

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УР

_____ О.А. Завренко
« ____ » _____ 20 ____ г



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ «ОИК»

_____ Г.А. Вереницина
« ____ » _____ 20 ____ г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация проектной деятельности

Для специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

2016 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Организация-разработчик: государственное автономное образовательное учреждение среднего образовательного образования «Орский индустриальный колледж»

Разработчики:

Русина Ксения Геннадьевна, преподаватель

Полонский Евгений Викторович, преподаватель

Рекомендована предметной (цикловой) комиссией математических и общих естественнонаучных дисциплин

Заключение № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К _____ Г.А. Копылова

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

1.4. Перечень формируемых компетенций

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2. Информационное обеспечение обучения

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Обеспечение проектной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО / профессии (профессиям) НПО 230701 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Обеспечение проектной деятельности» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обеспечивать содержание проектных операций. (ПК 4.1.)
2. Определять сроки и стоимость проектных операций (ПК 4.2.)
3. Определять качество проектных операций. (ПК 4.3.)
4. Определять ресурсы проектных операций. (ПК 4.4.)
5. Определять риски проектных операций. (ПК 4.5.)

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего 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: всего – 414 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 549 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 384 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 132 часов;
 учебной и производственной практики – 150 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			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 4.1-4.4.	Раздел 1. Теоретические основы управления проектами.	153	102	10		51			
ПК 4.5.	Раздел 2. Управление проектами	190	162	98	30	67			
	Производственная практика (по профилю специальности), часов							36	72
	Всего:	343	264	108	30	118		36	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 работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы управления проектами		153	
МДК 4.1. Обеспечение проектной деятельности	правила постановки целей и задач проекта; основы планирования; активы организационного процесса; 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; шаблоны, формы, стандарты содержания проекта; методы отображения рисков с помощью диаграмм методы сбора информации о рисках проекта; методы снижения рисков.		
Тема 1.1. Основные понятия и определения управления проектами.	Содержание Основные понятия. Проекты, ограниченные по времени. Проекты, ограниченные по количеству ресурсов	2	1
Создание проектов	Этапы создания проектов. Подсчет затрат и разработка смет. Расстановка приоритетов исполнения проекта.	2	
Тема 1.2. Структура проекта.	Содержание Формирование иерархической структуры проекта. Определение содержания проекта.	2	1
Схема организационной структуры	Структурирование работ по этапам, схема разбиения работ по этапам (СРРПЭ). Схема организационной структуры (СОС). Кодирование СРРПЭ для	2	

	информационной системы		
Тема 1.3. Инициация проекта	Содержание	2	1
	Адаптация модели жизненного цикла проекта. Разработка технико-экономического обоснования. Формирование бизнес - цели проекта.		
	Разработка устава проекта. Идентификация и анализ участников проекта. Формирование требований проекта.	2	
	Практическая работа	2	2
	Формирование устава проекта. Формирование цели проекта и Структурная декомпозиция работ.		
Тема 1.4. Жизненный цикл проекта	Содержание	2	1
	Жизненный цикл проекта. Факторы влияния на проект. Начальная фаза разработки проекта.		
Тема 1.5. Планирование проекта.	Содержание	2	1
	План управления проектом. Расстановка приоритетов исполнения проекта. Формирование списка работ (операций) проекта.		
Определение выполнения работ	Определение логической последовательности выполнения работ. Оценка трудоемкости и потребности в ресурсах. Определение длительности операций.	2	
Тема 1.6. Стоимость проекта.	Содержание	2	1
	Концептуальная оценка стоимости проекта. Формирование сметы. Разработка базового плана по стоимости проекта. Подсчет затрат и разработка смет.		
Методы оценки затрат.	Методы оценки затрат. Рекомендации по оценке времени, затрат и ресурсов. Выгода от календарного планирования ресурсов. Распределение работ по проекту	2	
	Практическая работа	2	2
	Формирование бюджета проекта. Анализ и оптимизация затрат проекта		
Тема 1.9. Разработка расписания проекта	Содержание	2	1
	Исходные данные для разработки расписания. Результаты разработки расписания. Технология разработки расписания.		
Методы разработки расписания проекта	Разработка расписания проекта методом критического пути. Организация управления расписанием проекта. Классификация проблем календарного планирования	2	1
	Практическая работа	2	2
	Определение временных границ проекта и формирование графика проекта.		

Тема 1.10. Планирование обеспечения качества в проекте	Содержание	2	1
	Разработка плана обеспечения качества. Регламент по управлению качеством в проекте.		
Управления качеством	Организация управления качеством. Влияние календарного планирования ресурсов, подлежащих ограничениям.	2	
Тема 1.11. Планирование рисков проекта	Содержание	2	1
	Основные понятия управления рисками. Определение уровней вероятности возникновения рисков и их последствий.		
Методики идентификации рисков.	Методики идентификации рисков. Организация управления рисками. Пример процедуры управления рисками	2	
	Практическая работа	2	2
	Формирование плана управления командой проекта и эффективной Структурной декомпозиции ресурсов проекта		
Тема 1.12. Планирование трудовые ресурсы проекта	Содержание	2	1
	Определение ролей проекта. Матрица ответственности проекта. Закрепление функций и полномочий в проекте. Реестры навыков.		
Управление трудовыми ресурсами	Управление трудовыми ресурсами проекта и менеджмент человеческих ресурсов проекта. Интегрированная культура команды проекта	2	
Тема 1.13. Планирование ресурсов	Содержание	2	1
	Типы ограничения проекта. Технические или логические ограничения. Ограничения на количество ресурсов. Виды ограничений. Метод распределения ресурсов. Распараллеливание.		
Метод критической цепи.	Метод критической цепи. Команды и проекты. Матрица ответственности (rm) для проекта, управляемого компьютером ленточного конвейера. Календарное планирование использования ресурсов нескольких проектов	2	
Тема 1.14. Планирование коммуникаций управления конфигурацией в проекте	Содержание	2	1
	Формирование стратегии коммуникаций. Распределение работ по проекту Идентификация объектов управления конфигурацией проекта.		
Организация управления конфигурацией проекта.	Формирование базовой линии конфигурации проекта. Организация управления конфигурацией проекта. Организация документирования статуса элементов конфигурации	2	
Тема 1.16. Оценка реализуемости проекта	Содержание	2	1
	Переход к стадии оценки. Анализ достижимости запланированных бизнес-выгод.		

Оценка реализуемости проектного расписания.	Оценка реализуемости проектного расписания. Оценка доступности и загрузки человеческих ресурсов. Оценка организационной готовности	2	
Тема 1.17. Идентификация рисков проекта	Содержание	2	1
	Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Подтверждение содержания проекта		
Тема 1.18. Планирование проекта	Содержание	2	1
	Формирование детальных планов стадии проектирования. Уточнение плана управления проектом. Руководство и управление исполнением проекта.		
Тема 1.19. Обеспечение качества проекта	Содержание	2	1
	Обеспечение качества проекта. Осуществление интегрированного управления изменениями. Обеспечение качества проекта на этапе проектирования.		
Тема 1.20. Конфигурация проекта	Содержание	2	1
	Обеспечение целостности элементов конфигурации. Обновление реестра рисков на фазе проектирования.		
Тема 1.21. Управление персоналом	Содержание	2	1
	Набор команды проекта. Оценка и управление персоналом проекта.		
Тема 1.22. Исследование проекта	Содержание	2	1
	Определение уточненных требований проекта. Мониторинг содержания и объема проекта.		
Тема 1.23. Оценка качества персонала	Содержание	2	1
	Управление требованиями проекта. Оценка потребности в обучении пользователей		
Тема 1.24. Реализация плана коммуникаций и обучение пользователей.	Содержание	2	1
	Принципы построения информационного сообщения в рамках плана коммуникаций. Правила реализации плана коммуникаций. Планирование обучения пользователей		
Тема 1.25. Подготовка перехода к следующей фазе реализации проекта	Содержание	2	1
	Управление расписанием проекта. Управление стоимостью проекта. Контроль качества проекта		
Тема 1.26. Управление проектом на фазе разработки и внедрения	Содержание	2	1
	Детальное планирование стадии разработки и внедрения. Подготовка инфраструктуры для фазы эксплуатации.		

	Осуществление итогов контроля качества проекта. Управление рисками настройки и внедрения.	2	
Тема 1.27. Планирование и контроль проекта	Содержание	2	1
	Планирование и контроль проекта. Анализ рисков. Многопроектное планирование		
Тема 1.28. Управление рисками	Содержание	2	1
	Выявление и оценка риска в проекте. Выявление источников риска. Анализ и оценка риска. Анализ сценария (а): неколичественный. Анализ с использованием поправочных коэффициентов и допусков. Анализ смешанного типа.		
Реакция на риск	Реакция на риск. Снижение или сохранение риска. Переадресация риска. Участие в рисках. Решение о движении наличности.	2	
	Практическая работа	2	2
	Идентификация и анализ рисков проекта. Формирование стратегии управления рисками. Планирование ответов на риски. Формирование финансовых и временных резервов.		
Тема 1.29. Планирование на случай непредвиденных обстоятельств.	Содержание	2	1
	Риски, связанные с выполнением графика работ. Использование резервов времени. Авторитарно установленные сроки работы. Сжатие графиков проекта. Риски затрат. Зависимость время - затраты.		
Тема 1.30. Прогнозирование затрат.	Содержание	2	1
	Прогнозы окончательных затрат. Риски защиты цен. Технические риски. Создание резервов на случай непредвиденных обстоятельств.		
Сметные резервы.	Сметные резервы. Резервы управления. Ответственность за проектные риски.	2	
Тема 1.31. Моделирование методов контроля.	Содержание	2	1
	Изменение методов управления контролем. Pert и pert-моделирование. Pert - метод оценки и проверки программ. Pert-моделирование		
Тема 1.32. Управление проектом на фазе внедрения	Содержание	2	1
	Подготовка персонала к завершению проекта. Организация тестирования. Переход к продуктивной эксплуатации. Завершение проекта (фазы)		
Тема 1.33.	Содержание	2	1

Информационные технологии в управлении проектами	Интеграционный подход. Основные направления автоматизации. Календарно-ресурсное и финансовое планирование. Управление проектами в смежных областях. Управление документами и деловыми процессами.		
Последнее занятие	Дифференцированный зачет	2	2
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы раздела ПМ 1.		51	
1. Подготовить сообщение на тему «Проектная работа в социальной сфере»		4	
2. Подготовить сообщение на тему «Основы фандрайзинга в сфере политической работы»		4	
3. Подготовить сообщение на тему «Гражданское общество, как сфера проектной деятельности»		4	
4. Подготовить сообщение на тему «Гражданское образование, как социальный проект»		4	
5. Подготовить сообщение на тему «Публичная политика и проектная деятельность»		4	
6. Подготовить презентацию на тему «Основы проектной деятельности в реализации политик государства (на всех уровнях)»		4	
7. Подготовить презентацию на тему «Проектная деятельность, как инновационные практики»		4	
8. Подготовить сообщение на тему «Привлечение средств для образовательных целей»		4	
9. Подготовить сообщение с презентацией на тему «Фандрайзинг, как элемент проектной работы в общественной сфере»		11	
10. Подготовить презентацию на тему «Образовательные технологии и проектный подход»		4	
11. Подготовить сообщение на тему «Социально-ориентированные проекты, как модернизация социальной политики»		4	
Раздел ПМ 2. Управления проектами		201	

МДК 2. Обеспечение проектной деятельности	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.		
Программные средства поддержки проектов.	Содержание	2	1
	1. Microsoft Office Project Professional. Primavera, Open Plan Professional		
	Лабораторная работа	6	2
	1. Изучение и настройка среды Microsoft Office Project Professional 2. Настройка параметров проекта 3. Обновление определения программы в Office Project Server.		
Планирование проекта в MS Project	Содержание	2	1
	1. Определение состава работ; ввод названий задач; создание подзадач; преобразование задач в подзадачи; ввод длительности задачи; длительность суммарной задачи		
Суммарная задача проекта	2. Суммарная задача проекта; установление связей между задачами; типы связей и их свойства; ограничения и крайние сроки; свойства ограничений и крайних сроков; ввод повторяющихся задач.	2	1
	Лабораторная работа	18	2
	4. Основы планирования в MS Project 5. Определение целей и содержания проекта 6. Определение основных этапов и фаз проекта. 7. Планирование проекта		

	8. Формирование базового проекта 9. Формирование иерархии и взаимосвязи задач проекта 10. Формирование эффективного плана управления коммуникациями проекта и анализ ключевых участников проекта. 11. Добавление и удаление проектов и переопределение базового плана. 12. Внедрение изменений для представлений и корпоративных полей.		
Разработка расписания проекта	Содержание	2	1
	1. Исходные данные для разработки расписания. Результаты разработки расписания. Технология разработки расписания. Разработка расписания проекта методом критического пути.		
Организация управления расписанием проекта.	2. Исходная информация для процесса управления расписанием. Линия исполнения. Построение линии исполнения проекта. Диаграмма контрольных событий. Построение диаграммы контрольных событий.	2	1
	Лабораторная работа	10	2
	13. Календарное планирование проектов при помощи MS Project 14. Сетевое и календарное планирование 15. Формирование плана управления командой проекта и эффективной структурной декомпозиции ресурсов проекта 16. Определение трудоемкости выполнения этапов проектирования 17. Определение плановой себестоимости проектов и договорной цены		
	Практическая работа		
	1. Отчет о времени и управление расписаниями. Отчет о времени как участника команды. 2. Утверждение, отклонение и изменение расписаний		
Планирование ресурсов в MS Project.	Содержание	2	1
	1. Типы ресурсов. Рабочее время ресурсов. Назначения.		
Создание назначений в MS Project.	2. Типы задач. Свойства назначений.	2	1
	Лабораторная работа	2	2
	18. Работа с задачами и ресурсами.		
Внесение в план проекта дополнительной информации.	Содержание	2	1
	1. Рассмотрены способы введения дополнительной информации, в том числе использование настраиваемых полей и кодов структур.		

Дополнительная информация в MS Project.	2. Дополнительная информация позволяет создавать планы, соответствующие стандартам и потребностям конкретной организации.	2	1
	Лабораторная работа	6	2
	19. Управление временем проекта. 20. Внесение дополнительной информации в проект 21. Анализ отчетов о ходе выполнения проекта как Руководитель проекта.		
	Практическая работа	2	2
	3. Анализ и утверждение, отклонение, и изменение хода выполнения задач как руководителя проекта.		
Планирование стоимости проекта.	Содержание	2	1
	1. Методы планирования стоимости проекта. Стоимость ресурсов, назначений и затрат. Методы начисления затрат.		
Планирование стоимости проекта в MS Project.	2. Методы планирования стоимости проекта. Изучить метод планирования стоимости проекта, заложенный в среду MS Project.	2	1
	Лабораторная работа	6	2
	22. Управление затратами в проекте. 23. Планирование стоимости проекта 24. Создание плана оценки стоимости данных проекта		
	Содержание	2	1
	1. Доступность ресурса. Расчет доступности ресурса. Причины превышения доступности ресурсов.		
Доступность ресурсов в MS Project	2. Просмотр превышения доступности ресурсов. Фильтрация ресурсов с превышением доступности	2	1
	Лабораторная работа	10	2
	25. Создание и назначение ресурсов. 26. Выравнивание ресурсов. 27. Изменение ресурсов проекта 28. Создание общих ресурсов 29. Создание ресурсного календаря		
	Содержание	2	1
	1. Следствия превышения доступности ресурсов. Способы устранения перегруженности ресурсов.		
Автоматическое выравнивание загрузки	2. Автоматическое выравнивание загрузки ресурсов. Ручное выравнивание загрузки ресурсов.	2	

ресурсов			
	Лабораторная работа	6	2
	30. Идентификация рисков проекта. 31. Анализ рисков проекта. 32. Автоматизация управления проектами в экономических системах		
	Практическая работа		
	4. Оптимизация плана проекта.	2	2
Анализ работ в MS Project.	Содержание	2	1
	1. Стандартные методы: уточнение длительности задач с использованием параметра. Планирование с использованием сетевого графика.		
	Лабораторная работа	12	2
	33. Контроль выполнения проекта. 34. Создание отчетов. 35. Анализ плана по методу PERT 36. Построение диаграммы Ганта 37. Построение сетевого графика 38. Планирование изменений в конфигурации для рабочей области.		
	Практическая работа		
	5. Создание настраиваемых полей	2	2
Анализ критических параметров проекта в MS Project.	Содержание	2	1
	1. Анализ критического пути проекта. Анализ и оптимизация стоимости проекта. Анализ распределения затрат по фазам проекта. Анализ распределения затрат по типам работ.		
Оптимизация стоимости проекта.	2. Распределение затрат на ресурсы разных типов. Оптимизация стоимости проекта. Изучение инструментов для выявления, анализа и устранения критических путей проекта.	2	1
Способы уменьшения или увеличения стоимости проекта	3. Использование настраиваемых полей и группировки для анализа затрат по фазам, проекта, типам работ, типам ресурсов. Обзор способов уменьшения или увеличения стоимости проекта.	2	1
	Лабораторная работа	2	2
	39. Анализ затрат на ресурсы разных типов		
	Практическая работа	4	2

	6. Анализ критического пути проекта 7. Анализ затрат по фазам проекта и по типам работ		
Последнее занятие	Дифференцированный зачет	2	2
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы раздела ПМ 2.		66	
1.Преимущества и недостатки программно-информационных решений по корпоративному управлению проектами на базе системы MS Project .		7	
2.Преимущества и недостатки программно-информационных решений по корпоративному управлению проектами на базе системы Primavera		7	
3.Преимущества и недостатки программно-информационных решений по корпоративному управлению проектами на базе системы Open Plan Professional		7	
4.Создание презентации «Планирование проекта в MS Project»		7	
5. Создание презентации «Разработка расписания проекта»		6	
6. Создание презентации «Планирование ресурсов и создание назначений в MS Project»		7	
7. Создание презентации «Внесение в план проекта дополнительной информации в MS Project.»		6	
8. Создание презентации « Планирование стоимости проекта в MS Project.»		7	
9. Создание презентации «Анализ доступности ресурсов в MS Project.»		6	
10. Создание презентации «Оптимизация плана проекта в MS Project»		6	
Учебная практика Виды работ		36	
1. Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности по направлению в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы. Описание деятельности в рамках проекта. Определение цели деятельности в соответствии с целью проекта. Определение ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта. 2. Определение стоимости проекта. 3. Определение факторов, оказывающие влияние на качество результата проектных операций. 4. Документирование результатов оценки качества по шаблону. 5. Определение ресурсных потребностей проекта 6. Выбор и применение метода сбора информации о рисках проекта. 7. Определение и анализ рисков проекта, предложенного руководителем. Определение и анализ рисков проекта, предложенного руководителем. Выбор и применение метода сбора информации о рисках проекта. Оформление результатов в форме регистрации рисков. Выбрать метод снижения рисков по проекту.			
Производственная практика (по профилю специальности)		72	

Виды работ 1. создание бизнес -плана 2. построение информационной модели проекта 3. создание проекта в Microsoft Office Project 4. определение сроков проекта 5. определение стоимости проекта 6. анализ результатов 7. исправление ошибок 8. определять качество проекта и операций планирования 9. определять качество факторов оказывающих влияние на качество операций 10. выполнять корректирующие действия по результатам оценки качества 11. документировать результаты оценки качества проекта 12. определять ресурсные потребности проекта 13. выполнять корректирующие действия 14. выполнять процедуру управления рисками 15. разработка документации пользователя к созданному программному продукту.		
---	--	--

<p>Примерная тематика курсовых работ (проектов):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ рисков при разработке интерактивного сайта «Интернет-газета» 2. Анализ стоимости разработке справочно-аттестационного комплекса «Кадры для делопроизводственных служб» 3. Диагностика проблем при принятии решения разработке автоматизированного рабочего места клиента в информационной системе «Загранпаспорт» 4. Формирование очередности выполнения проектов интернет - магазина «Спорт – инвентаря» 5. «Моделирование и анализ деятельности предприятия по продажам автомобилей на основе использования системы ARIS» 6. Разработка автоматизированного учебно-методического комплекса по курсу «Математика» 7. Новые направления развития маркетинга при разработке автоматизированного учебно-методического комплекса по курсу «Информационный менеджмент»» 8. Разработка маркетинговой информационной системы “1С: Отдел продаж” средствами программного продукта “1С: Предприятие 7.7” 9. Составление списка альтернативных решений, их оценка и выбор альтернативы разработка и внедрение интернет - магазина «Бытовая техника и электроника» 10. Проблемы, возникающие при реализации конкретного управленческого решения разработке и внедрение интернет - магазина «Мягкая мебель» 11. Внедрение CRM в разработке и внедрение интернет магазина «Детские товары» 12. Рыночная сегментация: цели, методы, результаты при разработке и внедрение интернет магазина «Офисная мебель» 13. Сравнительная характеристика миссий организаций при разработке и внедрение интернет магазина «Мягкие игрушки» 14. Формирование очередности выполнения проектов при разработке и внедрение интернет магазина «Детский мир» 15. Внедрение CRM в разработке и внедрение интерактивного сайта для компании «Окна Европы» 16. Рыночная сегментация: цели, методы, результаты при разработке и внедрение интерактивного сайта для компании «Мир Посуды» 17. Составление списка альтернативных решений, их оценка и выбор альтернативы разработка и внедрение интерактивного сайта для компании «Шар» 18. Проведение маркетинговое исследования по изучению спроса на молочную продукцию при создании фирмы «Буренка» 19. Применение моделирования при разработке управленческих решений: за и против при создании автоматизированного рабочего места закройщика. 20. Проблемы, возникающие при реализации конкретного управленческого решения проектировании 		
---	--	--

<p>производства кондитерских изделий</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Прогнозирование как элемент процесса разработки управленческого решения аудиторского агентства 22. Информационная поддержка принятия управленческих решений отдела продаж автомобилей. 23. Влияние особенностей бизнеса на процесс разработки управленческих решений кадастрового агентства. 24. Использование транспортной задачи и ее модификаций для повышения эффективности работы предприятия. 25. Влияние личности на процесс разработки и принятия управленческих решений кадрового агентства. 26. Сравнительная характеристика миссий организаций (на примере российских или зарубежных организаций). 27. Диагностика проблем при принятии решения разработки производства мясной продукции. 28. Составление списка альтернативных решений, их оценка и выбор альтернативы при разработке интернет – магазина туристической фирмы. 29. Рыночная сегментация: цели, методы, результаты при разработки интернет - магазина грузоперевозок. 30. Разработка и реализация маркетинговой стратегии предприятия «Фитнес- клуб» 31. Новые направления развития маркетинга при разработки интернет – магазина «Ювелирные изделия» 32. Интернет-маркетинг как одна из важнейших частей маркетинговой стратегии компании 33. Стратегии выстраивания взаимоотношений с клиентами кадрового агентства. 34. Анализ конкурентной среды компании: структурные характеристики рынка, конкурентные стратегии. 35. Внедрение CRM в российских компаниях производства мороженого. 36. Проблемы продвижения на рынок инноваций и объектов интеллектуальной собственности 37. Формирование очередности выполнения проектов с учетом их взаимовлияния и лимитирования ресурсов производства полуфабрикатов. 38. Проблемы управления стейкхолдерами в ИТ-проектах на примере российских компаний 39. Применение информационных систем для управления проектами в строительных и девелоперских компаниях 40. Применение информационных систем для управления проектами на предприятиях малого и среднего бизнеса 		
<p>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. КП1 Выдача задания. Описание основных разделов 2. КП 2 Введение, пояснительная записка 3. КП 3 Разработка бизнес-плана проекта 4. КП 4 Разработка бизнес-плана проекта 5. КП 5 Оценка бизнес - плана 6. КП 6 Внесение изменений в бизнес – план 7. КП 7 Программная реализация проекта 	<p>30</p>	

8. КП 8 Программная реализация проекта		
9. КП 9 Оформление теоретической части		
10. КП 10 Оформление практической части		
11. КП11 Оформление практической части		
12. КП 12Заключение, выводы, предложения по использованию бизнес - плана		
13. КП 13Сборка, оформление курсового проекта		
14. КП 14 Оформление литературных источников		
15. КП 15Защита курсового проекта		
Всего	549	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Информатики и ИКТ»; лабораторий «Информатики и ИКТ»;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Информатики и ИКТ»: ученические столы, стулья, учительский стол, стул.

Технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор, плакаты, модели, презентации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Операционная система: Windows 2007. Windows XP.

- Программное обеспечение: Microsoft Project 2013.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ахметов КС. Microsoft Project 2043. Управление проектами. – М.: НТ Пресс, 2013.
2. К. Чатфилд, Т. Джонсон. Microsoft Office Project 2013. Русская версия. Практ. пособ. Серия «Шаг за шагом» / Пер. с англ. – М.: Изд-во «СПЭК-ЭКОМ», 2023.
3. Афанасьев М.Ю., Суворов Б.П. Исследование операций в экономике. Второе издание. – М.: ТЭИС, 2013.
4. Дубина А.Г., Орлова С.С., Шубина И.Ю., Хромов А.В. Excel для экономистов и менеджеров. –Пб.:Питер,2011.
5. Персианов В.В. Прикладная программа «Microsoft Office 2013»: Инструкция пользователю. Магнитный носитель. – Тула: Библиотека ТГПУ, 2013.
6. Персианов В.В. Менеджмент проектов. Учебно-методические материалы. Магнитный носитель. – Тула: Библиотека ТГПУ, 2013.
7. Управление проектами : учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Матюшок, М.А. Бурчакова, И.В. Лазанюк и др. ; под ред. В.М. Матюшок. - М. : Российский университет дружбы народов, 2010. - 556 с. - ISBN 978-5-209-03896-2.
8. Троцкий, М. Управление проектами [Электронный ресурс] / М. Троцкий, Б. Груча, К. Огонек ; пер. И.Д. Рудинский. - М. : Финансы и статистика, 2011. - 302 с. - ISBN 978-5-279-03044-9.
9. Аньшин, В.М. Управление проектами: фундаментальный курс : учебник [Электронный ресурс] / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони ; под ред. В.М. Аньшин, О.М. Ильина. - М. : Высшая школа экономики, 2013. - 624 с. - ISBN 978-5-7598-0868-8.
10. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс] / Т.С. Васючкова, М.А. Держо, Н.А. Иванчева, Т.П. Пухначева. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2011. - 133 с.
11. Скороход, С.В. Управление проектами средствами Microsoft Project [Электронный ресурс] / С.В. Скороход. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 277 с.

Дополнительные источники:

1. ISO 10014. Управление качеством — Указания по получению финансовых и экономических выгод.
2. ISO/IEC 12207:1995 «Information Technology — Software Life Cycle Processes» (информационные технологии – жизненный цикл программного обеспечения), ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99.

3. Буч Г. Коналлен Д. Максимчук Р.А. Хьюстон К. Энгл М. Янг Б. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений. – 3-е изд. М.: Вильямс, 2012. – 720 с.
4. Гонтарев И.В., Нижегородцев Р.М., Новиков Д.А. Управление проектами. М.: Диброком, 2012. – 384 с.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом
7. Квартани Т., Палистрант Дж. Визуальное моделирование с помощью IBM Rational Software Architect и UML. Пер. с англ. Легостаева И.; под ред. Закис А. – М.: Кудиц-Пресс, 2013. – 192 с.
8. Локир К., Гордон Дж. Управление проектами (Project Management and Project Network Techniques). Ступени высшего мастерства. М.: Гревцев Паблишер, 2013. – 352 с.
9. Майкл С.В. Тернер. Основы Microsoft Solution Framework. СПб.: Питер, 2008 – 336 с.
10. Мацяшек Л. Анализ и проектирование информационных систем с помощью UML 2.0. М.: Вильямс, 2013 – 816 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Описываются условия проведения занятий, организации учебной и производственной практики, консультационной помощи обучающимся.

Перечисляются учебные дисциплины и профессиональные модули, изучение которых должно предшествовать освоению данного профессионального модуля

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшее специальное, техническое, педагогическое образование.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: высшее специальное, техническое, педагогическое образование.

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. Обеспечивать содержание проектных операций.	<p>выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;</p> <p>описывать свою деятельность в рамках проекта;</p> <p>сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;</p> <p>определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;</p>	<p>Экспертная оценка</p> <p>выполнения лабораторной работы,</p> <p>тестирование,</p> <p>самостоятельная работа</p>

	<p>работать в виртуальных проектных средах;</p> <p>определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;</p> <p>использовать шаблоны операций;</p>	
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций	<p>определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;</p> <p>определять длительность операций на основании статистических данных;</p> <p>осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;</p> <p>определять изменения стоимости операций;</p>	Экспертная оценка выполнения лабораторной работы, тестирование, самостоятельная работа
ПК 4.3. Определять качество проектных операций.	<p>определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;</p> <p>документировать результаты оценки качества;</p> <p>выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;</p>	Экспертная оценка выполнения лабораторной работы, тестирование, самостоятельная работа
ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.	<p>определять ресурсные потребности проектных операций;</p> <p>определять комплектность поставок ресурсов;</p>	Экспертная оценка выполнения лабораторной работы, тестирование, самостоятельная работа
ПК 4.5. Определять риски проектных операций.	<p>определять и анализировать риски проектных операций;</p> <p>использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;</p> <p>составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;</p> <p>применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям;</p>	Экспертная оценка выполнения лабораторной работы, тестирование, самостоятельная работа

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 результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях

(подчиненных), результат выполнения заданий.		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 84	4	хорошо
60 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.