

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и НО  
Дата подписания: 11.12.2021 20:46:31  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)**

Колледж экономики, управления и права

УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа  
В.И. Мигаль  
*(личная подпись)*

«30» июня 2021 г.

Рег. № \_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По профессиональному модулю ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности  
По специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)  
Форма и срок освоения ППССЗ: очная 3г. 10 мес. нормативный

Максимальное количество учебных часов – 320 час.

Всего аудиторных занятий – 226 час.

Из них в семестре:	86 час.	198 час.
Лекции –	29 час.	88 час.
Лабораторные занятия –	– час.	– час.
Практические занятия –	29 час.	44 час.
Курсовое проектирование –	– час.	– час.
Контрольные работы –	– час.	– час.
Практика – производственная	– час.	36 час.
Всего часов на самостоятельную работу студента –	81 час.	
Консультации	13 час.	

**ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Экзамен –    семестр

Зачет –    семестр

Дифференцированный зачет –  5,6  семестр

Форма контроля – экзамен (квалификационный) –  6  семестр

Адреса электронной версии программы \_\_\_\_\_

### Лист согласования

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее – СПО)

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

#### Разработчик(и):

Преподаватель

  
личная подпись

Д.А. Морозюк

25 июня 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Протокол № 8 от 30 июня 2021 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

  
личная подпись

С.В. Шинакова

30 июня 2021 г.

#### Рецензенты:

КЭУП ДГТУ

место работы

преподаватель

занимаемая должность

Белас Л.А.

инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_

место работы

\_\_\_\_\_

занимаемая должность

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

#### СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР

  
личная подпись

Т.Е. Шепелева

30 июня 2021 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	15
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .	17

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности

### 1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **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.

Уровень образования обучающихся — среднее или полное общее, начальное профессиональное.

### 1.2 Цели и задачи профессионального 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 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 320 час., в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 226 час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 190 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 81 час.;

консультации – 13 час.;

производственной практики – 36 час.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **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, 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	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды ПК	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		Консультации	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	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1- ПК 4.5	Раздел 1. Технология разработки проектных решений	86	58	29	-	20	-	8	-	-
	Раздел 2. Расчет эффективности проектных решений	198	132	88	-	61	-	5	-	-
	Производственная (по профилю специальности)	36						-	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>320</b>	<b>190</b>	117	-	<b>81</b>	-	<b>13</b>	-	-

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Раздел 1. Технология разработки проектных решений				
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
<b>1 семестр</b>			<b>86</b>	
<b>Тема 1. Назначение и состав методологий внедрения</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Входной контроль. Введение. Общая характеристика проектов внедрения ИС.	<b>2</b>	1
	2.	Назначение и состав методологий внедрения. Стандарты УП.	<b>2</b>	1
	3.	<b>Практическая работа № 1.</b> Создание нового проекта	<b>2</b>	2, 3
<b>Тема 2. Содержание проектов внедрения в различных методологиях</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Методологии внедрения компании Microsoft. Методология внедрения OneMethodology. Методология внедрения компании Oracle.	<b>2</b>	1
	2.	<b>Практическая работа № 2.</b> Календарь проекта	<b>2</b>	2, 3
<b>Тема 3. Управление интеграцией проекта. Управление содержанием проекта</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Группы процессов УП. Распределение процессов по областям знаний.	<b>2</b>	1
	2.	План управления проектом. Управление содержанием проекта. Планирование содержания.	<b>2</b>	1
	3.	<b>Практическая работа № 3.</b> Планирование задач	<b>2</b>	2, 3
<b>Тема 4. Управление сроками проекта</b>	<b>Содержание</b>			<b>16</b>
	1.	Процессы управления сроками проекта. Определение состава операций.	<b>2</b>	1
	2.	Определение взаимосвязи операций. Оценка длительности операций. Разработка расписания.	<b>2</b>	1
	3.	<b>Практическая работа № 4-5.</b> Ввод задач проекта	<b>4</b>	2, 3
	4.	<b>Практическая работа № 6.</b> Рубежный контроль	<b>2</b>	2, 3
<b>Тема 5. Управление стоимостью проекта</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Стоимостная оценка проекта. Типы оценок.	<b>2</b>	1



	2.	Управление стоимостью. Базовый план по стоимости.	2	1
	3.	<b>Практическая работа № 7.</b> Ресурсы в проекте	2	2, 3
	4.	<b>Практическая работа № 8-9.</b> Назначение ресурсов на задачи	4	2, 3
<b>Тема 6. Управление рисками проекта</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Основные понятия и определения. Планирование управления рисками.	2	1
	2.	Идентификация рисков. Оценка рисков. Качественный и количественный анализ рисков	2	1
	3.	<b>Практическая работа № 10-11.</b> Анализ проекта	4	2, 3
<b>Тема 7. Управление качеством проекта</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Концепция управления качеством. Стандарты управления качеством проектов в области ИТ.	2	1
	2.	Процессы управления качеством. Контроль качества. Методы контроля качества.	2	1
<b>Тема 8. Управление человеческими ресурсами проекта</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Планирование команды проекта. Распределение ролей и ответственности. Набор команды проекта. Доступность ресурсов. Оценка эффективности выполнения работ проекта.	3	1
	2.	<b>Практическая работа № 12-13.</b> Выравнивание загрузки ресурсов	5	2, 3
<b>Дифференцированный зачет</b>			2	
<b>Консультации</b>			8	
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК.04.1.01:</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Управление требованиями и стоимостью на стадии исполнения проекта 2. Управление расписанием и рисками на стадии исполнения проекта			20	
<b>Итого по разделу 1 за семестр</b>			<b>86</b>	

<b>Раздел 2. Расчет эффективности проектных решений</b>				
<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>	
<b>Раздел 1.02 Экономическое обоснование проектной деятельности</b>				
<b>Тема 1.1. Планы управления проектом</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Вспомогательные планы, базовая линия проекта, результаты анализа проведенного проектной командой в отношении содержания, объема и сроков проекта.	2	1
	2.	Формирование канонической структуры проекта (ИСП).	2	1
	3.	Критические факторы успеха.	2	1
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Определение содержания проекта.	2	2, 3
	2.	Разработка устава проекта	2	2, 3
<b>Тема 1.2. Формирование списка работ (операций) проекта</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Исходная информация	2	1
	2.	Инструменты и методы для определения списка работ	2	1
	3.	Список контрольных событий проекта	2	1
	4.	Список операций	2	1
	5.	Сетевые диаграммы расписания проекта	2	1
	6.	Последовательность выполнения проектных работ	2	1
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Лист управления документом	2	2, 3
2.	Протокол интервью	2	2, 3	
<b>Тема 1.3. Оценка трудоемкости и потребности в ресурсах</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Параметры для оценки человеческих ресурсов	2	1

	2.	Схемы поощрения и взыскания	2	1	
	3.	Инструменты и методы определения ресурсных потребностей проекта	2	1	
	4.	Технические требования к ресурсам	2	1	
	5.	Объемно-календарные сроки поставки ресурсов	2	1	
	6.	Исходная информация процесса определения длительности операций.	2	1	
	7.	Результаты процесса оценки длительности операций.	2	1	
	8.	Матрица ответственности	2	1	
	<b>Практические занятия</b>				
	1.	Разработка содержания проекта	2	2, 3	
	2.	Технология разработки расписания проекта	2	2, 3	
<b>Тема 1.4. Оценка стоимости проекта</b>	<b>Содержание</b>				
	1.	Взаимодействие между информационными технологиями и предприятиями	2	1	
	2.	Стоимостная оценка проекта	2	1	
	3.	Классификация и методы оценок стоимости ИТ-проекта	2	1	
	4.	Оценка порядка величины ИТ-проекта	2	1	
	5.	Концептуальная оценка ИТ-проекта,	2	1	
	6.	Предварительная оценка ИТ-проекта	2	1	
	7.	Затраты на создание ИТ-проекта	2	1	
	8.	Прямые расходы на ИТ-проекта	2	1	
	9.	Косвенные расходы ИТ-проекта	2	1	
	10.	Спрос, предложение и ценообразование на рынке ИТ-технологий	2	1	
	11.	Шаблон сметы проекта ИТ-проекта	2	1	
	12.	Разработка базового плана по стоимости проекта.	2	1	

	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Разработка сетевого графика	2	2, 3
	2.	Разработка календарного плана	2	2, 3
	3	Разработка графика загрузки ресурсов	2	2, 3
	4	Программа обеспечения качества	2	2, 3
	5	План обеспечения качества проекта	2	2, 3
	6	Составление контрольных списков проверки качества	2	2, 3
	7	Форма представления результатов контроля качества	2	2, 3
	8	Шаблон регистрации отклонений	2	2, 3
	9	Реестр рисков, журнал рисков	2	2, 3
	10	План реагирования на риски, форма регистрации рисков проекта	2	2, 3
	11	Определение временных затрат на создание проекта	2	2, 3
	12	Определение операций проектных работ	2	2, 3
	13	Расчет затрат на разработку программного продукта	2	2, 3
<b>Тема 1.5. Разработка расписания проекта</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Исходные данные для разработки расписания	2	1
	2.	Инструменты и методы разработки расписания	2	1
	3.	Результаты разработки расписания	2	1
	4.	Технология разработки расписания	2	1
	5.	Шаблон последовательного формирования расписания проекта	2	1
	<b>Практические занятия</b>			
1.	Расчет затрат на разработку базы данных	2	2, 3	
<b>Тема 1.6. Управление</b>	<b>Содержание</b>			

<b>расписанием</b>	1.	Организация управления расписанием проекта	<b>2</b>	1
	2.	Шаблон формы отчета о прогрессе проекта	<b>2</b>	1
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Расчет затрат на разработку рекламного сайта	<b>2</b>	2, 3
<b>Тема 1.7. Организация управления рисками</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Основные понятия управления рисками	<b>2</b>	1
	2.	Классификация проектных рисков	<b>2</b>	1
	3.	Уровни вероятности возникновения рисков	<b>2</b>	1
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Расчет экономической эффективности ИТ- проекта	<b>2</b>	2, 3
<b>Тема 1.8. Шаблоны и формы управления рисками</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Шаблон реестра рисков	<b>2</b>	1
	2.	Стандарт управления рисками ISO 15288	<b>2</b>	1
	3.	Шаблон плана реагирования на риски	<b>4</b>	1
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Примерная тематика домашних заданий</b>			<b>61</b>	
1. Анализ планов управления проектом. 2. Составить календарный график проекта. 3. Каноническое проектирование 4. Определение стоимости проектных операций в рамках своей деятельности. 5. Определение изменения стоимости проектных операций в рамках своей деятельности. 6. Изучить требования нормативной документации системы менеджмента качества (ISO 9000) и система управления проектами (PMBOK) 7. Составление диаграммы Ганта 8. Риски при создании ИТ-продукта 9. Структура себестоимости ИТ-технологий 10. Ценообразование ИТ-проектов				
<b>Консультации</b>			<b>5</b>	
<b>Итого по разделу 2 за семестр</b>			<b>198</b>	

<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  1. Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности по направлению в соответствии с тематикой (Web-сайт, электронный учебник, мультимедийная презентация архитектурных проектов; элементы фирменного стиля; дизайн полиграфической продукции; рекламная и учебная видеопродукция, мультимедийная презентация подразделения, разработка рекламного видеоролика, интернет-тесты).  2. Определение сроков и стоимости, ресурсов выбранного проекта.  3. Документирование результатов оценки качества проекта.  4. Выполнение корректирующих действий по результатам оценки качества выполняемого проекта.  5. Выполнение процедуры управления рисками в рамках выполняемого проекта.  6. Определение направлений самообразования по результатам выполненных работ: определение задач профессионального и личностного развития; планирование повышение квалификации.</p>	<b>36</b>	
<b>Всего по ПМ</b>	<b>320</b>	

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебной лаборатории обработки информации отраслевой направленности и кабинета социально-экономических дисциплин.

**Оборудование учебных лаборатории и кабинета:** посадочные места по количеству студентов с ПК; рабочее место преподавателя; интерактивная (учебная) доска; комплект учебно-методической документации; программное обеспечение общего и профессионального назначения:

- ОС MS Windows 7/8/10;
- MS Project.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

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

**Основные источники:**

1. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия : учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 330 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014729-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002068>

2. Сысоева, Л.А. Управление проектами информационных систем : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 345 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015645-3. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189953>

**Дополнительные источники:**

3. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем информация [Электронный ресурс] / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Г.Н. Денищенко / Интернет-Университет Информационных Технологий – дистанционное образование, 2017 – <http://www.intuit.ru/department/itmngt/isimman/class/free>

4. Попов Ю. И. Управление проектами / Ю. Попов, О.В. Яковенко. –М.: Инфра-М, 2018. – 208 с.

### 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией по всем разделам междисциплинарного курса.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню разделов модуля. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Материально-техническая база, перечисленная в п. 4.1, обеспечивает проведение всех видов практических занятий, практики. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

### 4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): реализация программы профессионального модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального модуля в рамках производственной практики, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Инженерно-педагогический состав: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.



## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения зачетных занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и сдачи нормативов.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Обеспечивать содержание проектных операций.	Содержание проектных операций соответствует тематике, цели и задачам проекта	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента на производственной практике
Определять сроки и стоимость проектных операций	Сроки и стоимость проектных операций определены верно в соответствии с уставом проекта	Оценка выполнения компетентностно-ориентированного задания на экзамене по модулю
Определять качество проектных операций.	Проведен анализ качества проектных операций в соответствии с техническим заданием проекта	Оценка анализа на производственной практике
Определять ресурсы проектных операций.	Ресурсы проектных операций определены верно и позволяют обеспечить содержание проектных операций	Оценка определения ресурсов для обеспечения содержания проектных операций на производственной практике
Определять риски проектных операций.	1) Сбор информации о рисках проекта сделан на основе выбранного метода и оформлены в форме регистрации рисков. 2) По полученным результатам верно выбран метод снижения рисков	Оценка выполнения компетентностно-ориентированного задания на экзамене по модулю

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки информационных систем; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки информационных систем	

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</li> <li>– использование различных источников информации</li> </ul>	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие со студентами, преподавателями, потребителями и коллегами на практических занятиях в ходе обучения</li> </ul>	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы членов коллектива</li> </ul>	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельная постановка и определение задач профессионального и личностного развития;</li> <li>– осознанное планирование повышения квалификации</li> </ul>	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ инновационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>	