1 |
| Тема 2.2. Маркетинговая воронка и основы | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Путь пользователя и маркетинговая воронка | 0,5 | 1 |

| | | | | |
|--------------------------------|--|---|----------|------|
| аналитики | 2 | Аналитика с помощью Google Sheets | 0,5 | 1 |
| | 3 | Сквозная аналитика. Когортный анализ. Юнит-экономика. Моделирование | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 4 | |
| | 1 | Аналитика маркетинговой воронки и построение модели юнит-экономик. | 2 | 2 |
| | 2 | Настройка ретаргетинга и событий | 2 | |
| Тема 2.3. Оптимизация продукта | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Продуктовый цикл | 2 | 1 |
| | 2 | Customer Journey Map | | |
| | 3 | Методики улучшения конверсий | | |
| | 4 | Minimum Viable Products | | |
| | 5 | Составление PRD | | |
| | 6 | Коммуникация с разработкой | | |
| | Лабораторные работы | | 2 | |
| | 1 | Исследование ЦА и разработка стратегии бренда | 1 | 2 |
| 2 | Диагностика и улучшение продукта | 1 | 2 | |
| Тема 2.4. Яндекс.Директ | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Введение: форматы, аукцион, площадки | 2 | 1 |
| | 2 | Семантика: сбор, уточнение, проработка вглубь, группировка | | |
| | 3 | Рекламный кабинет | | |
| | 4 | Работа с Коммандером | | |
| | 5 | Настройка Яндекс.Метрики: код и цели | | |
| | 6 | Запуск кампаний для Поиска и РСЯ | | |
| | 7 | Аналитика после запуска | | |
| | Лабораторные работы | | 4 | |
| | 1 | Проект «Запуск рекламной компании, средствами Яндекс.Директ»: разработка, планирование, реализация и сопровождение средствами ИСУП. | 4 | 2, 3 |
| Тема 2.5. Google Ads | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Особенности рекламы в Google. Рекламный кабинет | 0,5 | 1 |
| | 2 | Медиапланирование Запуск кампаний для Поиска и КМС. | 0,5 | 1 |
| | 3 | Стратегии и корректировки | 0,5 | 1 |
| | 4 | Google Analytics | 0,5 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 4 | |
| 1 | Проект «Запуск рекламной компании, средствами Google Ads»: разработка, планирование, реализация и сопровождение средствами ИСУП. | 4 | 2 | |
| Тема 2.6. Маркетинг - | Содержание | | 2 | |

| | | | | |
|--|--|---|----------|---|
| менеджмент | 1 | Эффективное ведение задач | 2 | 1 |
| | 2 | Тайм-менеджмент | | |
| | 3 | Коммуникация с коллегами | | |
| | 4 | Обратная связь | | |
| | 5 | Работа с подрядчиками | | |
| | 6 | Креативное мышление и мозговой штурм | | |
| | Лабораторные работы | | | |
| 1 | Анализ трафика с помощью Яндекс.Метрики и Google Analytics | 2 | 2 | |
| 2 | Сбор аудитории с помощью Target Hunter и Pepper.Ninj | 2 | 2 | |
| Тема 2.7. Сервисы-помощники для ведения социальных сетей | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Стратегии контент-маркетинг: SMM – сервисы, автопостинг | 1 | 1 |
| | 2 | SMM - продвижение в социальных сетях. | 0,5 | 1 |
| | 3 | SMO-оптимизация сайта под социальные сети | 0,5 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 4 | |
| 1 | Проект «Настройка рекламной кампании, построение медиапланов или полноценной стратегии настройки таргетированной рекламы фирмы «It-plan»». | 4 | 2 | |
| Самостоятельная работа при изучении раздела 2 | | | 12 | 3 |
| 12. Подготовка сообщений и презентаций. | | | | |
| 13. Чем занимаются маркетологи, какие навыки нужны и какое будущее у этой профессии | | | | |
| 14. Подготовка к устному опросу по темам раздела | | | | |
| 15. Рассмотреть и проанализировать использования сервисов коллтрекинга, гиперсегментацию, работу с офлайн-конверсиями и большими бюджетами в проектах. | | | | |
| 16. Выполнить тест. | | | | |
| Раздел 3. Эффективные It-рекламные и PR-технологии | | | | |
| Тема 3.1. Реклама ВКонтакте | Содержание | | 4 | |
| | 1 | Планирование рекламной кампании в зависимости от целей | 1 | 1 |
| | 2 | Рекламный кабинет и особенности модерации | 1 | 1 |
| | 3 | Таргетинги ВКонтакте | 1 | 1 |
| | 4 | Оптимизация рекламной кампании | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 2 | |
| 1 | Запуск таргетированной рекламы в «ВКонтакте», TikTok на платформе myTarget | 2 | 2 | |
| Тема 3.2. Реклама в Facebook и Instagram | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Facebook, Instagram, рекламная сеть | 2 | 1 |
| | 2 | Рекламный кабинет | | |
| | 3 | Стратегия запуска | | |
| | 4 | Стратегия оптимизации | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---|----------|------|
| | 5 | FB пиксель | | |
| | 6 | Ретаргетинг | | |
| | Лабораторные работы | | 4 | |
| | 1 | Запуск таргетированной рекламы в Facebook, Instagram на платформе myTarget | 2 | 2 |
| | 2 | Настройка ретаргетинга и событий | 2 | |
| Тема 3.3. SEO | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Создание сайта на Tilda | 2 | 1 |
| | 2 | Принципы поисковой оптимизации | | |
| | 3 | Сбор семантики для продвижения | | |
| | 4 | Техническая оптимизация сайта | | |
| | 5 | Накопление обратных ссылок | | |
| | 6 | Аналитика | | |
| | 7 | Инструменты | | |
| | Лабораторные работы | | 2 | |
| 1 | Настройка SEO для сайта. | 2 | 2 | |
| Тема 3.4. Email-маркетинг | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Сбор контактов и доставляемость. | 0,5 | 1 |
| | 2 | Создание письма. Автоматические и массовые рассылки | 0,5 | 1 |
| | 3 | Персонализация. | 0,5 | 1 |
| | 4 | Стратегия оптимизации. Аналитика | 0,5 | 1 |
| | Лабораторные работы | | 2 | |
| | 1 | Запуск и оптимизация рассылки. | 1 | 2 |
| | 2 | Автоматизация рекламных кампаний | 1 | 2 |
| Тема 3.5. Другая реклама | Содержание | | 2 | |
| | 1 | Контент-маркетинг | 0,5 | 1 |
| | 2 | PR и нативная реклама. Инфлюенсер-маркетинг | 0,5 | 1 |
| | 3 | ATL — ТВ, радио, пресса, наружная реклама | 0,5 | 1 |
| | 4 | Мероприятия и BTL-маркетинг | 0,5 | 1 |
| | Лабораторные работы | | | |
| | 1 | Стратегия работы с каналами (коммуникациями) в зависимости от особенностей продукта | 4 | 2 |
| | 2 | Проект «Видеоролик для ATL — ТВ, радио, наружной рекламы»: разработка, планирование, реализация и сопровождение средствами ИСУП, презентация проекта. | 2 | 2 |
| | 3 | Разработка и продвижение мобильных и компьютерных приложений в социальных сетях | 2 | 2, 3 |
| Самостоятельная работа | | | 12 | 3 |
| 1. Поиск материала и оформление рефератов на темы современных открытий и разработок в области аппаратных средств | | | | |

| | | | |
|--|--|---------------------|------------|
| информатизации и автоматизации процессов обработки отраслевой информации, о выставках и открытиях в сфере хранения, передачи и обработки информации отраслевой направленности. | | | |
| 2. Закрепление практических навыков проектирования регламента, алгоритма выполнения операций и проведения технического обслуживания аппаратных средств обработки информационного контента. | | | |
| 3. Оформление отчетов по выполнению лабораторных работ. | | | |
| 4. Подготовка к лабораторным и самостоятельным работам. | | | |
| 5. Создание творческих работ – презентаций на тему отраслевой направленности. | | | |
| 6. Выполнить домашнее задание по лабораторным работам | | | |
| Раздел 4. Автоматизация процессов в социальных сетях при продвижении программного продукта | | | |
| Тема 4.1. Чат-боты и автоворонки в мессенджерах | Содержание | 2 | |
| | 1 Чат-боты: три уровня автоматизации ответов (Автоответы, скрипты и чат-боты) | 0,5 | 1 |
| | 2 Что такое рассылки, автоворонки и чат-боты в соцсетях и мессенджерах | 0,5 | 1 |
| | 3 Автоворонка изнутри: стратегии рассылки | 0,5 | 1 |
| | 4 Возможности каждого мессенджера: Facebook Messenger, «ВКонтакте», Viber, WhatsApp и Telegram, Instagram. Чек-лист для выбора сервиса | 0,5 | 1 |
| | Лабораторные работы | 2 | |
| 1 Проект «Создание автоворонки и чат-боты» для компании «Сириус» | 2 | 2 | |
| Тема 4.2. Система тестирования | Содержание | 2 | |
| | 1 SHL - система тестирования при принятии решений HR-сотрудниками. | 1 | 1 |
| | 2 Виды тестов. | 1 | 1 |
| | Лабораторные работы | 2 | |
| | 1 Деловая игра «Трудоустройство на работу в фирму»: написание резюме, тестирование, собеседование. | 2 | 3 |
| Самостоятельная работа | | | |
| 6. Подготовка сообщения и презентаций. | | | |
| 7. Обзор тестов, которые применяют при оценке персонала. Фирмы разработчики. | | | |
| 8. Обзор сервисов для создания чат-бота, подготовка мастер-класса. | | | |
| 9. Основные правила при проектировании корпоративного или личного бота. | | | |
| 10. Оформление и защита лабораторных работ. | | | |
| 11. Интеграция мессенджеров с CRM и любой другой системой | | 8 | 3 |
| | | Консультации | 18 |
| | | Всего | 158 |
| Учебная практика | | 72 | 3 |
| Виды работ | | | |
| – Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности по направлению в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работой (Web-сайт, электронный учебник, мультимедийная презентация архитектурных | | | |

| | | |
|---|----|---|
| <p>проектов; элементы фирменного стиля; дизайн полиграфической продукции; рекламная и учебная видеопродукция, мультимедийная презентация подразделения, разработка рекламного видеоролика, интернет-тесты, создание база данных предприятия).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Описание деятельности в рамках проекта. – Определение цели деятельности в соответствии с целью проекта. – Сбор информации о рисках проектных операций – оставление списка потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций – Определение ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта. – Определение ресурсных потребностей проекта. – Определение стоимости проекта. – Определение факторов, оказывающие влияние на качество результата проектных операций. – Определение и анализ рисков проекта, предложенного руководителем. – Выбор и применение метода сбора информации о рисках проекта. – Документирование результатов оценки качества по шаблону. – Оформление результатов в форме регистрации рисков. – Выбрать и применить метод снижения рисков по проекту – Командная работа – Аналитическая работа – Запуск таргетированной рекламы в Facebook, «ВКонтакте», Instagram, TikTok и на платформе myTarget – Анализ трафика с помощью Яндекс.Метрики и Google Analytics – Настройка ретаргетинга и событий – Сбор аудитории с помощью Target Hunter и Pepper.Ninj – Создание интеллект-карты – Автоматизация рекламных кампаний – Продвижение мобильных и компьютерных приложений – Разработка и дизайн сайтов – Разработка и настройка автоответчиков в социальных сетях | | |
| <p>Производственная практика Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструктаж по технике безопасности на предприятии (в организации); – анализ средств, методов и информационных технологий сбора и обработки информации на предприятии (в организации); – обеспечение содержания проектных операций; – сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участие в разработке проектной и отчетной документации; – выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности; | 72 | 3 |

| | | |
|--|------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – определение срока и стоимости проектных операций; – анализ стандартов качества предприятия в рамках проектных операций; – выполнение процедур контроля качества проектных операций; – составление документированной оценки качества проектной операции; – определение ресурсов проектных операций; – составление ведомости ресурсов, необходимых для проектных операций; – определение рисков проектных операций; – сбор информации о рисках проектных операций; – составление списка потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций; – запуск таргетированной рекламы в социальных сетях – анализ трафика с помощью Яндекс.Метрики и Google Analytics – создание интеллект-карты предприятия – автоматизация рекламных кампаний предприятия – продвижение товаров, услуг предприятия средствами мобильных и компьютерных приложений – разработка и дизайн сайта предприятия – разработка и настройка автоответчиков в социальных сетях (в социальных группах предприятия, если такие есть) | | |
| Всего по модулю | 788 | |

Примечание - для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. Условия реализации программы профессионального модуля

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности на 15 рабочих мест, которая оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и мультимедийное аудиовизуальное оборудование, планшетные компьютеры.

На ПК установлено следующее программное обеспечение:

- Офисное ПО: Word, Excel, Power Point, Access, Publisher.
- Специализированное ПО: MS Project, Trello, Microsoft Visio, Spider Project, iTender SRM, b2b-center.ru, CRM, Мегаплан или Битрикс 24, online Gantter.com, myTarget, Target Hunter и Pepper.Ninj, Яндекс.Метрики и Google Analytics.
- Мессенджера: Facebook Messenger, «ВКонтакте», Viber, WhatsApp и Telegram, Instagram.
- Языки программирования: Python, C#, C++, Visual Basic.

Обеспечено беспроводное подключение планшетных компьютеров к локальной сети и сети Интернет.

4.2. Информационное обеспечение обучения

МДК 04.01 Обеспечение проектной деятельности

Основные источники

1. Мелихова, Е. В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация. Ч. 2: Учебное пособие / Мелихова Е.В. - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 160 с.: ISBN. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007895> (дата обращения: 05.05.2020). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники

1. Тихомирова, О. Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: монография / О. Г. Тихомирова. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 300 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-006383-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1064865> (дата обращения: 06.05.2020). - Режим доступа: по подписке.
2. Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности: Учебное пособие / Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2016. - 146 с.: ISBN 978-5-9275-1988-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989958> (дата обращения: 06.05.2020). - Режим доступа: по подписке.

МДК.04.02. Организация профессиональной деятельности техника-программиста

Основные источники

1. Смолина, В.А. SMM с нуля. Секреты продвижения в социальных сетях: практ. пособие / В.А. Смолина. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. - 252 с. - ISBN 978-5-9729-0259-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053378> (дата обращения: 06.05.2020). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники

1. Тихомирова, О. Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: монография / О. Г. Тихомирова. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 300 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-006383-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1064865> (дата обращения: 06.05.2020). - Режим

доступа: по подписке.

2. Мелькин, Н. В. Искусство продвижения сайта. Полный курс SEO: от идеи до первых клиентов / Мелькин Н.В. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 268 с. ISBN 978-5-9729-0139-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/908301> (дата обращения: 09.04.2020). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы:

1. Знаниум - <https://new.znanium.com/>
2. Лань - <https://e.lanbook.com/>
3. IPR Books - <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Elibrary - <https://www.elibrary.ru/>
5. Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>
6. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>
7. "ИВИС" (БД периодических изданий) - <https://dlib.eastview.com/browse>
8. Электронная библиотека Тюмгу - <https://library.utmn.ru/>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: Платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия по изучению междисциплинарных курсов МДК 04.01 Обеспечение проектной деятельности, МДК.04.02. Организация профессиональной деятельности техника-программиста профессионального модуля ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности проводятся в образовательном учреждении, в аудиториях, оснащенных необходимым оборудованием, с применением учебно-методической документации.

При изучении данного модуля необходимо постоянно обращать внимание на то, как практические навыки и изученный теоретический материал могут быть использованы в будущей практической деятельности. При выборе методов обучения предпочтение следует отдавать тем, которые способствуют лучшему установлению контакта с обучающимися и лучшему усвоению ими материала.

Для проведения занятий целесообразно использовать лекционно-семинарские занятия, работать с учебно-методическими и справочными материалами, производственной документацией, применять технические средства обучения и вычислительную технику, организовывать экскурсии профильные организации.

Учебную практику целесообразно проводить в профессиональной образовательной организации, оснащенной необходимым оборудованием и техническими средствами обучения под руководством специалистами-преподавателями данного модуля. Отдельные занятия могут проводиться на профильном предприятии (встречи и беседы со специалистами, экскурсии и др.).

Руководство производственной практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от профессиональной образовательной организации и руководители практики от организации. Формы отчетности по результатам производственной практики по профилю специальности являются: дневник, отчет, аттестационный лист, характеристика. Аттестация по итогам производственной практики (по профилю) специальности проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Обучающиеся имеют право по всем вопросам, возникшим в процессе изучения междисциплинарных курсов профессионального модуля, прохождения учебной и производственной практик, обращаться к педагогическим работникам, руководителям практик, вносить предложения по совершенствованию образовательного процесса и организации учебной и производственной практик. Формы проведения консультаций -

групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение учебных дисциплин ОП.11 Математическая логика, ЕН.03 Информационные системы, ОП.03. Менеджмент, ОП.04. Документационное обеспечение управления, ОП.10 Основы предпринимательской деятельности.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: педагогические работники, привлекаемые к реализации профессионального модуля, имеют высшее образование, а также получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: обеспечение проектной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|----------------------------------|
| ПК.4.1. Управлять содержанием проекта. ПК.4.2. Управлять сроками и стоимостью проекта. ПК.4.3. Управлять качеством проекта. ПК.4.4. Управлять ресурсами проекта. ПК.4.5 Управлять персоналом проекта. ПК.4.6. Управлять рисками проекта. 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 | Иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> – обеспечения содержания проектных операций; – определения сроков и стоимости проектных операций; – определения качества проектных операций; – определения ресурсов проектных операций; – подбирать команду проекта; – управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – производить отбор и адаптацию персонала; – работать в команде; – определение рисков проектных операций; – выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности; – описывать свою деятельность в рамках проекта; – сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта; | Квалификационный экзамен |

| | | |
|--|--|--|
| <p>устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.</p> <p>ПК.2.1. Проводить исследование объекта автоматизации.</p> <p>ПК.2.2. Создавать информационно-логические модели объектов.</p> <p>ПК.2.3. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим, динамическим и интерактивным контентом.</p> <p>ПК.2.4. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.</p> <p>ПК.2.5. Проводить адаптацию программного обеспечения отраслевой направленности.</p> <p>ПК.2.6. Разрабатывать, вести и экспертировать проектную и техническую документацию.</p> <p>ПК 3.1. Выявлять и разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного продукта.</p> <p>ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.</p> <p>ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.</p> | <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила постановки целей и задач проекта; – основы планирования; – активы организационного процесса; | |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – 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. | |
|--|--|--|

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

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата (освоенные умения, усвоенные знания) |
|---|--|
| ОК 1 Понимать сущность и | – формулировка области и объектов |

| | |
|--|---|
| <p>социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> | <p>профессиональной деятельности специалиста по прикладной информатике по обеспечению проектных операций в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям);</p> <ul style="list-style-type: none"> – участие в профессиональных конкурсах, конференциях, проектах, выставках, фестивалях, олимпиадах – основы информационно - коммуникационные технологий; – компьютерная терминология; – терминология в области профессии техник-программист; |
| <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> | <ul style="list-style-type: none"> – четкое выполнение должностных обязанностей в рамках конкретного проекта; – адекватная оценка эффективности и качества выбранных методов решения профессиональных задач – формы представления статической и динамической, графической, аудио и видео информации – различные способы обработки информации – умение правильно определять методы и способы решения профессиональных задач |
| <p>ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> | <ul style="list-style-type: none"> – правильность принятия решения в смоделированной стандартной ситуации по обеспечению проектных операций с оценкой возможных рисков при их реализации; – обоснованность решений в ситуациях, не соответствующих типовым условиям проектной деятельности – программное обеспечение обработки информационного контента |
| <p>ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> | <ul style="list-style-type: none"> – определение объема недостающей информации, необходимой для технико-экономического обоснования проекта; – систематизация информации о факторах внешней среды предприятия; – отбор на основе анализа и оценки информация об участниках проекта задач профессионального и личностного развития |
| <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> – представление информации об оценке стоимости проекта в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения, в том числе с помощью презентаций; – для обеспечения проектных операций использование современных информационно-коммуникационных технологий |
| <p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами,</p> | <ul style="list-style-type: none"> – организация коллективного обсуждения содержания, объемов и сроков проекта; – формулировка решения по формированию матрицы ответственности для группового обсуждения; |

| | |
|--|--|
| руководством, потребителями. | <ul style="list-style-type: none"> – стимулирование участников проекта в процессе группового обсуждения вероятности возникновения рисков; – эффективность взаимодействия с коллегами, клиентами при обеспечении проектной деятельности |
| ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. | <ul style="list-style-type: none"> – постановка и мониторинг выполнения задачи по составлению списка контрольных событий проекта; – осуществление контроля по проверке качества проектных операций; – корректный выбор методов контроля за качеством проведения проектных операций – понимание значимости работы в команде (коллективе) |
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг новаций по обеспечению качества проекта; – отслеживание изменений в стандартах качества проектных операций; – составление программы повышения квалификации по методам сбора информации о рисках проекта и составлению сметы проекта |
| ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> – определение необходимости смены технологий проектной деятельности при изменении отраслевых требований к ресурсным потребностям проекта; – представление о периодичности изменения технических требований к ресурсам проекта – совершенствование процедур оценки результатов проектных операций и их длительности, а также стоимостной оценки проекта – виды и типы тестовых проверок – готовность использовать новые технологии в профессиональной сфере |