РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
«АМУРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГПОАУ АО АПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04. Обеспечение проектной деятельности

Специальность: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Уровень образования: базовая подготовка

Благовещенск
2020

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
«АМУРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ Т.Ю. Солопчук
«_01_» _сентября_ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04. Обеспечение проектной деятельности

Специальность: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Уровень образования: базовая подготовка

Благовещенск
2020

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 г. № 1001.

Организация-разработчик: ГПОАУ АО АПК

Разработчик:
Дымина В.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Рекомендована предметно-цикловой комиссией «Математики и информационных технологий» ГПОАУ АО АПК
Протокол № 1 от «26» августа 2020 г.
Председатель: _____ Н.В. Торба

Рассмотрена на научно-методическом совете ГПОАУ АО АПК:
Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.
Председатель: _____ С.А. Москвитина

Эксперты от работодателя:

СОГЛАСОВАНО
ИП Юшина С.В.
_____ С.С.Юшина
«02» сентября 2020 г.
М.п.

СОГЛАСОВАНО
Ведущий специалист центра обслуживания и ремонта вычислительной техники «Chip-сервис»
_____ М.В. Константинов
«02» сентября 2020 г.
М.п.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «А-ЛИДЕР»
_____ А.В. Ковардин
«02» сентября 2020 г.
М.п.

СОГЛАСОВАНО
Директор
ООО «Ксерокс-Амур»
_____ Миненкова И. С.
«02» сентября 2020 г.
М.п.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. Обеспечение проектной деятельности

1.1. Область применения программы

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

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.

Программа профессионального модуля «Обеспечение проектной деятельности» может быть использована в повышении квалификации, в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке специалистов прикладной информатики в области экономики, при наличии среднего профессионального образования. Опыт работы не требуется.

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;

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:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 510 часов;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 320 часов;
курсовое проектирование – 20 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 170 часов;
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.	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, 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.

Форма контроля – экзамен (квалификационный).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
		Всего, часов	в т.ч. 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
Раздел 1. Обеспечение содержания проектных операций	134	74	34	-	60	-		
Раздел 2. Организация проектных операций	256	186	118	-	70	-		
Раздел 3. Программные продукты управления проектной деятельностью	100	60	40	- 10	40	-		
Курсовое проектирование						20		
Производственная практика (по профилю специальности), часов								144
Всего	**510**	**320**	**192**	**-**	**170**	**20**		**144**

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
Введение	Введение. Содержание профессионального модуля. Цель и задачи		*1*	*1*
	МДК 04.01 Обеспечение проектной деятельности			
Раздел 1. Обеспечение содержания проектных операций			***74***	
Тема 1.1. IT-проект	**Содержание учебного материала**		***11***	
	1.	Понятие "проект", "IT-проект". Отличительные особенности IT-проектов.	*1*	*1*
	2.	Объекты и субъекты управления.	*2*	
	3.	Результаты и продукт проекта.	*2*	
	4.	Правила постановки целей и задач проекта. Критерии успешности проекта.	*2*	
	5.	Жизненный цикл IT-проектов.	*2*	
	6.	Организационная структура проекта.	*2*	
	Практические занятия		***4***	*2*
	1. Выбор проекта, определение цели и задач проекта.		*2*	
	2. Деловая игра «Определение направления проектной деятельности».		*2*	
Тема 1.2. Теория и модели жизненного цикла проекта	**Содержание учебного материала**		***10***	*1*
	1.	Модель жизненного цикла информационных систем на основе ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005.	*2*	
	2.	Системная Инженерия. Процессы жизненного цикла систем.	*2*	
	3.	Этапы модели ЖЦ ИТ: планирование, проектирование, разработка и внедрение, эксплуатация, поддержка, утилизация, обновление.	*2*	
	4.	Цели этапов жизненного цикла информационной системы.	*2*	
	5.	Шаблон адаптации модели ЖЦ ИС.	*2*	
	Практические занятия		**6**	
	1. Разработка этапов жизненного цикла проекта.		*2*	*2*
	2. Разработка рабочего плана выполнения проекта. Построение графика Ганта реализации, проекта		*2*	
	3. Разработка оперативного плана выполнения проекта.		*2*	
Тема 1.3. Дерево проектных операций	**Содержание учебного материала**		***8***	*1*
	1.	Организационные структуры управления проектом: функциональная структура, проектная структура, матричная структура.	*2*	
	2.	Активы организационного процесса и факторы внешней среды предприятия.	*2*	
	3.	Матрица задач жизненного цикла ИС.	*2*	
	4.	Группы процессов и области знаний управления проектами.	*2*	
	Практические занятия		***8***	*2*
	1. Разработка организационной структуры проекта.		*2*	
	2. Группы процессов в области знаний управления проектами.		*2*	

	3. Анализ условия внешней среды для реализации проекта.	*2*	
	Составление таблицы состава операций в рамках зоны ответственности процесса проектного управления.	*2*	
Тема 1.4. Инициация проекта	**Содержание учебного материала**	***6***	*1*
	1. Адаптация ЖЦ проекта в интересах организации.	*2*	
	2. Шаблоны адаптации модели жизненного цикла информационной системы.	*2*	
	3. Технико-экономическое обоснование проекта.	*2*	
	Практические занятия	***8***	*2*
	1. Составление технико-экономического обоснования проекта.	*2*	
	2. Формирование цели проекта.	*2*	
	3. Разработка устава проекта на основе шаблона.	*2*	
	4. Устав проекта. Требования к уставу проекта. Шаблон проекта.	*2*	
Тема 1.5. Формирование требований проекта	**Содержание учебного материала**	***4***	*1*
	1. Система классификации проектов: географическое положение, промышленный сектор, продукция проекта.	*1*	
	2. Фаза жизненного цикла проекта.	*1*	
	Практические занятия	***8***	*2*
	1. Шаблон протокола интервью	*2*	
	2. Схемы и рекомендации по проведению интервью	*2*	
	3. Организация и проведение результативного интервью в соответствие с шаблоном	*2*	
	4. Составить фазы жизненного цикла проекта	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении Раздела 1 1. Составить особенности IT- проектов 2. Изучить Цели, задачи, критерии и правила построения проекта 3. Описать жизненный цикл проекта 4. Составить структуру проекта 5. Изучение литературных источников 6. Выбор проекта, определение цели и задач проекта 7. Изучить параметры жизненного цикла программного продукта 8. Жизненный цикл проекта информационной системы 9. Составить шаблоны адаптации ЖЦ 10. Определение стоимости проектных операций в рамках своей деятельности. 11. Изучить Активы организационного процесса и факторы внешней среды предприятия 12. Составить матрицу жизненного цикла ИС 13. Разделить на группы процессы управления проектами 14. Разработать структуру проектов 15. Составить таблицу процесса проектного управления 16. Изучить шаблоны реестра рисков и плана реагирования на риски. 17. Составить проект на основе шаблонов 18. Информационная система при разработке проектов 19. Адаптация проекта в условиях организации 20. Изучить требования к уставу проекта 21. Анализ информационной системы при составлении проекта	60	

Раздел 2. Организация проектных операций			**186**	
Тема 2.1. Планы управления проектом	**Содержание учебного материала**		***8***	*1*
	1.	Вспомогательные планы, базовая линия проекта, результаты анализа проведения проектной командой в отношении содержания, объема и сроков проекта	*2*	
	2.	Понятия "результативность" и "эффективность" при реализации проекта.	*2*	
	3.	Критические факторы успеха проекта	*2*	
	4.	Формирование иерархической структуры проекта (ИСР).	*2*	
	Практические занятия		***8***	*2*
	1. Определение содержания проекта		*2*	
	2. Разработка критериев оценки успешности проекта		*2*	
	3. Проектирование иерархической структуры проекта		*2*	
	4. Построение ИСР.		*2*	
Тема 2.2. Формирование списка работ (операций) проекта	**Содержание учебного материала**		***2***	*1*
	1.	Исходная информация проекта. Инструменты и методы для определения списка работ	*1*	
	2.	Список контрольных событий проекта . Возможный список операций при реализации проекта.	*1*	
	Практические занятия		***10***	*2*
	1. Сетевые диаграммы расписания проекта		*2*	
	2. Последовательность выполнения проектных работ		*2*	
	3. Определение логической последовательности выполнения проектных работ		*2*	
	4. Сетевые диаграммы расписания проекта		*2*	
	5. Последовательность выполнения проектных работ		*2*	
Тема 2.3. Оценка трудоемкости и потребности в ресурсах	**Содержание учебного материала**		***4***	*1*
	1.	Параметры оценки человеческих ресурсов проекта	*1*	
	2.	Инструменты и методы определения ресурсных потребностей проекта	*1*	
	3.	Результаты процесса оценки длительности операций Матрица ответственности	*2*	
	Практические занятия		***16***	*2*
	1. Схемы поощрения и взысканий в управлении человеческими ресурсами проекта		*2*	
	2. Технические требования к ресурсам проекта на предприятии		*2*	
	3 .Объемно-календарные сроки поставки ресурсов		*2*	
	4. Исходная информация процесса определения длительности операций проекта		*2*	
	5. Принципы построения матрицы ответственности проекта		*2*	
	6. Определение длительности операций на основе статистических данных по проекту		*2*	
	7. Построение матрицы ответственности на предприятии		*2* *2*	
Тема 2.4. Концептуальная оценка стоимости проекта	**Содержание учебного материала**		***4***	*1*
	1.	Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка.	*2*	
	2	Стоимостная оценка проекта	*2*	

	Практические занятия	***14***	*2*
	1. Составить шаблон сметы проекта. Построение базовой S-кривой	*2*	
	2.Формирование сметы проекта на предприятии	*2*	
	3. Разработка базового плана по стоимости проекта.	*2*	
	4. Определение стоимости проектных операций в рамках своей деятельности	*2*	
	5. Технические требования к ресурсам, оценка стоимости проекта	*2*	
	6. Объемно-календарные сроки поставки ресурсов	*2*	
	7. Исходную информацию процесса определения длительности операций.	*2*	
Тема 2.5. Разработка расписания проекта	**Содержание учебного материала**	***6***	*1*
	1. Исходные данные для разработки расписания	*2*	
	2. Технология разработки расписания.	*2* *2*	
	Практические занятия	***14***	*2*
	1. Разработать техническое расписание проекта	*2*	
	2. Организация управления расписанием проекта	*2*	
	3. Шаблон формы отчета о прогрессе проекта	*2*	
	4. Осуществить подготовку отчета об исполнении операции по шаблону	*2*	
	5. Составить схемы поощрения и взыскания по выполнению проекта	*2*	
	6. Составить шаблон сметы проекта	*2*	
	7. Разработать базовый план по стоимости проекта	*2*	
Тема 2.6. Управление качеством проекта	**Содержание учебного материала**	***14***	*1*
	1. Процессы, влияющие на процесс обеспечения качества проекта Шаблон формы отчета о прогрессе проекта	*2*	
	2. Регламент по управлению качеством в проекте: мероприятия и график исполнения	*2* *2*	
	3. Процедура документирования: стандарты документирования оценки качества.	*2* *2*	
	4. Процедура согласований документов проекта. Процедура утверждения документов.	*2* *2*	
	Практические занятия	***8***	*2*
	1. Использование шаблона для последовательного формирования расписания проекта (Пример)	*2*	
	2. Осуществление подготовки отчета об исполнении операции по шаблону (Пример)	*2*	
	3. Инструменты и методы разработки расписания по проекту	*2*	
	4. Результаты разработки расписания по шаблону последовательного формирования расписания проекта	*2*	
Тема 2.7. Организация управления качеством проекта	**Содержание учебного материала**	***10***	*1*
	1 Контрольные списки проверки качества: критерии приемки проектных операций	*2*	
	2. Стандарты качества проектных операций: требования нормативной документации системы менеджмента качества (ISO 9000) и система управления проектами (PMBOK)	*2* *2*	
	3. Корректирующие действия по контролю качества проектных операций.	*2*	
	4. Шаблон регистрации	*2*	
	Практические занятия	***14***	*2*

	1. Анализ процессов управления качеством выполнения проекта	*2*	
	2. Составление таблицы определения списка процедур для управления качеством списков качества	*2* *2* *2*	
	3. Графическое изображение процедуры разработки контрольных списков качества	*2* *2* *2*	
Тема 2.8. Организация управления рисками	**Содержание учебного материала**	***16***	*1*
	1. Основные понятия управления рисками	*2*	
	2. Классификация проектных рисков	*2* *2*	
	3. Уровни вероятности возникновения рисков	*2*	
	4. Методы сбора информации о рисках проекта: мозговой штурм, метод Дельфи, карточки Кроуфорда, опросы экспертов.	*2* *2*	
	5. Методы отображения рисков с помощью диаграмм: диаграммы причинно-следственных связей, блок-схемы процессов	*2* *2*	
	Практические занятия	***18***	*2*
	1. Описать методы сбора информации о рисках проекта: мозговой штурм на примере своего проекта	*2* *2* *2*	
	2. Описать методы сбора информации о рисках проекта: метод Дельф на примере своего проекта	*2* *2*	
	3. Описать методы сбора информации о рисках проекта: карточки Кроуфорда на примере своего проекта	*2* *2*	
	4. Описать методы сбора информации о рисках проекта: опросы экспертов на примере своего проекта	*2* *2*	
Тема 2.9. Шаблоны и формы управления рисками проекта	**Содержание учебного материала**	***6***	*1*
	1. Шаблон реестра рисков	*2*	
	2. Стандарт управления рисками ISO 15288	*2*	
	3. Шаблон плана реагирования на риски	*2*	
	Практические занятия	***16***	*2*
	1. Описать методы снижения рисков на примере своего проекта	*2* *2*	
	2. Составить формы регистрации риска	*2* *2*	
	3. Описать методы регистрации риска на примере своего проекта	*2* *2*	
	4. Заполнение реестра рисков	*2* *2*	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении Раздела 2 1. Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности 2. Презентация-отчет 3. Описание деятельности в рамках проекта. 4. Определение цели деятельности в соответствии с целью проекта. 5. Определение ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта. 6. Оценка ресурсов при составлении проекта 7. Графический план составления проекта 8. Объемно-календарные сроки построения проекта 9. Построение матрицы ответственности 10. Определение ресурсных потребностей проекта.	***70***	

	11. Определение стоимости проекта. 12. Определение факторов, оказывающих влияние на качество результата проектных операций. 13. Определениме и анализ рисков проекта, предложенного руководителем. 14. Выбор и применение метода сбора информации о рисках проекта. 15. Определение оценки по аналогам. 16. Определение стоимостной оценки. 17. Оформление результатов в форме регистрации рисков.		
	18. Выбрать и применить метод снижения рисков по проекту. 19. Технические данные для расписания проекта		
	20. Шаблоны отчета о прогрессе проекта 21. Поощрение и взыскания по результатам проектной деятельности 22. Базовый план по стоимости проекта 23. Анализ стоимости проекта 24. Процесс формирования расписания 25. Отчет об исполнении операций по проекту 26. Регламент по управлению и качеству проектов 27. Инструменты применяемы при разработке расписаний 28. Методы применяемые при разработке расписаний 29. Изучить результаты полученные при составлении расписания проекта 30. Определение сроков и стоимости, ресурсов выбранного проекта. 31. Документирование результатов оценки качества проекта. 32. Выполнение корректирующих действий по результатам оценки		
	33. Анализ качества управления процессов 34. Таблицы управления качеством 35. Списки процедур по управлению качеством 36. Выполнение процедуры управления рисками в рамках выполняемого проекта. направлений самообразования по результатам выполненных работ: определение задач профессионального и личностного развития; 37. Определение направлений самообразования по результатам выполненных планирование повышение квалификации.		
Раздел 3. Программные продукты управления проектной деятельностью		***60***	
Тема 3.1. Программное обеспечение проектной деятельности	**Содержание учебного материала**	***14***	*1*
	1. Необходимость применения программных продуктов при управлении проектами.	*2*	
	2. Задачи программного обеспечения для управления проектами	*2*	
	3. Виды программных продуктов в проектной деятельности	*2*	
	4. Типы программного обеспечения для управления проектами	*2*	
	5. Управление данными и предоставление информации	*2*	

	6.	Преимущества и недостатки различных программных продуктов управления проектами	*2*	
	7.	Внедрение различных программных продуктов	*2*	
	Практические занятия		***8***	*2*
	1. Применение программных продуктов в проектной деятельности		*2*	
	2. Различных виды программных продуктов в проектной деятельности		*2*	
	3. Преимущества и недостатки программных продуктов		*2*	
	4. Методы внедрения различных программных продуктов		*2*	
Тема 3.2. Особенности Управления проектной деятельностью	**Содержание учебного материала**		***6***	*1*
	1	"Проективизация" бизнеса	*2*	
	2	Проектный подход к ведению бизнеса	*2*	
	3	Интеграция методологий и стандартизации	*2*	
	Практические занятия		***32***	*2*
	1. Описать особенности проектного бизнеса		*2* *2*	
	2. Модернизация традиционного управления проектами		*2* *2*	
	3. Проект как инструмент создания продуктов (Описание)		*2* *2*	
	4. Проект как рыночный продукт (Описание)		*2* *2*	
	5. Проект как инструмент ведения бизнеса (Описание)		*2* *2*	
	6. Проект как концептуальная единица знаний (Описание)		*2* *2*	
	7. Программный подход к выполнению проекта		*2* *2*	
	8. Составление проектно-ориентированные КИС.		*2* *2*	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении Раздела 3 1. Изучить необходимость применения программных продуктов при управлении проектами. 2. Составить виды программных продуктов в проектной деятельности 3. Оценить преимущества и недостатки различных программных продуктов управления проектами 4. Проанализировать внедрение различных программных продуктов Изучить концептуальные практики направленные подходы к проектному способу ведения бизнеса 5. Изучение специализированных методологий, разработанных усилиями ведущих консультационных и компьютерных фирм 6. Составить структуру важнейших значений бизнеса, связанных с осуществлением проекта 7. Изучить подходы к проектному ведению бизнесу 8. Описать примеры технологий проектирования 9. Разработка и реализация программ продвижения		***40***	
Самостоятельных работ			***163***	
		Всего:	***320***	
Курсовое проектирование, в т.ч.:			***20***	
Выдача заданий на курсовой проект и подбор литературы.				
Постановка задач, которые необходимо выполнить при проектировании.				
Консультирование и проверка выполнения курсового проекта в черновом варианте.				

Подбор нормативно-правовой документации.		
Консультирование и проверка выполнения расчетной части курсовых проектов в черновиках.		
Проверка чистовых вариантов курсовых проектов и составление заключений.		
Окончательная проверка материалов курсовых проектов.		
Прием готовых курсовых проектов на проверку.		
Тематика курсовых работ		
1. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению автоматизированной информационной системы «АИС Розничная торговля».		
2. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению сайта компании.		
3. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению автоматизированной информационной системы «АИС Библиотека».		
4. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению автоматизированной информационной системы управления процессом планирования бюджета предприятия.		
5. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению сайта компании.		
6. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению автоматизированной информационной системы для комитета по сельскому хозяйству.		
7. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению автоматизированной информационной системы «Контроль и выполнение нагрузки преподавателей в учебном заведении».		
8. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению автоматизированной информационной системы «Автоматизация системы управления персоналом и открытыми вакансиями».		
9. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению автоматизированной информационной системы «АРМ техника-программиста».		
10. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению автоматизированной информационной системы «Документооборот компании».		
11. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению автоматизированной информационной системы «Учет заказов фирмы».		
12. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению автоматизированной информационной системы «Учет расходов фирмы».		
13. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению автоматизированной информационной системы «Учет кадров».		
14. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению автоматизированной информационной системы «АИС по созданию новых программных продуктов компании».		
15. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению сайта компании по продаже мебели.		
16. Создание план–проекта средствами Microsoft Office по разработке, внедрению и сопровождению сайта компании по разработке информационных систем для образовательных учреждений.		
17. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на проведение международной конференции посвященной новым технологиям в промышленности.		
18. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на проведение международной выставки посвященной народным ремеслам.		

19. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на строительство гаража.			
20. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на запуск гипермаркета.			
21. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на разработку, внедрение и сопровождение интернет-магазина.			
22. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на разработку автоматизированной системы учета детей, их портфолио в начальной школе.			
23. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на открытие компьютерного клуба «Геймер».			
24. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на открытие курсов по компьютерной грамотности для пенсионеров.			
25. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на разработку мобильного приложения по продажам ненужных вещей.			
26. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на разработку приложения для карманных компьютеров «Расписание автобусов»			
27. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на разработку программного продукта по автоматическому учету семейного бюджета.			
28. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на разработку программного продукта по автоматическому учету личных денежных средств.			
29. Создание план–проекта средствами Microsoft Office на разработку базы данных по комплектующим материалам для персональных компьютеров фирмы «МирПК»			
Производственная практика		***144***	
Раздел 1. Обеспечение содержания проектных операций			
Тема 1.1. IT-проект	**Виды работ**		
	- изучить понятия «проект», «IT-проект». Отличительные особенности IT-проекта.; - изучить правила постановки целей и задач проекта; - изучить критерии успешности проекта; - изучить жизненный цикл ИТ-проекта; - изучить принципы выбора проекта, определение цели и задач проекта;	*12*	*3*
Тема 1.2. Теория и модели жизненного цикла проекта	- изучение процессов жизненного цикла систем IT; - ознакомиться с понятиями системной инженерии; - изучение этапов модели ЖЦ ИТ: планирование, проектирование, разработка и внедрение, эксплуатация, поддержка, утилизация, обновление;	*12*	*3*
Тема 1.3. Дерево проектных операций	- изучение группы процессов и области знаний управления проектами; - изучение правил построения матрицы задач жизненного цикла ИС; - составление таблицы состава операций в рамках зоны ответственности процесса проектного управления;	*12*	*3*
Тема 1.4. Инициация проекта	- изучение вопросов адаптация ЖЦ проекта в интересах организации; - изучение основ разработки технико-экономического обоснования проекта; - изучение основ разработки устава проекта с использованием шаблона	*12*	*3*
Тема 1.5. Формирование требований проекта	- изучение схемы и рекомендаций по проведению интервью; - изучение системы классификации проектов: географическое положение, промышленный сектор, фаза жизненного цикла проекта, продукция проекта	*12*	*3*
Раздел 2. Организация проектных операций			

Тема 2.1. Планы управления проектом	- изучение основ формирования иерархической структуры проекта (ИСР); - изучение критических факторов успеха; - определение содержания проекта; - построение иерархической структуры проекта для конкретной задачи;	*12*	*3*
Тема 2.2. Формирование списка работ (операций) проекта	- изучение инструментов и методов для определения списка работ; - определение списка контрольных событий и списка операций для конкретного проекта; - изучение методики построения сетевых диаграмм расписания проекта;	*12*	*3*
Тема 2.3. Оценка трудоемкости и потребности в ресурсах	- изучение параметров для оценки человеческих ресурсов проекта; - изучение инструментов и методов определения ресурсных потребностей проекта; - изучение объемно-календарных сроков поставки ресурсов; - построение матрицы ответственности;	*12*	*3*
Тема 2.4. Оценка стоимости проекта	- изучение классификации типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка; - ознакомление с шаблоном сметы проекта; - определение стоимости проектных операций в рамках своей деятельности;	*12*	*3*
Тема 2.5. Разработка расписания проекта	- изучение инструментов и методов разработки расписания проекта; - изучение технологии разработки расписания;	*12*	*3*
Тема 2.6. Разработка управления расписанием проекта	- ознакомление с шаблоном формы отчета о прогрессе проекта; - изучение шаблона последовательного формирования расписания; - осуществление подготовки отчета об исполнении операции по шаблону;	*6*	*3*
Тема 2.7. Управление качеством в проекте	- изучение регламента по управлению качеством в проекте: мероприятия и график исполнения; - изучение процедуры документирования: стандарты документирования оценки качества; - изучение процедуры согласований документов проекта; - изучение процедуры утверждения документов;	*6*	*3*
Тема 2.8. Организация управления качество	-изучение контрольных списков проверки качества: критерии приемки проектных операций; - изучение стандартов качества проектных операций: требования нормативной документации системы менеджмента качества (ISO 9000) и система управления проектами (PMBOK); - составление таблицы определения списка процедур для управления качеством; - графическое изображение процедуры разработки контрольных списков качества;	*6*	*3*
Тема 2.9. Шаблоны и формы управления рисками	- изучение стандарта управления рисками ISO 125288; - изучения шаблона плана реагирования на риски; - заполнение реестра рисков	*6*	*3*

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест:

1. рабочие места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. доска для маркера;
4. раздвижная демонстрационная система;
5. информационный стенд с демонстрационной системой;
6. программное обеспечение профессионального назначения;
7. медиатека;
8. учебно-методические комплекты по предметам.

Технические средства обучения:

1. Компьютеры, объединенные в локальную сеть с доступом к сети Интернет;
2. Интерактивная доска;
3. Мультимедийный проектор;
4. Аудио- и видеозаписывающая и транслирующая аппаратура;
5. Стандартное программное обеспечение;
6. Электронные образовательные ресурсы;
7. Специализированное программное обеспечение:

– Project Express;
– MS Project;
– ERP-системы;
– CRM-системы;
– NetOpSchool.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

33

1. Поляков, учебник и практикум для академического бакалавриата / Н.А. Пляков, О.В. Мотовилов, Н.В. Лукашов. – М.: Юрайт, 2019. – 330 с.

Дополнительные источники:

1. Васин, С.Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для СПО / С.Г. Васин. – М: Издательство Юрайт, 2019. – 404 с.

Интернет-ресурсы

1. edu.ru - Федеральный портал Российское образование
2. allbest.ru - Союз образовательных сайтов
3. mon.gov.ru - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
4. intuit.ru - Интернет-университет информационных технологий
5. http://newsproshow.ru - Фотографии в движении или как создать видеоролик самому.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю специальности.

Образовательное учреждение обязано ежегодно обновлять содержание программы профессионального модуля в части, установленной учебным заведением. Содержание методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники,

технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией по МДК.

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Реализация программы профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Изучение модулей **ПМ.01 Обработка отраслевой информации** и **ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности** должно предшествовать освоению данного модуля.

Параллельно с изучением ПМ.04 **Обеспечение проектной деятельности** возможно изучение по профессиональному модулю **ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.**

Занятия по ПМ.04 проводятся в учебном кабинете и лаборатории разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности.

Для закрепления знаний и формирования умений спланированы практические занятия, которые позволяют более детально и качественно сформировать умения у студентов.

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

Консультационная помощь обучающимся оказывается в ходе учебных занятий индивидуально, а коллективные консультации организуются в ходе подготовки студентов к квалификационному экзамену, завершающему освоение данного профессионального модуля.

Для приобретения практического опыта при изучении профессионального модуля планируется производственная практика в объёме 144 часов, которая реализуется концентрированно. Производственную практику планируется проводить в организациях по профилю специальности на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. По итогам практики выставляется дифференцированный зачет.

Итоговая аттестация по профессиональному модулю – **квалификационный экзамен.**

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю «Обеспечение проектной деятельности», опыт работы по данному профилю, курсы повышения квалификации или стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года и обязательно профессиональная переподготовка или повышение квалификации в области технологий инклюзивного образования, специальной педагогики или специальной психологии.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, специалисты на предприятиях, имеющие высшее техническое образование по специальности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (вида профессиональной деятельности)

5.1. Контроль результатов освоения профессиональных компетенций

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателями в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий. Результаты освоения профессиональных компетенций, основные показатели оценки результатов. Формы и методы контроля и оценки результатов приведены в таблице.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.	– обеспечение содержания проектных операций	*Текущий контроль в форме:* *- защиты лабораторных и практических работ;* *- тестирования;* *- контрольных работ по темам МДК.* *Зачёт по производственной практике.* *Промежуточная аттестация по МДК.* *Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.* *Защита курсового проекта.*
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций.	– определение сроков проектных операций; – определение стоимости проектных операций	
ПК 4.3. Определять качество проектных операций.	– определение качества проектных операций	
ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.	– определение ресурсов проектных операций	
ПК 4.5. Определять риски проектных операций.	– определение рисков проектных операций	

5.2. Контроль результатов освоения общих компетенций

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	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость совей бедующей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации, изучение продукта деятельности, соответствие технологии, эталону
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации, изучение продукта деятельности, соответствие технологии, эталону
ОК 3. Принимать решения в стандартных ситуациях и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Курсовая работа, задача-модель, наблюдение за организацией деятельности в нестандартной ситуации

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач и личностного развития	Тест, письменная работа, устный опрос, экзамен,
ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	- использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	Наблюдение за организацией работы с информацией, за соблюдением технологии изготовления продукта, за организацией коллективной деятельности, общением с клиентами, руководством
ОК 6. Работать в коллективе, команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения ими заданий	Наблюдение за организацией работы с информацией, за соблюдением технологии изготовления продукта, за организацией коллективной деятельности, общением с клиентами, руководством
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития. заниматься самообразованием. осознанно планировать повышение квалификации	- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Экспертная оценка продукта деятельности, портфолио, журналы обучающихся, дипломная работа; наблюдение за процессами оценки и самооценки, видение путей самосовершенствования, стремление к повышению квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	Курсовая работа, наблюдение за организацией деятельности в нестандартной ситуации

Лист согласования

Дополнения и изменения к программе на учебный год

Дополнения и изменения к программе на 2020 - 2021 учебный год по профессиональному модулю ПМ. 04 Обеспечение проектной деятельности

В программу внесены следующие изменения:

-изменены темы курсовых работ.

Дополнения и изменения в программу обсуждены на заседании ПЦК Математики и информационных технологий

«26» августа 2020г. (протокол № 1).

Председатель ПЦК _____ /Н.В. Торба /