

УЛЬЯНОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности

для специальности

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Машиностроительное направление

Базовая подготовка

Ульяновск
2015

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), машиностроительное направление, базовой подготовки (приказ Министерства образования и науки РФ № 1001 от 13 августа 2014 года) – ред.2, изм.10%

РЕКОМЕНДОВАНА
на заседании ЦМК программирования и информационных технологий
Председатель ЦМК


_____ А.А. Шарифуллина
подпись


Протокол №11
от «03» июня 2015г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе


_____ Л.Н. Подкладкина
подпись

от «04» июня 2015г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-производственной работе


_____ И.А. Кисляца
подпись

от «04» июня 2015г.

Автор-разработчик: Камышова Г.А., преподаватель высшей категории ОГБОУ СПО
«Ульяновский авиационный колледж»

Протокол №1 от 30.08.16
Мур Мубошима М.М.

Протокол №1 от 30.08.17
Мур Мубошима М.М.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО базовой подготовки 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) Машиностроительное направление в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Обеспечение проектной деятельности** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 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 может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации) специалиста в области «Обеспечение проектной деятельности». Уровень образования: среднее (полное) общее. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

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

иметь практический опыт:

- ПО 1** обеспечения содержания проектных операций;
- ПО 2** определения сроков и стоимости проектных операций;
- ПО 3** определения качества проектных операций;
- ПО 4** определения ресурсов проектных операций;
- ПО 5** определения рисков проектных операций;

уметь:

- У1** выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- У2** описывать свою деятельность в рамках проекта;
- У3** сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- У4** определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- У5** работать в виртуальных проектных средах;
- У6** определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;
- У7** использовать шаблоны операций;
- У8** определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;
- У9** определять длительность операций на основании статистических данных;
- У10** осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;
- У11** определять изменения стоимости операций;
- У12** определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
- У13** документировать результаты оценки качества;
- У14** выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;
- У15** определять ресурсные потребности проектных операций;

- У16 определять комплектность поставок ресурсов;
- У17 определять и анализировать риски проектных операций;
- У18 использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;
- У19 составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;
- У20 применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям;

знать:

- З1 правила постановки целей и задач проекта;
- З2 основы планирования;
- З3 активы организационного процесса;
- З4 шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
- З5 процедуры верификации и приемки результатов проекта;
- З6 теорию и модели жизненного цикла проекта;
- З7 классификацию проектов;
- З8 этапы проекта;
- З9 внешние факторы своей деятельности;
- З10 список контрольных событий проекта;
- З11 текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
- З12 расписание проекта;
- З13 стандарты качества проектных операций;
- З14 критерии приемки проектных операций;
- З15 стандарты документирования оценки качества;
- З16 список процедур контроля качества;
- З17 перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
- З18 схемы поощрения и взыскания;
- З19 дерево проектных решений;
- З20 спецификации, технические требования к ресурсам;
- З21 объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
- З22 методы определения ресурсных потребностей проекта;
- З23 классификацию проектных рисков;
- З24 методы отображения рисков с помощью диаграмм;
- З25 методы сбора информации о рисках проекта;
- З26 методы снижения рисков.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 491 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 419 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 279 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 140 часов;

учебную практику – 36 часов;

производственную практику – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		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
МДК.04.01. Обеспечение проектной деятельности		419	279	126	-	140	-		
ПК 4.1	Раздел ПМ 01. Обеспечение содержания проектных операций	96	64	26		32			
ПК 4.2 ПК 4.4	Раздел ПМ 02. Определение сроков, стоимости и ресурсов проектных операций в Microsoft Office Project	151	100	50		51			
ПК 4.3 ПК 4.5	Раздел ПМ 03. Определение качества и рисков проектных решений.	172	115	50		57			
	Учебная практика, часов	36		36					
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36		36					
	Всего:	491	279	126		140			
							-	36	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

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 ПМ 04 Обеспечение содержания проектных операций		96= 38г+26пр+ 32сп	
МДК 04.01 Обеспечение проектной деятельности			
Тема 1.1 Обеспечение содержания проектных операций	<p>Уметь:</p> <p>У1-выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности; У2-описывать свою деятельность в рамках проекта; У3-сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта; У4-определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта; У5-работать в виртуальных проектных средах;</p> <p>Знать:</p> <p>З1-правила постановки целей и задач проекта; З2-основы планирования; З3-активы организационного процесса; З4-шаблоны, формы, стандарты содержания проекта; З5-процедуры верификации и приемки результатов проекта; З6-теорию и модели жизненного цикла проекта; З7-классификацию проектов; З8-этапы проекта; З9-внешние факторы своей деятельности; З10-список контрольных событий проекта;</p>		
	Содержание:	38	
1.1.1	Проектные ограничения. Этапы жизненного цикла проекта. Методы и этапы сетевого планирования. Структурное планирование. Календарное планирование. Принципы управления проектами	4	2
1.1.2	Этапы проекта. Структурное планирование. Календарное планирование.	2	
1.1.3	Принципы управления проектами. Классификация проектов	2	

1.1.4	Возможности программы Microsoft Project, анализ различных версий и дополнительных программ	2	
1.1.5	Поведенческие аспекты руководства проектом. Иерархическая структура пооперационного перечня работ.	2	2
1.1.6	Метод просмотра и оценки проекта – PERT. Метод критического пути – СPM	2	
1.1.7	Процедуры верификации и приемки результатов проекта: детерминированные показатели времени	2	
1.1.8	Процедуры верификации и приемки результатов проекта: вероятностные оценки времени	4	
1.1.9	Внешние факторы своей деятельности: соотношение времени и затрат. Алгоритм сокращения	2	
1.1.10	Определение задач и целей проекта. Ограничения. Управление областью охвата	4	
1.1.11	Определение параметров задач: типы задач; типы зависимостей; ограничения	2	
1.1.12	Ресурсное планирование	2	
1.1.13	Бюджетное планирование	2	
1.1.14	Оперативное управление	6	
Практические занятия		26	
ПЗ 1	Знакомство с программой сетевого планирования SPU 4.0	2	
ПЗ 2	Расчет сетевых графиков в программе SPU 4.0	2	
ПЗ 3	Расчет продолжительности работ и критического пути в программе SPU 4.0.	2	
ПЗ 4	Использование «дерева решений» для выбора наилучшего направления действий из имеющихся вариантов в программе MS Excel	2	
ПЗ 5	Изучение интерфейса программы Microsoft Project	2	
ПЗ 6	Построение и нумерация сетевых диаграмм	2	
ПЗ 7	Вычисление детерминированных показателей времени	2	
ПЗ 8	Вычисление вероятностных показателей времени	2	
ПЗ 9	Сокращение времени и затрат	2	
ПЗ 10	Работа с Календарем проекта в программе MS Project	2	
ПЗ 11	Определение состава задач проекта, вод задач в программе MS Project	2	
ПЗ 12	Выполнение ресурсного и бюджетного планирования в программе MS Project	2	
ПЗ 13	Управление базовым планом с помощью инструментов в программе MS Project	2	
Внеаудиторная самостоятельная работа: - Построение треугольника взаимосвязи между проектными ограничениями - Выполнение структурного планирования - Выполнение календарного планирования - Выполнение расчетов в программе сетевого планирования SPU 4.0		32	

	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение анализа рынка программного обеспечения, представленного средствами автоматизации управления проектами - Выполнение классификации программного обеспечения, используемого в области автоматизации управления проектами - Выполнение классификации типов задач - Выполнение классификации типов зависимостей - Выполнение классификации ограничений - Построение списка контрольных событий проекта 		
Раздел 2 ПМ 04 Определение сроков, стоимости и ресурсов проектных операций в Microsoft Office Project		151= 50т+50пр+ 51ср	
Тема 2.1 Определение сроков и стоимости проектных операций в Microsoft Office Project	<p>Уметь: У5-работать в виртуальных проектных средах; У8-определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности; У9-определять длительность операций на основании статистических данных;</p> <p>Знать: З11-текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности; З12-расписание проекта;</p>	100 = 34т+ 32пр+34ср	
	Содержание:	34	
2.1.1	Основные элементы интерфейса пользователя	2	2
2.1.2	Представления в Microsoft Project	2	
2.1.3	Поля данных в Microsoft Project	4	
2.1.4	Печать отчетов и представлений в Microsoft Project	2	
2.1.5	Управление файлами и справочная система в Microsoft Project	2	
2.1.6	Настройка параметров проекта в Microsoft Project. Определение стоимости и длительности проектных операций различными способами	4	
2.1.7	Определение задач и структуры проекта в Microsoft Project	2	
2.1.8	Определение календаря в Microsoft Project	4	
2.1.9	Свойства проекта (сроки и длительность) и их установка	2	
2.1.10	Планирование задач и определение их характеристик в Microsoft Project	2	
2.1.11	Установка и изменение связей между задачами в Microsoft Project	2	
2.1.12	Определение ограничений для задач в Microsoft Project	2	
2.1.13	Ввод и описание задач различных типов в Microsoft Project	2	
2.1.14	Ввод задач в других представлениях	2	
	Практические занятия	32	

	ПЗ 14	Работа с меню и панелями инструментов	2	
	ПЗ 15	Отображение проекта в различных представлениях. Работа с представлениями	4	
	ПЗ 16	Работа с полями данных	2	
	ПЗ 17	Работа с отчетами и представлениями	2	
	ПЗ 18	Управление файлами и работа со справочной системой	2	
	ПЗ 19	Настройка параметров проекта	2	
	ПЗ 20	Структурирование списка задач, изменение СДР-кодов	4	
	ПЗ 21	Работа с Календарем	2	
	ПЗ 22	Свойства проекта и их установка	2	
	ПЗ 23	Создание Календаря для задачи	2	
	ПЗ 24	Установка и изменение связей между задачами	2	
	ПЗ 25	Планирование задач с ограничениями	2	
	ПЗ 26	Ввод и описание задач различных типов	2	
	ПЗ 27	Ввод задач в других представлениях	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение установки заданного представления - Выполнение отображения проекта в различных представлениях - Выполнение настроек программы MS Project - Поиск информации в справочной системе программы MS Project - Создание структуры проекта - Установка и просмотр свойств проекта - Создание календаря задачи - Ввод задач в различных представлениях - Установка ограничений - Планирование задач с ограничениями 		34	
Тема 2.2 Определение ресурсов проектных операций и стоимости проектных операций в Microsoft Office Project	Уметь: У5 -работать в виртуальных проектных средах; У15 -определять ресурсные потребности проектных операций; У16 -определять комплектность поставок ресурсов; Знать: З20 -спецификации, технические требования к ресурсам; З21 -объемно-календарные сроки поставки ресурсов; З22 -методы определения ресурсных потребностей проекта;		51= 16г+18пр+ 17ср	
	Содержание:		16	
	2.2.1	Описание ресурсов в MS Project	2	2
	2.2.2	Ввод информации о затратах в MS Project	2	
	2.2.3	Назначение ресурсов	2	

	2.2.4	Расчет параметров назначений для разных типов задач	2	
	2.2.5	Использование профилей загрузки ресурса	2	
	2.2.6	Автоматическое выравнивание загрузки ресурсов	2	
	2.2.7	Выравнивание загрузки ресурсов вручную	4	
	Практические занятия		18	
	ПЗ 28	Определение доступности ресурса в Календаре ресурсов	2	
	ПЗ 29	Описание объединенных ресурсов в MS Project	2	
	ПЗ 30	Ввод информации о затратах в MS Project	2	
	ПЗ 31	Назначение ресурсов задачам	2	
	ПЗ 32	Расчет параметров назначений	4	
	ПЗ 33	Использование профиля загрузки	2	
	ПЗ 34	Автоматическое выравнивание загрузки ресурсов	2	
	ПЗ 35	Выравнивание загрузки ресурсов вручную	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:		17	
	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение добавления ресурсов в проект различными способами - Создание собственных фильтров - Создание объединенных ресурсов - Ввод информации о затратах различными способами - Расчет параметров назначений для разных типов задач - Использование профилей загрузки ресурса - Использование автоматического выравнивания загрузки ресурсов - Применение ручного выравнивания ресурсов 			
Раздел 3 ПМ 04	Определение качества и рисков проектных решений.		172= 65г+50пр+ 57ср	
Тема 3.1 Определение качества и рисков проектных решений в Microsoft Office Project	Уметь: У5 -работать в виртуальных проектных средах; У10 -осуществлять подготовку отчета об исполнении операции; У11 -определять изменения стоимости операций; У12 -определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций; У13 -документировать результаты оценки качества; У14 -выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций; У17 -определять и анализировать риски проектных операций; У18 -использовать методы сбора информации о рисках проектных операций; У19 -составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных			

<p>операций; У20-применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям; Знать: 313-стандарты качества проектных операций; 314-критерии приемки проектных операций; 315-стандарты документирования оценки качества; 316-список процедур контроля качества; 317-перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций; 318-схемы поощрения и взыскания; 319-дерево проектных решений; 323-классификацию проектных рисков; 324-методы отображения рисков с помощью диаграмм; 325-методы сбора информации о рисках проекта; 326-методы снижения рисков.</p>			
Содержание:		65	
3.1.1	Оценка стоимости проекта с помощью таблицы Затраты в различных представлениях	4	2
3.1.2	Анализ рисков, связанных с календарным планом проекта. Анализ рисков по методу PERT	4	
3.1.3	Использование настраиваемых полей для хранения информации о возможных рисках. Создание плана управления рисками	2	
3.1.4	Оптимизация проекта: сроков, распределения ресурсов, затрат	2	
3.1.5	Сохранение базового плана проекта	2	
3.1.6	Подготовка проекта к отслеживанию. Ввод фактических данных	2	
3.1.7	Обнаружение отклонений от базового плана. Создание отчетов	2	
3.1.8	Контроль объема выполненных работ	4	
3.1.9	Средства анализа затрат	4	
3.1.10	Ликвидация отклонений от графика и сокращение затрат	2	
3.1.11	Стандарты качества проектных операций. Критерии приемки проектных операций	2	
3.1.12	Стандарты документирования оценки качества. Список процедур контроля качества	2	
3.1.13	Перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций. Схемы поощрения и взыскания	2	
3.1.14	Одновременная работа с несколькими проектами	2	2
3.1.15	Связывание задач различных проектов	2	
3.1.16	Пул ресурсов и разделение ресурсов между проектами	2	
3.1.17	Использование стандартных представлений для оценки анализа данных	2	
3.1.18	Использование таблиц для оценки анализа данных	2	
3.1.19	Использование фильтров для оценки анализа данных	2	

3.1.20	Использование групп для оценки анализа данных	2	
3.1.21	Использование отчетов для оценки анализа данных	2	
3.1.22	Обмен информацией с другими приложениями	2	
3.1.23	Экспорт данных из MS Project	2	
3.1.24	Импорт данных из различных приложений	2	
3.1.25	Создание и использование шаблонов	2	
3.1.26	Применение инструмента Организатор. Настройка полей	2	
3.1.27	Настройка форм. Макросы и VBA-программы	5	
Практические занятия		50	
ПЗ 36	Оценка стоимости проекта разными способами	4	
ПЗ 37	Оценивание риска	2	
ПЗ 38	Нахождение критического пути	2	
ПЗ 39	Оптимизация проекта	2	
ПЗ 40	Работа с несколькими базовыми планами	4	
ПЗ 41	Ввод фактических данных	2	
ПЗ 42	Анализ отклонений	2	
ПЗ 43	Контроль трудозатрат	4	
ПЗ 44	Управление сроками проекта	2	
ПЗ 45	Работа с несколькими ресурсами	2	
ПЗ 46	Использование пула ресурсов	2	
ПЗ 47	Использование представлений	2	
ПЗ 48	Использование таблиц и фильтров	4	
ПЗ 49	Использование групп	2	
ПЗ 50	Использование отчетов	4	
ПЗ 51	Настройка представлений и отчетов	4	
ПЗ 52	Импорт и экспорт данных	2	
ПЗ 53	Работа со средствами автоматизации работы	4	
Внеаудиторная самостоятельная работа:			
<ul style="list-style-type: none"> - Определение целей проекта - Сбор информации для создания собственного проекта - Определение списка задач и последовательности задач - Установление и ввод зависимостей в программе MS Project - Ввод ограничений в программе MS Project - Определение потребности в ресурсах - Ввод ресурсов в программе MS Project - Назначение трудовых и материальных ресурсов в программе MS Project 		57	

	<ul style="list-style-type: none"> - Ввод затрат в программе MS Project - Определение длительности задач в программе MS Project - Определение длительности проекта в программе MS Project - Устранение перегруженности ресурсов в программе MS Project - Формирование бюджета в программе MS Project - Отслеживание проекта с помощью базового плана - Оценка рисков при отслеживании проекта - Управление рисками при отслеживании проекта - Отслеживание проекта по методу PERT - Внесение изменений в проект - Оценивание достижимости целей проекта - Формирование отчетов в программе MS Project 		
<p>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</p> <p>Виды работ по разделу 1 ПМ 04 (ПО1) – 12 час.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Определение целей учебного проекта 2 Сбор информации для создания учебного проекта 3 Определение списка задач и последовательности задач учебного проекта 4 Установление и ввод зависимостей в программе MS Project для учебного проекта 5 Ввод ограничений в программе MS Project для учебного проекта <p>Виды работ по разделу 2 ПМ 04 (ПО2, ПО4) – 12 час.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6 Определение потребности в ресурсах для учебного проекта 7 Ввод ресурсов в программе MS Project для учебного проекта 8 Назначение трудовых и материальных ресурсов в программе MS Project для учебного проекта 9 Ввод затрат в программе MS Project для учебного проекта 10 Определение длительности задач в программе MS Project для учебного проекта 11 Определение длительности учебного проекта в программе MS Project 12 Устранение перегруженности ресурсов в программе MS Project для учебного проекта 13 Формирование бюджета в программе MS Project для учебного проекта <p>Виды работ по разделу 3 ПМ 04 (ПО3, ПО5) – 12 час.</p> <ol style="list-style-type: none"> 14 Отслеживание учебного проекта с помощью базового плана 15 Оценка рисков при отслеживании учебного проекта 16 Управление рисками при отслеживании учебного проекта 17 Отслеживание учебного проекта по методу PERT 18 Внесение изменений в учебный проект 19 Оценивание достижимости целей учебного проекта 20 Формирование отчетов в программе MS Project для учебного проекта 		36	

<p>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА для машиностроительного и экономического направления различается предметной областью: для машиностроительного направления – это проектная деятельность в цехах и отделах ЗАО «АВИАСТАР-СП»; для экономического направления – это проектная деятельность, связанная с решением экономических задач на предприятиях – местах практик.</p> <p>Виды работ по разделу 1 ПМ 04 (ПО1) – 12 час.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Определение целей производственного проекта 2 Сбор информации для создания производственного проекта 3 Определение списка задач и последовательности задач производственного проекта 4 Установление и ввод зависимостей в программе MS Project для производственного проекта 5 Ввод ограничений в программе MS Project для производственного проекта <p>Виды работ по разделу 2 ПМ 04 (ПО2, ПО4) – 12 час.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6 Определение потребности в ресурсах для производственного проекта 7 Ввод ресурсов в программе MS Project для производственного проекта 8 Назначение трудовых и материальных ресурсов в программе MS Project для производственного проекта 9 Ввод затрат в программе MS Project для производственного проекта 10 Определение длительности задач в программе MS Project для производственного проекта 11 Определение длительности производственного проекта в программе MS Project 12 Устранение перегруженности ресурсов в программе MS Project для производственного проекта 13 Формирование бюджета в программе MS Project для производственного проекта <p>Виды работ по разделу 2 ПМ 04 (ПО3, ПО5) – 12 час.</p> <ol style="list-style-type: none"> 14 Отслеживание производственного проекта с помощью базового плана 15 Оценка рисков при отслеживании производственного проекта 16 Управление рисками при отслеживании производственного проекта 17 Отслеживание производственного проекта по методу PERT 18 Внесение изменений в производственный проект 19 Оценивание достижимости целей производственного проекта 20 Формирование отчетов в программе MS Project для производственного проекта 	36	
<i>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ: ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ (в форме защиты творческого проекта)</i>		
Внеаудиторная самостоятельная работа	140	
Учебная практика	36	
Производственная практика	36	
Всего	491	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует лаборатории обработки информации отраслевой направленности.

Оборудование компьютерного кабинета и рабочих мест кабинета:

компьютеры, принтер, сканер, проектор (или мультимедийная доска), программное обеспечение общего и профессионального назначения.

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 со студентами и лучшему усвоению ими материала.

Для проведения занятий целесообразно использовать лекционно-семинарские занятия, работать с учебно-методическими материалами, применять технические средства обучения и вычислительную технику.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Формы отчетности по результатам учебной практики определяются профессиональной образовательной организацией (дневник-отчет, отчет и др.).

Руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от профессиональной образовательной организации (специалисты – педагогические работники) и руководители практики от организации. Формы отчетности по результатам практики по профилю специальности определяются ПОО (дневник-отчет, отчет и др.). 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 профессионального модуля, прохождения учебной и производственной практик, обращаться к администрации ПОО, педагогическим работникам, руководителям практик, вносить предложения по совершенствованию образовательного процесса и организации учебной и производственной практик. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются профессиональной образовательной организацией.

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Анисимов С., Анисимова Е. Управление проектами. Российский опыт. — СПб.: Вектор, 2006.
2. Богданов В. Управление проектами в Microsoft Project 2007. Учебный курс. — СПб.: Питер, 2007.
3. Грицюк С. Н. Математические методы и модели в экономике: Учебник / С.Н. Грицюк, Е. В. Мирзоева, В. В. Лысенко - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 348, [4] с.: ил. (Высшее образование)
4. Гультияев А.К. MS Project 2003 Управление проектами, СПб, ПИТЕР; 2007
5. Гультияев А. К. Microsoft Office Project Professional 2007. Управление проектами. — СПб.: Корона-Век, 2008.
6. Долголаптев В.Г. Работа в Excel на примерах: М.: БИНОМ, 2005
7. Демарко Т. Роман об управлении проектами. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2010.
8. Ильин В. Проектный менеджмент: Практическое пособие. — М.: Альфа-Пресс, 2007.
9. Куперштейн В. И. Microsoft Project 2007 в управлении проектами. — СПб.: БХВ-Петербург, 2007.

10. Куперштейн В. И. Microsoft Project 2010 в управлении проектами. — СПб.: БХВ-Петербург, 2010.
11. Малик Г.С. «Основы экономики и математические методы в планировании»: Учебник для техникумов - М.: Высшая школа, 1988
12. Мармел Э. Microsoft Office Project 2007. Библия пользователя. — М.: Диалектика-Вильямс, 2008.
13. Официальный учебный курс Microsoft Office Project 2007 / Перевод с английского – Москва: Издательство ЭКОМ; БИНОМ, Лаборатория знаний, 2007. – 416 страниц: иллюстраций.
14. Портни С. Э. Управление проектами для "чайников". — М.: Диалектика, 2007.
15. Рассел Дж. Арчибальд. Управление высокотехнологичными программами и проектами. — М.: ДМК-пресс, 2002.
16. Сингаевская Г. И. Microsoft Project 2003. Самоучитель. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. - 640 с.: ил.
17. Сингаевская Г. И. Управление проектами в Microsoft Project 2007. — М.: Диалектика, 2008.
18. Стивенсон Д. В. Управление производством. Москва, Лаборатория Базовых Знаний, 1999.
19. Стовер Т. С. Microsoft Office Project 2007. Inside Out. — М.: Эком, 2008.
20. Стэнли Э. Портни. Управление проектами для "чайников". — М.: Диалектика, 2006.
21. Товб А. С., Ципес Г. Л. Управление проектами. Стандарты, методы, опыт. — М. Олимп-Бизнес, 2005.
22. Управление проектами: от планирования до оценки эффективности: практическое пособие / под редакцией Ю.Н. Лапыгина – Москва: Издательство «Омега - Л», 2007. – 252 страниц: иллюстраций, таблиц – (Организация и планирование бизнеса).
23. Хелдман К., Хелдман У. Excel 2007. Руководство менеджера проекта. — М.: Эксмо, 2008.
24. Шапкин А.С., Мазаева Н.П. Математические методы и модели исследования операций: Учебник, М.; 2006
25. Шикин Е.В., Чхартишвили А.Г. «Математические методы и модели в управлении».- М., Дело, 2000.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Обеспечение проектной деятельности» является освоение программы профессионального модуля, учебной практики для получения первичных профессиональных навыков, производственной практики для приобретения практического опыта и приобретения профессиональных компетенций.

Реализация программы по данному модулю должна обеспечивать выполнение студентом практических работ с использованием ЭВМ.

Итоговой формой контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля является сдача квалификационного экзамена в форме защиты творческого проекта

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса. Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:

Реализация программы профессионального модуля в рамках междисциплинарных курсов должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля «Обеспечение проектной деятельности», опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходить стажировку на профильных предприятиях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – педагогические работники междисциплинарных курсов.

Мастера: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля, с обязательным прохождением стажировок не реже одного раза в 3 года, опыт деятельности в организациях, соответствующей профессиональной сферы, является обязательным. К педагогической деятельности могут привлекаться ведущие специалисты профильных предприятий.

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	<ul style="list-style-type: none"> – полнота и точность постановки целей и задач проекта; – полнота описания своей деятельности в рамках проекта; – сопоставление целей своей деятельности с целью проекта; – определение ограничений и допущений своей деятельности в рамках проекта; – выделение задач и этапов проекта; – установка контрольных событий проекта; – применение в проектной деятельности виртуальных проектных сред; 	<p><i>Экспертная оценка практических занятий. Зачет по практике. Экзамен (квалификационный в форме защиты творческого проекта)</i></p>
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций	<ul style="list-style-type: none"> – определение стоимости проектных операций в рамках своей деятельности; – определение длительности операций на основании статистических данных; – определение стоимости ресурсов; – определение длительности проекта в целом; – определение стоимости проекта в целом; – применение в проектной деятельности виртуальных проектных сред; 	<p><i>Экспертная оценка практических занятий. Зачет по практике. Экзамен (квалификационный в форме защиты творческого проекта)</i></p>
ПК 4.3. Определять качество проектных операций	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка отчета об исполнении операции; – определение изменения стоимости операций; – определение факторов, влияющих на качество результата проектных операций; – документирование результатов оценки качества; – выполнение корректирующих действий по качеству корректирующих операций; – применение в проектной деятельности виртуальных проектных сред; 	<p><i>Экспертная оценка практических занятий. Зачет по практике. Экзамен (квалификационный в форме защиты творческого проекта)</i></p>
ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций	<ul style="list-style-type: none"> – определение ресурсных потребностей проектных операций; – качество определения категорий ресурсов; – изменение календарей ресурсов, работающих по индивидуальному графику; – определение комплектности поставок ресурсов; – проведение выравнивания перегруженных ресурсов вручную; 	<p><i>Экспертная оценка практических занятий. Зачет по практике. Экзамен (квалификационный в форме защиты творческого проекта)</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> – проведение автоматического выравнивания перегруженных ресурсов; – применение в проектной деятельности виртуальных проектных сред; 	
ПК 4.5. Определять риски проектных операций	<ul style="list-style-type: none"> – качество определения рисков проектных операций; – качество анализа рисков проектных операций; – правильность выбора действий по реагированию на риски проектных операций; – правильность применения методов снижения рисков применительно к проектным операциям; – применение в проектной деятельности виртуальных проектных сред. 	<p><i>Экспертная оценка практических занятий.</i></p> <p><i>Зачет по практике.</i></p> <p><i>Экзамен (квалификационный в форме защиты творческого проекта)</i></p>

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 своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии;	Портфолио Презентации
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проектной деятельности; – оценка эффективности и качества выполнения; 	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения ОПОП, в ходе практических занятий, учебной и производственной практики Отзыв работодателя
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки проектной деятельности отраслевой направленности;	Экспертное наблюдение в ходе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные 	Решения профессиональных задач при освоении ОПОП Дифференцированный зачет Портфолио Проекты
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– разработка и публикация программного обеспечения в области проектной деятельности ;	Тестирование Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения;	Ролевые игры, тренинги, защита творческих проектов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	Тестирование Портфолио студента Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области разработки программного обеспечения для проектной деятельности.	Реферат, презентация Исследовательская, творческая работа