

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ТУЙМАЗИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 04. Обеспечение проектной деятельности**

**по специальности среднего профессионального образования**

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Форма обучения  
очная

Туймазы, 2022 г.

Рассмотрено  
на заседании кафедры компьютерных  
технологий

Утверждаю  
зам. директора по УР

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022

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)», утвержденного Министерством образования и науки РФ 13.08.2014 г. приказ № 1001 и зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 25.08.2014 N 33795

Организация-разработчик: ГАПОУ Туймазинский государственный  
юридический колледж

Разработчики:

Салимзянова Ю. Т., преподаватель кафедры компьютерных дисциплин

Кузнецова В. Э., преподаватель кафедры компьютерных дисциплин

Кузнецов В. В., преподаватель кафедры экономических дисциплин

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	25
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	29

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Обеспечение проектной деятельности

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее Рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (базовый уровень) входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Программа проводится в ГАПОУ Туймазинский государственный юридический колледж в соответствии с учебным планом в очной форме обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина профессионального модуля «Обеспечение проектной деятельности» входит в обязательную часть профессиональных модулей.

Модуль «Обеспечение проектной деятельности» имеет междисциплинарные связи с другими дисциплинами: Информационные системы в бухгалтерском учете, Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой информации.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения профессионального модуля «Обеспечение проектной деятельности» обучающийся должен

#### 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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля**

**по очной форме обучения:**

всего – 513 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 405 часа, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 270 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 135 часов;  
 учебной и производственной практики – 108 часов.

**Итоговая аттестация – демонстрационный экзамен.**

## **2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения профессионального модуля студент должен освоить

- **общие компетенции:**
- 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.
- **профессиональные компетенции**
- 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
- **личностные результаты**
- ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.
- ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.
- ЛР 16. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектномыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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 <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	Раздел 1. Обеспечения содержания проектных операций	109	56	22	4	53		10	-	
ПК 4.2, 4.4	Раздел 2. Определение сроков, стоимости и ресурсов проектных операций	95	62	34	4	33		10		
ПК 4.3, 4.5	Раздел 3. Определение качества и рисков проектных операций	81	52	24	4	29		16		
ПК 4.2, 4.3, 4.5	Раздел 4. ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8	120	100	70	8	20				
	Учебная практика	36								
	Практика по профилю специальности	72								72
	<b>Всего:</b>	<b>513</b>	<b>270</b>	<b>150</b>	<b>20</b>	<b>135</b>		<b>36</b>	<b>72</b>	

### 3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ. 04 Обеспечение проектной деятельности

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
<b>МДК.04.01. Обеспечение проектной деятельности</b>		<b>513</b>	
<b>Раздел ПМ 1. Обеспечения содержания проектных операций</b>		<b>56</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Постановка целей и задач проекта	<b>Содержание</b>	2	
	1. Понятие «проект», проектной деятельности. Признаки проекта как объекта управления.		1
	2. Понятие зоны ответственности, проектных операций, состав операций.		3
	3. Правила постановки целей и задач.		3
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1. Определение зоны ответственности по проекту.		
	2. Определение цели проекта.		
	3. Описание деятельности в рамках проекта.		
	<b>Тема 1.2.</b> Основы планирования	<b>Содержание</b>	4
1. Понятие планирования. Составляющие проектного плана.		2	
2. Основные процессы планирования.		1	
3. Типичные ошибки планирования и их последствия.		1	
4. Работа с виртуальными группами для управления проектами.		3	
5. Программное обеспечение Microsoft Project для управления проектами. Project Expert для составления плана проекта.		3	
<b>Практические занятия</b>		4	
1. Работа в виртуальной проектной среде Desno1 Project Office.			
2. Выполнение заданий по проекту в пределах зоны ответственности.			
3. Знакомство с Microsoft Project: установка, запуск и настройка, представления и формы.			
3. Основы планирования и подготовка к составлению плана в Microsoft Project и Project Expert.			
<b>Тема 1.3</b> Активы организационного процесса		<b>Содержание</b>	4
	1. Понятие активов организационного процесса.	1	
	2. Корпоративные правила для различных сфер деятельности организации, относящейся к планированию и управлению содержанием проекта.	1	
	3. Организационные процедуры, относящиеся к планированию и		3



		управлению содержанием проекта.		
	4.	Типовые бизнес-процессы (стандарты, политики, положения, регламенты, инструкции).		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1.	Определить состав операций заданной зоны ответственности.		
<b>Тема 1.4</b> Шаблоны и стандарты содержания проекта	<b>Содержание</b>		4	
	1.	Шаблоны иерархической структуры работ.		2
	2.	Шаблоны плана управления содержанием.		2
	3.	Формы управления изменениями содержания проекта.		3
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1.	Применить шаблоны операций при составлении плана управления.		
	2.	Использовать формы управления для изменения содержания проекта.		
<b>Тема 1.5</b> Процедуры верификации и приемки результатов проекта	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Понятие верификации.		1
	2.	Критерии верификации. Процедуры верификации.		2
	3.	Анализ результатов верификации и корректирующие действия.		2
	4.	Обзор средств автоматизации процесса верификации.		3
	5.	Современные подходы к верификации (модельный подход).		1
	6.	Приемка результатов проекта.		2
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1.	Проведение и верификации проекта.		
	2.	Автоматизация процесса верификации.		
<b>Тема 1.6</b> Модели жизненного цикла проекта	<b>Содержание</b>		6	
	1.	Фазы жизненного цикла проекта: инициация, планирование, выполнение, контроль и мониторинг, завершение.		1
	2.	Моделирование жизненного цикла проекта по принципу «водопада».		1
	3.	Моделирование жизненного цикла проекта по итеративной модели.		1
	4.	Моделирование жизненного цикла проекта по спиральной модели.		1
	5.	Моделирование жизненного цикла проекта инкрементным методом.		1
<b>Тема 1.7</b> Этапы проекта	<b>Содержание</b>		4	
	1.	Этапы разработки проекта: стратегия и анализ.		2
	2.	Длительность этапов и их роль в достижении целей проекта.		1
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1.	Определить этапы разработки проектов заданной деятельности (ЛР 13).		
<b>Тема 1.8</b> Классификация проектов	<b>Содержание</b>		4	
	1.	Типология проектов		1
	2.	Принципы выбора критериев для классификации проектов		1
	3.	Основные типы проектов. Критерии классификации, их устойчивость и связь со стратегическими целями, ценностями, принципам работы.		1
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 4.</b>			<b>53</b>	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам				

к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
<b>Примерная тематика домашних заданий</b> 1. Определить зону ответственности, проектных операций, состав операций в заданной деятельности. 2. Постановка целей и задач проекта. 3. Работа с группой в виртуальной проектной среде Desno Project Office. 4. Работа в Microsoft Project по управлению проектом. 5. Составить план проекта в Project Expert (ЛР 16). 6. Описать организационные процедуры, относящиеся к планированию и управлению содержанием проекта. 7. Применить формы управления изменениями содержания проекта. 8. Проанализировать средства автоматизации процесса верификации.			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности. 2. Описывать свою деятельность в рамках проекта. 3. Сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта. 4. Определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта. 5. Работать в виртуальных проектных средах. 6. Определять состав операций в рамках своей зоны ответственности. 7. Использовать шаблоны операций.		<b>10</b>	
<b>Раздел ПМ 2. Определение сроков, стоимости и ресурсов проектных операций</b>		<b>62</b>	
<b>Тема 2.1</b> Внешние факторы деятельности	<b>Содержание</b>	2	
	1. Теоретические основы влияние внешней среды.		1
	2. Основные факторы внешней среды. Анализ внешней среды.		3
	3. Ограничения и допущения деятельности в рамках проекта.	3	
	<b>Практические занятия</b>	2	
1. Выявить ограничения и допущения заданной деятельности в рамках проекта.			
	2. Определить внешние факторы, воздействующие на проект.		
<b>Тема 2.2</b> Контрольные события проекта	<b>Содержание</b>	6	
	1. Список контрольных событий как элемент плана управления проектом.		1
	2. Определение состава операций и списка контрольных событий проекта.		3
	3. Метод предшествования и типы зависимостей операций проекта.	3	
	<b>Практические занятия</b>	4	
1. Провести планирование работ, определение списка контрольных событий в Microsoft Project.			
	2. Определить зависимости операций проекта.		

<b>Тема 2.3</b> Технические требования к ресурсам	<b>Содержание</b>		4		
	1.	Оценка ресурсов операций.		2	
	2.	Технические требования к ресурсам.		2	
	3.	Разработка иерархической структуры ресурсов, спецификаций и требований по ресурсам.		3	
	<b>Практические занятия</b>		4		
	1.	Провести планирование ресурсов и создание назначений в Microsoft Project.			
<b>Тема 2.4</b> Методы определения ресурсных потребностей проекта	<b>Содержание</b>		4		
	1.	Оптимальное планирование ресурсов.		2	
	2.	Модели процессов управления ресурсами.		1	
	3.	Основные принципы определения ресурсных потребностей проекта.		3	
	<b>Практические занятия</b>			8	
	1.	Оптимизировать планирование ресурсов в Microsoft Project.			
	2.	Провести планирование стоимости проекта, проанализировать и оптимизировать загрузки ресурсов в Microsoft Project.			
3.	Определить ресурсные потребности проектных операций в Microsoft Project.				
<b>Тема 2.5</b> Объемно-календарные сроки поставки ресурсов	<b>Содержание</b>		2		
	1.	Объемно-календарное планирование MPS. Основное назначение данной методологии.		1	
	2.	Технологические этапы поставки ресурсов по методологии MPS.		3	
	<b>Практические занятия</b>			2	
	1.	Определение комплектности поставок ресурсов в Microsoft Project.			
<b>Тема 2.6</b> Текущая стоимость ресурсов	<b>Содержание</b>		4		
	1.	Определение стоимости ресурсов проекта.		2	
	2.	Методы оценки стоимости проекта: оценка по аналогам, параметрическая оценка, оценка «снизу - вверх».		3	
	3.	Вспомогательные документы для оценки стоимости.		2	
	4.	Базовый план проекта по стоимости и его разработка.		3	
	<b>Практические занятия</b>			8	
	1.	Проанализировать и оптимизировать планы работ и стоимости ресурсов проекта в Microsoft Project.			
	2.	Определение стоимости проектных операций заданной деятельности в Microsoft Project.			
	3.	Определение длительности операций на основе статистических данных.			
	4.	Внести изменения стоимости операций в Microsoft Project.			
5.	Подготовить отчет об исполнении операций.				
<b>Тема 2.7</b> Расписание проекта	<b>Содержание</b>		6		
	1.	Управление сроками и разработка расписания проекта		3	
	2.	Диаграмма Гантта как оптимальный инструмент управления временем		3	

		проекта.		
	3.	Принципы построения, учет рабочего времени.		2
	4.	Определение критического пути проекта (CPM). Резервы времени операций и проекта.		2
	5.	Вероятностный анализ расписания, метод PERT.		2
	6.	Статистический анализ отклонений и изменений. Сжатие расписания и быстрый проход.		2
	7.	Способы представления расписания.		3
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1.	Разработать расписания проекта.		
	2.	Применить диаграмму Гантта для управления временем проекта в Microsoft Project.		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 4.</b>			<b>33</b>	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>				
<p style="text-align: center;"><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить и проанализировать факторы внешней среды, воздействующие на заданный проект.</li> <li>2. Определить ограничения и допущения деятельности в рамках проекта.</li> <li>3. Определить состав операций и список контрольных событий проекта.</li> <li>4. Применить метод предшествования. Определить типы зависимостей операций проекта.</li> <li>5. Разработать иерархическую структуру ресурсов, спецификаций и требований по ресурсам.</li> <li>6. Сравнить основные принципы определения ресурсных потребностей проекта.</li> <li>7. Использовать методологию MPS для описания технологических этапов поставки ресурсов.</li> <li>8. Оценить стоимость проекта: оценка по аналогам, параметрическая оценка, оценка «снизу - вверх».</li> <li>9. Разработать базовый план проекта по стоимости.</li> <li>10. Разработать расписание проекта и определить сроки.</li> <li>11. Построить диаграмму Гантта для управления временем проекта.</li> <li>12. Применить различные способы для представления расписания.</li> </ol>				
<b>Учебная практика</b>			<b>10</b>	
<b>Виды работ</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности.</li> <li>2. Определять длительность операций на основании статистических данных.</li> <li>3. Осуществлять подготовку отчета об исполнении операции.</li> <li>4. Определять изменения стоимости операций.</li> <li>5. Определять ресурсные потребности проектных операций.</li> <li>6. Определять комплектность поставок ресурсов.</li> </ol>				
<b>Раздел ПМ 3. Определение качества и рисков проектных операций</b>			<b>52</b>	
<b>Тема 3.1</b> Стандарты качества проектных операций	<b>Содержание</b>		2	
	1.	Определение и контроль качества проекта.		1

	2.	Стандарты и нормативы управления качеством.		2	
	3.	Фаза управления качеством. Фаза планирования качества.		3	
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1.	Определить факторы, которые оказывают влияние на качество результата проектных операций.			
<b>Тема 3.2</b> Критерии приемки проектных операций	<b>Содержание</b>		2		
	1.	Требования к исполнению и условия для выполнения приемки результатов проектных операций.		1	
	2.	Показатели приемки проектных операций.		1	
	3.	Критерии приемки.		1	
<b>Тема 3.3</b> Стандарты документирования оценки качества	<b>Содержание</b>		2		
	1.	Общая методика разработки документации системы качества.		1	
	2.	Порядок планирования и разработки проектной документации.		1	
	3.	Структура документации системы оценки качества.		1	
	4.	«Уровни» документации системы оценки качества.		1	
<b>Тема 3.4</b> Список процедур контроля качества	<b>Содержание</b>		2		
	1.	Процедуры контроля качества.		2	
	2.	План управления качеством.		2	
	3.	Результаты оценки качества.		3	
	4.	Контрольные списки процедур контроля качества.		3	
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1.	Провести оценку качества проекта.			
	2.	Составить документацию результатов оценки качества проекта.			
	<b>Тема 3.5</b> Корректирующие действия по контролю качества проектных операций	<b>Содержание</b>		2	
		1.	Критерии корректирующих действий по контролю качества проектных операций.		2
2.		Разница между коррекцией и корректирующими действиями.		1	
3.		Аудиты и инспекции качества и их проведение.		3	
4.		Корректирующие действия и исправление дефектов.		2	
<b>Практические занятия</b>		4			
1.		Выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций в Microsoft Project.			
<b>Тема 3.6</b> Схемы поощрения и взыскания		<b>Содержание</b>		2	
	1.	Понятие и структура программы мотивации.		1	
	2.	Оценка вклада сотрудников: объем участия в проекте, эффективность участия в проекте.		2	
	3.	Поощрения и взыскания для сотрудников.		1	
	4.	Внедрение программы мотивации.		2	
	<b>Практические занятия</b>		2		
1.	Составить программу мотивации сотрудников.				
<b>Тема 3.7.</b> Дерево проектных операций	<b>Содержание</b>		2		
	1.	Представление деревьев.		1	

	2.	Элементы дерева решений проектных операций.		1
	3.	Метод анализа дерева решений.		1
<b>Тема 3.8.</b> Классификация проектных рисков	<b>Содержание</b>		4	
	1.	Определение риска.		2
	2.	Причина риска, событие риска, последствия риска.		1
	3.	Управление рисками проекта.		3
	4.	Классификация проектных рисков.		3
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1.	Определить и проанализировать риски проектных операций.		
<b>Тема 3.9</b> Методы сбора информации о рисках проекта	<b>Содержание</b>		4	
	1.	Методы сбора информации.		1
	2.	Идентификация рисков проекта		1
	3.	Методы сбора информации о рисках проекта: мозговой штурм, метод Дельфи, метод номинальных групп, карточки Кроуфорда, опросы экспертов, анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (анализ SWOT), метод аналогии, методы с использованием диаграмм.	3	
	<b>Практические занятия</b>		4	
		1.	Применить методы сбора информации для определения рисков проектных операций.	
	2.	Провести анализ рисков в Microsoft Project.		
<b>Тема 3.10</b> Методы отображения рисков с помощью диаграмм	<b>Содержание</b>		2	
	1.	Построение иерархической структуры рисков.		2
	2.	Диаграммы причинно-следственных связей.		2
	3.	Блок-схемы процессов.	2	
	<b>Практические занятия</b>		2	
		1.	Составить список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций.	
<b>Тема 3.11</b> Методы снижения рисков	<b>Содержание</b>		4	
	1.	Распределение риска.		2
	2.	Страхование риска.		2
	3.	Резервирование средств.		2
	4.	Использование метода частных рисков.	3	
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1.	Применить методы снижения рисков проектных операций.		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ 4.</b>			<b>29</b>	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.				
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>				
1. Применить фазы планирования и управления качеством проектных операций.				
2. Проанализировать результаты оценки качества.				

3. Составить контрольные списки процедур контроля качества. 4. Провести аудит и инспекцию качества проекта. 5. Определить риски заданного проекта. 6. Собрать информацию о рисках проекта различными методами: мозговой штурм, метод Дельфи, метод номинальных групп, карточки Кроуфорда, опросы экспертов, анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (анализ SWOT), метод аналогии, методы с использованием диаграмм. 7. Применить методы снижения рисков проектных операций.			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности. 2. Определять длительность операций на основании статистических данных. 3. Осуществлять подготовку отчета об исполнении операции. 4. Определять изменения стоимости операций. 5. Определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций. 6. Документировать результаты оценки качества. 7. Выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций. 8. Определять и анализировать риски проектных операций. 9. Использовать методы сбора информации о рисках проектных операций. 10. Составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций. 11. Применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям.		<b>16</b>	
<b>Раздел ПМ 4. «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8»</b>		<b>100</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8». Разделы спецификации	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Актуальное техническое описание по компетенции. 2. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции. 3. История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы») как инструмента развития профессиональных сообществ и систем подготовки кадров. 4. Актуальное техническое описание по компетенции. 5. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции «ИТ– решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8»	<b>2</b>	1
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены	2	
	<b>Практические занятия</b> - не предусмотрены		
	<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены		
<b>Тема 4.2.</b> Требования охраны труда и техники безопасности	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Требования охраны труда и техники безопасности в работе сотрудника	<b>1</b>	1
	1. Требования охраны труда и техники безопасности в работе сотрудника	1	
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b> - не предусмотрены		
	<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены		
<b>Тема 4.3.</b> Специфические требования охраны труда, техники безопасности и	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Техника безопасности и охрана труда в работе программиста. 2. Ознакомление с инструкцией по охране труда и технике безопасности по	<b>1</b>	1
	1. Техника безопасности и охрана труда в работе программиста.	1	
	2. Ознакомление с инструкцией по охране труда и технике безопасности по		

окружающей среды по компетенции	компетенции «Разработка мобильных приложений»		
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b> - не предусмотрены		
	<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены		
<b>Тема 4.4.</b> «Проектирование информационных систем»	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	1
	1. Понятие ИС. Общие принципы разработки ИС. Жизненный цикл ИС. Модели ЖЦ ИС. 2. Анализ и разработка требований. Проектирование. Разработка (программирование). 3. Внедрение и эксплуатация. 4. V-образная каскадная модель. Спиральная модель. Сравнение каскадной и спиральной моделей. 5. Процессы жизненного цикла. Основные процессы (разработка, эксплуатация, сопровождение). Вспомогательные процессы (управление конфигурацией, документирование). Организационные процессы (верификация, проверка). 6. Технологии проектирования ИС. Технология прототипирования. RAD-технология. Технология RUP. Технология MSF. Технология CDM. Технология XP. Другие технологии. Технологии проектирования баз данных. CASE-средства (с использованием ДОТ). 7. Моделирование предметной области. Язык UML. Подъязыки. 8. Диаграммы прецедентов. Диаграммы классов. Диаграммы последовательностей. Диаграммы взаимодействия. Другие типы диаграмм. 9. Программное обеспечение поддержки языка UML.	2	
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1. Основные технологии проектирования ИС (с использованием ДОТ). Построение диаграммы классов 2. Построение диаграмм вариантов использования 3. Построение диаграммы деятельности 4. Построение диаграммы кооперации (или иных диаграмм)		
	<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены	<b>-</b>	
<b>Тема 4.5.</b> «Проектирование и разработка баз данных»	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	1
	1. Понятия информационной системы, базы данных и системы управления базами данных. Основные задачи, решаемые с помощью баз данных. 2. Обзор современных СУБД, файл-серверные и клиент-серверные СУБД. 3. Компоненты баз данных. Взаимодействие компонентов баз данных. 4. Жизненный цикл баз данных. Основные стадии жизненного цикла баз данных. 5. Проектирование баз данных. Организация эксплуатации. Опытная эксплуатация. Организация заполнения баз данных и методы повышения	2	



	<p>достоверности заполнения баз данных.</p> <p>6. Администрирование баз данных.</p> <p>7. Классификация баз данных. OLAP (с использованием ДОТ). Распределенные базы данных.</p> <p>8. Модели данных. Классификация моделей данных: сетевая, иерархическая и реляционная. Реляционная модель: понятие домена, отношения, атрибута и кортежа.</p> <p>9. Табличное представление отношений. Первичные и внешние ключи отношений, представление связей в реляционной базе данных. Реляционная алгебра. Операции реляционной алгебры: проекция, объединение, разность, декартово произведение, селекция, пересечение, деление, соединение. Интерпретация реляционных отношений.</p> <p>10. Нормализация баз данных. Проектирование реляционных баз данных на основе принципов нормализации: устранение транзитивных и функциональных зависимостей, декомпозиция отношений.</p> <p>11. Нормальные формы: первая, вторая, третья, Бойса - Кодда. Проектирование БД с использованием метода сущность-связь. Основные понятия: типы сущностей и типы связей. ER-диаграмма и особенности ее представления. Описание ограничений. Пример проектирования базы данных.</p>		
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	<p>1. Проектирование базы данных на основе описания предметной области: определение сущностей, полей, типов данных, построение ERD, нормализация (ЗНФ).</p> <p>2. Схема данных. ER-модель.</p> <p>3. Проектирование экранных форм информационной системы по представленному кейсу.</p> <p>4. Разработка Технического задания информационной системы.</p> <p>5. Интерактивное взаимодействие: поиск возможностей нарушения и изменения результатов работы без формального нарушения условий Технического задания.</p>		
	<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены	-	
<b>Тема 4.6.</b> «Технологическая платформа 1С:Предприятие 8»	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	<p>1. Обзор системы «1С:Предприятие 8».</p> <p>2. Назначение и основные понятия системы «1С:Предприятие 8»: понятие платформы, прикладного решения, внедрений и информационной базы; общий обзор типов прикладных решений (типовые, отраслевые).</p> <p>3. Объекты и механизмы платформы. Инструменты разработки (с использованием ДОТ).</p>	2	
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены	-	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1. Знакомство. Определение списка информационных баз для		

	<p>процесса разработки и использования.</p> <p>2. Определение структуры объектов конфигурации платформы в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>3. Структуры хранения данных.</p> <p>4. Обзор инструментов разработки (запуск и настройка конфигулятора, основные инструменты разработчика). (с использованием ДОТ).</p>		
	<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены	-	
<b>Тема 4.7.</b> «Основы программирования»	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	2
	<p>1. Основные конструкции встроеного языка «1С:Предприятие 8».</p> <p>2. Базовые типы данных. Выражения и операторы. Синтаксические конструкции.</p> <p>3. Коллекции значений. (с использованием ДОТ).</p> <p>4. Объектная модель работы с данными в «1С:Предприятие 8».</p> <p>5. Конфигурация БД. Объекты встроеного языка. Объекты информационной базы.</p> <p>6. Табличная модель работы с данными в «1С: Предприятие 8».</p> <p>7. Совместное использование табличной и объектной моделей в «1С:Предприятие 8».</p>	4	
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b>	14	
	<p>1. Работа с различными видами данных (текст, число, булево).</p> <p>2. Арифметические операции. Работа с условиями, циклами и переходами. Использование массивов и списка значений. (с использованием ДОТ).</p> <p>3. Программное чтение дерева метаданных и их анализ. Использование системных методов и свойств. Создание объекта и его методов. Обработчики событий.</p> <p>4. Использование одного источника. Объединение источников, записей. Получение итоговых записей.</p> <p>5. Использование временных таблиц. Обход результатов запроса. Использование пакетных запросов.</p>		
	<b>Контрольные работы</b> не предусмотрены		
<b>Тема 4.8.</b> «Основные механизмы платформы»	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	2
	<p>1. Методика разработки, поддержки и внедрения прикладных решений на базе платформы 1С:Предприятие 8.</p> <p>2. Использование объектов и механизмов платформы "1С:Предприятие 8". (с использованием ДОТ)</p> <p>3. Использование прикладных объектов для отражения учета.</p> <p>4. Настройка модели поведения системы. Определение основных задач по настройке модели поведения системы в концепции предметно-ориентированного подхода и клиент-серверной архитектуры программирования.</p> <p>5. Построение модели взаимодействия пользователя с системой.</p>	4	

	<p>6. Интерфейс системы и его настройка. Структура и назначение рабочего стола.</p> <p>7. Механизм отбора данных.</p> <p>8. Механизм создания распределенной информационной системы и возможности интеграции</p>		
	<b>Лабораторные работы - не предусмотрены</b>		
	<b>Практические занятия</b>	14	
	<p>1. Разработка структуры хранения данных.</p> <p>2. Решение прикладных задач на использование объектов общего назначения с подробной классификацией назначения: макетов (с разбором назначения каждого типа макета), библиотеки картинок, перечислений, констант, справочников, планов видов характеристик и регистров сведений.</p> <p>3. Механизмы реализации задач фактического, управленческого и регламентированного учета с использованием регистров накопления и расчета.</p> <p>4. Практика разработки модульного прикладного решения с использованием обработок.</p> <p>5. Обычные и управляемые формы. Система команд. Настройка динамических списков.</p> <p>6. Использование запросов. Настройка зависимости вида интерфейса от пользователя по ролям и по функциям.</p> <p>7. Ограничение доступа к данным по типу данных, по содержанию, к части данных; оптимизация правил через шаблоны, определение условий на ограничение доступа к данным (использование препроцессора), влияние ролей на внешний вид приложения.</p> <p>8. Создание информационной системы с несколькими базами на одной платформе.</p> <p>9. Механизм объединения различных прикладных решений. Способы интеграции с решениями семейства не «1С:Предприятие».</p>		
	<b>Контрольные работы - не предусмотрены</b>		
<b>Тема 4.9.</b> «Разработка интерфейса прикладного решения в 1С:Предприятии 8.3»	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	3
	1. Методики разработки оптимального интерфейса прикладных решений с учетом возможностей обычного и управляемого режима работы в "1С:Предприятие 8".	2	
	<b>Лабораторные работы - не предусмотрены</b>		
	<b>Практические занятия</b>	6	
	<p>1. Работа с формами. Элементы управления и события, связанные с формой.</p> <p>2. Командный интерфейс.</p>		
	<b>Контрольные работы - не предусмотрены</b>	-	
<b>Тема 4.10.</b> «Разработка мобильных приложений в	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	3
	1. Возможности и назначение мобильной платформы "1С:Предприятие	2	

системе 1С:Предприятие 8.3»	8.3". 2. Общая методика разработки и сборки мобильных приложений. 3. Разновидности и способы применения мобильной платформы "1С:Предприятие 8". 4. Архитектура мобильной операционной системы и мобильного приложения. (с использованием ДОТ)		
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены	-	
	<b>Практические занятия</b> 1. Разработка простого мобильного приложения с использованием "1С:Предприятие 8.3" (ЛР 16). 2. Выработка навыков правильного построения архитектуры мобильного решения с учетом функций мобильных устройств. 3. Создание единой конфигурации для персонального компьютера и мобильного устройства. 4. Механизм веб-сервисов и методика отладки исходного кода веб-сервиса на стороне поставщика сервисов.	6	
<b>Тема 4.11.</b> Обмен данными	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	3
	1. Запасной способ обмена данными с основным приложением. 2. Основной обмен данными через Web-сервис. 3. Работа с push-уведомлениями	2	
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b>	6	
	1. Запасной способ обмена данными с основным приложением. Обмен данными. Обмен данными с разной структурой 2. Запасной способ обмена данными с основным приложением. Разрешение коллизий при обмене существующими данными. Передача данных из основного приложения 3. Запасной способ обмена данными с основным приложением. Тестирование обмена данными в обе стороны 4. Основной обмен данными через Web-сервис. Создание Web-сервиса в основном приложении. 5. Основной обмен данными через Web-сервис. Использование Web-сервиса в мобильном приложении. 6. Работа с push-уведомлениями		
<b>Тема 4.12.</b> Сборка мобильного приложения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	3
	Сборка мобильного приложения	2	
	<b>Лабораторные работы</b> - не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b>		
	1. Сборка мобильного приложения. Сборщик мобильных приложений. Настройка параметров прикладного решения. Настройка параметров поставщика 2. Сборка мобильного приложения. 3. Загрузка мобильной платформы.	4	

	4. Загрузка графических материалов. 5. Загрузка мобильной конфигурации. 6. Описание параметров мобильного приложения. 7. Сборка мобильного приложения		
<b>Тема 4.13.</b> «Тестирование и отладка ИС»	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	1. Понятие тестирования программного обеспечения. 2. Виды тестирования. 3. Базовые инструменты тестировщика. 4. Тестовая документация. 5. Багтрекинг-системы. 6. Автоматизация тестирования.	2	
	<b>Лабораторные работы</b> – не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Разработка тест-кейса (с использованием ДОТ). 2. Запуск и отладка прикладных решений. 3. Построение алгоритмов с помощью отладчика. 4. Проверка работы прикладного решения. 5. Проверка производительности прикладного решения. 6. Создание тестовых сценариев для информационной базы.		
	<b>Контрольные работы</b> – не предусмотрены	-	
<b>Тема 4.14.</b> «Проектирование и разработка модульных тестов»	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	3
	1. Тестовые данные: тестовые наборы и сценарии. 2. Модульное тестирование	2	
	<b>Лабораторные работы</b> – не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Составление тестовых наборов. 2. Разработка модульных тестов в IDE		
	<b>Контрольные работы</b> не предусмотрены	-	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 4 ПМ 4.</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		<b>20</b>	
<b>Практика по профилю специальности</b> <b>Виды работ</b> 1. Обеспечения содержания проектных операций. 2. Определения сроков и стоимости проектных операций. 3. Определения качества проектных операций. 4. Определения ресурсов проектных операций. 5. Определение рисков проектных операций. 6. Разработка информационных систем на платформе 1С:Предприятие 8.3.		<b>72</b>	
<b>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</b> 1) Разработка стратегии по автоматизации предприятия, определение сроков, стоимости, ресурсов, качества и			

рисков проектных операций по месту прохождения практики по профилю специальности. 2) Разработка информационных систем на платформе 1С:Предприятие 8.3.		
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>Демонстрационный экзамен</b>	
<b>Всего:</b>	<b>513</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля требует наличие мастерской «ИТ – решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Обработки информации отраслевой направленности»: операционные системы: Windows XP, Windows 2000, Windows Server 2003, Windows Seven; редакторы обработки текстовой информации: Microsoft Office 2019; Project Expert; Microsoft Project; 1С:Предприятие 8.3.

Технические средства обучения: компьютерное и интерактивное оборудование.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- периферийные устройства: мультимедийное оборудование.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Мезенцев К.Н., Автоматизированные информационные системы, 2018, ОИЦ "Академия"

2. Рудаков А.В., Технология разработки программных продуктов. Практикум, 2019, ОИЦ "Академия"

3. Рудаков А.В., Технология разработки программных продуктов, 2018, ОИЦ «Академия»

4. Фуфаев Д.Э., Фуфаева Э.В., Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем, 2019, ОИЦ "Академия"

5. Фуфаев Э.В., Фуфаева Л.И., Пакеты прикладных программ, 2018, ОИЦ «Академия»

6. Верификация программ с помощью моделей. Александр Аграновский, Вадим Зайцев, Борис Телеснин, Роман Хади. Открытые системы, 2019.

7. Управление проектами. Справочник для профессионалов, Под ред. А.В. Цветкова, В.Д. Шапиро. 2-е изд., перераб. и доп., 2019

8. Покровский М.А. Основы управления проектами. Учебное пособие. Под ред. Фалько С.Г. М.: Изд-во МГТУ им. Баумана, 2020, 104 с.

9. Руководство к Своду знаний по управлению проектами. Третье издание (Руководство PMBOK)/. Американский национальный стандарт ANSI/PMI 99-001-2013.

10. Управление проектами. Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетенции специалистов. – М.: Изд-во «Консалтинговое Агентство «КУБС Групп – Кооперация, Бизнес-Сервис», 2013.

11. Путеводитель по основным понятиям и схемам методологии Организации. Руководства и Управления: Хрестоматия по работам Г.П.Щедровицкого. М.: Дело, 2018, 208 с.

12. Е.Ю. Хрусталева «Система взаимодействия. Коммуникации в бизнес-приложениях. Разработка в системе «1С:Предприятие 8.3», 2019

13. В.А. Ажеронок, А.В. Островерх, М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева «Разработка интерфейса прикладных решений на платформе «1С:Предприятие 8», 2018 г.

14. П. А. Чистов «Сборник задач по разработке на платформе 1С:Предприятие» (1С:Enterprise), 2020 г.

15. Е.Ю. Хрусталева «Расширения конфигураций. Адаптация прикладных решений с сохранением поддержки в облаках и на земле. Разработка в системе "1С:Предприятие 8.3». Издание 2, 2018 г.

16. Е.Ю. Хрусталева «Технологии интеграции 1С:Предприятия 8.3.» ISBN: 978-5-9677-2962-1, 2020 г.

17. М.Г. Радченко «1С:Программирование для начинающих. Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе «1С:Предприятие 8.3», 2017 г.

18. Сборник задач для подготовки к экзамену «1С:Специалист» по платформе «1С:Предприятие 8», 2014 г.

19. Е.Ю. Хрусталева «Язык запросов 1С:Предприятия 8» (+диск), 2013

20. Е.Ю. Хрусталева «Облачные технологии «1С:Предприятия», 2016

#### Интернет-ресурсы.

1. Технологии оценки качества программных продуктов.  
[www.ois.mesi.ru](http://www.ois.mesi.ru)

2. Цикл статей по SW CMM. [www.interface.ru](http://www.interface.ru)

3. Обзор стандарта CMM [www.iso.staratel.com](http://www.iso.staratel.com)

4. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;

5. Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

6. Техническое описание компетенции «ИТ- решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8»

7. Комплект оценочной документации по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8».



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Обеспечивать содержание проектных операций.	Обеспечить содержание проектных операций в соответствии с методическими указаниями.	Текущий контроль в форме: - защиты практических работ; - защита работ во время учебной практики; - контрольных работ по темам МДК; - экзамен по МДК; - экспертное наблюдение и оценка на производственной практике.
Определять сроки и стоимость проектных операций	Правильность определения сроков и стоимости проектных операций по заданному алгоритму	
Определять качество проектных операций.	Правильность применения критериев оценки качества проектных операций в соответствии с методическими указаниями. Правильность результатов оценки качества проектных операций в соответствии с методическими указаниями.	
Определять ресурсы проектных операций.	Правильность определения потребности в ресурсах проектных операций по заданному алгоритму	
Определять риски проектных операций.	Правильность определения рисков проектных операций по заданному алгоритму	
Проектировать информационные системы на платформе 1С:Предприятие 8	Правильность проектирования информационных систем на платформе 1С:Предприятие 8	

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
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии через:</li> <li>- повышение качества обучения по ПМ;</li> <li>- участие студенческих олимпиадах, научных конференциях;</li> <li>- участие в органах студенческого самоуправления,</li> <li>- участие в социально-проектной деятельности;</li> </ul>	Наблюдение; мониторинг, оценка содержания портфолио студента
Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации подвижного состава и обслуживания пассажиров и грузовых потребителей;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике.
Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обработки информационного контента.	Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций
Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников.
Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ;</li> <li>- работа с интернет,</li> </ul>	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных

деятельности.		информационных сетях
Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики;</li> <li>- умение работать в группе;</li> <li>- умение общаться с потребителями с учетом индивидуальных потребностей индивидуума;</li> <li>- наличие лидерских качеств;</li> <li>- участие в студенческом самоуправлении;</li> <li>- участие спортивно - и культурно-массовых мероприятиях</li> </ul>	Наблюдение за ролью обучающихся в группе
Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;</li> <li>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	Деловые игры - моделирование социальных и профессиональных ситуаций; Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (рефератов, докладов и т.п.);</li> <li>- составление резюме;</li> <li>- посещение дополнительных занятий;</li> <li>- освоение дополнительных рабочих профессий;</li> <li>- обучение на курсах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося;</li> <li>- открытые защиты творческих работ</li> </ul>

	дополнительной профессиональной подготовки; - уровень профессиональной зрелости;	
Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области разработки технологических процессов; - использование «элементов реальности» в работах обучающихся (рефератов, докладов и т.п.).	- Семинары, - учебно-практические конференции; - конкурсы профессионального мастерства; - олимпиады
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- соблюдение техники безопасности; - соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); - ориентация на воинскую службу с учётом профессиональных знаний	- тестирование по ТБ; - своевременность постановки на воинский учёт; - проведение воинских сборов

**6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ**

**6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
1.	Раздел 1	КИМ 1
2.	Раздел 2	КИМ 2
3.	Раздел 3	КИМ 3
4.	Раздел 4	КИМ 4
5.	Итоговый	КИМ 5