

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт экономики, информационных технологий и креативных индустрий
Факультет информационных технологий и экономики
Кафедра математического моделирования и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Кожевникова Т.М.
«03» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.8 УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ

образовательной программы среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности

09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»

Направленность: Веб-разработка

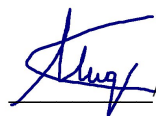
Квалификация

Программист

Год набора 2026

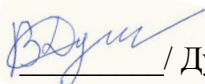
Тамбов –2026

Разработчик(и) программы:



/ Сидляр М.Ю., старший преподаватель кафедры математического моделирования и информационных технологий

Эксперт:



/ Дудаков В.П., системный администратор ООО «Европа-Европа 33», к.т.н., доцент

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО и утверждена на заседании кафедры математического моделирования и информационных технологий «02» февраля 2026 года протокол № 6

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Управление ИТ-проектами» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска определять актуальность нормативно-правовой документации	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной

~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений
--------------------------------------	---	--------------------------------------	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	48
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы управления проектами и методологии			
Тема 1.1. Введение в управление проектами	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Определение проекта, его ключевые характеристики: уникальность, временные ограничения, ресурсы, цели. Этапы жизненного цикла проекта: инициация, планирование, выполнение, мониторинг, завершение. Описание ключевых ролей: руководитель проекта, менеджер по продукту, разработчики, аналитики, тестировщики, дизайнеры.		
Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Преимущества и недостатки классической водопадной модели для IT-проектов. Принципы Agile, Scrum, Kanban, Lean: их особенности, области применения и различия. Как выбрать подход к управлению проектом в зависимости от типа задачи и специфики проекта.		
Тема 1.3. Документация и инструменты управления проектом	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Требования, спецификации, чек-листы, протоколы собраний, отчеты. Применяемое программное обеспечение. Основные функции, преимущества и недостатки этих инструментов для IT-проектов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Разработка проектной документации Знакомство с программным обеспечением для управления проектами		
Раздел 2. Планирование и выполнение IT-проектов			
Тема 2.1. Планирование проекта	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	SMART-цели (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound). Как правильно ставить цели для успешного завершения проекта. Как составить ТЗ, чтобы учесть все требования заказчика и команды. Gantt-диаграммы, сетевые диаграммы, диаграммы PERT. Прогнозирование времени, оценка трудозатрат и материальных ресурсов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Составление плана деловой беседы с заказчиком Разработка технического задания Создание Gantt-диаграммы Составление бюджета проекта		
Тема 2.2. Оценка и управление рисками	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Проблемы, которые могут возникнуть в процессе выполнения проекта, и как их предсказать.		

	Методы анализа рисков: SWOT, PEST-анализ. Планирование мероприятий по снижению воздействия рисков. Практические подходы к управлению рисками в условиях неопределенности и быстроменяющихся требований.		ОК 04 ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий Выполнение SWOT-анализа Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния	16	
Тема 2.3. Выполнение проекта	Содержание Разделение задач, делегирование полномочий, планирование работы. Как эффективно работать в Scrum-команде. Как поддерживать регулярную коммуникацию в команде, с заказчиком, с пользователями. Эффективное использование отчетности и онлайн-инструментов.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта			
Тема 3.1. Мониторинг прогресса и контроля качества	Содержание Прогресс по задачам, соблюдение сроков, соблюдение бюджета, качество продукта. Как использовать соответствующее программное обеспечение для отслеживания выполнения задач, соблюдения сроков и изменений в проекте. Анализ отклонений и корректировка курса. Как реагировать на отклонения от плана, анализировать причины и принимать корректирующие меры.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Тема 3.2. Завершение проекта	Содержание Сдача продукта заказчику, получение обратной связи. Закрытие проекта. Архивирование документации, закрытие контрактов с поставщиками, финальный отчет. Оценка успешности проекта по показателю ROI.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Тема 3.3. Постпроектный анализ и оптимизация процессов	Содержание Постпроектный анализ. Оценка эффективности проекта и уровня удовлетворенности заказчика. Как проводить анализ работы команды, выявление сильных и слабых сторон проекта, оценка опыта для улучшения процессов. Улучшение процессов на постоянной основе. Внедрение изменений для улучшения качества работы команды и более быстрого создания продукта в будущем.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Промежуточная аттестация - экзамен		18	
Всего		114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- ~ Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- ~ Рабочее место преподавателя
- ~ Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- ~ Доска маркерная
- ~ ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- ~ ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся
- ~ Мультимедийный проектор
- ~ Аудио- и видеооборудование
- ~ Комплект учебно-методических материалов
- ~ Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- ~ Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб)или аналоги;
- ~ Проектор и экран;
- ~ Маркерная доска;
- ~ Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баланов, А. Н. Управление IT-проектами : учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — Текст : непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии и методы оценивания

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в	Результаты выполнения заданий соответствуют заданным требованиям. Владение профессиональной терминологией. Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации. Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей. Описание параметров изучаемых объектов. Описание алгоритмов выполнения трудовых действий. Нахождение ошибок в документации. Оптимизация выбора структуры содержания рассматриваемых технологических процессов. Разработка и оформление технологической документации.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование, контрольные работы)

профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Подбор оптимальных объектов труда для выполнения производственной задачи.	
--	---	--

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля **Тестирование**

1. Какие умения являются наиболее важными для руководителя проекта?

- 1 Умения вести переговоры.
- 2 Умения оказывать влияние.
- 3 Коммуникативные умения.
- 4 Умения решать проблемы.

2. Во время какого процесса руководитель проекта может оказывать самое большое влияние на качество?

- 1 Планирование качества.

- 2 Гарантия качества.
 - 3 Контроль качества.
 - 4 Контроль за изменениями качества.
3. В какой организационной структуре руководитель проекта имеет наибольший авторитет и власть?
- 1 Проектировочная.
 - 2 Сильная матричная.
 - 3 Функциональная.
 - 4 Сбалансированная матричная.
4. Какая оценка выполнения говорит нам о том, сколько средств требуется для завершения проекта?
- 1 ETC
 - 2 EAC
 - 3 BAC
 - 4 VAC
5. Какой из следующих методов увеличивает вероятность риска?
- 1 Сокращение времени за счет привлечения дополнительных ресурсов
 - 2 Распределение ресурсов
 - 3 Быстрое продвижение
 - 4 Опережение и отставание
6. Эти диаграммы классифицируют факторы для корректирующих действий с учетом частоты их возникновения. Они так же имеют форму гистограмм
- 1 Контрольные карты
 - 2 Диаграммы производственных процессов
 - 3 Диаграммы разброса
 - 4 Диаграммы Парето
7. Вы руководите проектом по исследованию и внедрению новой процедуры в сферу стоматологии. Вы опубликовали сферу действия и разрабатываете план управления сферой действия. Какова цель плана управления сферой действия?
- 1 Он описывает и документирует основу сферы действия для принятия в будущем решений относительно проекта.
 - 2 Он разбивает достижения проекта
 - 3 Он описывает, как изменения в сфере действия будут внедряться в проект и как сфера действия будет управляться
 - 4 Он описывает, как изменения сферы действия повлияют на оценки времени и стоимости
8. Сколько процентов своего времени руководитель проекта посвящает коммуникации?
- 1 90%
 - 2 8%.
 - 3 7%.
 - 4 5%
9. Какой вид контракта должен использовать руководитель для проекта, который имеет некоторую степень неопределенности и требует больших вложений на ранних фазах жизненного цикла проекта?
- 1 Фиксированная цена.
 - 2 Возмещение стоимости
 - 3 Единовременная выплата

4 Определение цены единицы товара

10. Все из нижеперечисленного верно в отношении диаграммы Ишикава в процессе планирования качества кроме

- 1 Ее называют диаграммой причины и следствия
- 2 Ее называют диаграммой в форме рыбы
- 3 Она является методом этого процесса
- 4 Она является результатом этого процесса

11. Какая оценка выполнения говорит нам о том, какой будет полная стоимость проекта после его завершения?

- 1 ОДЗ (ETC)
- 2 БПЗ (BAC)
- 3 ИВГ (VAC)
- 4 ППЗ (EAC)

12. В какой теории мотивация людей зависит от потребностей в достижении, силы или присоединения?

- 1 Теория ожиданий (Маслоу).
- 2 Теория достижений (Херцберга)
- 3 Теория случайностей.
- 4 Теория Х.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине

Вопросы для экзамена

1. Понятие проекта, иерархия проектов, ИТ-проекты.
2. Аспекты управления проектами информатизации предприятий и организаций.
3. Группы процессов управления.
4. Участники проекта, лидеры проекта информатизации предприятий и организаций.
5. Фазы проекта, жизненный цикл проекта информатизации предприятий и организаций.
6. Предварительное планирование ИТ-проекта: план, бюджет, расписание.
7. Определение состава и взаимосвязей работ в проектах информатизации предприятий и организаций.
8. Цели ИТ-проекта
9. Инициация ИТ-проекта.
10. Интегрирование различных компонент и сервисов ИТ-проектов предприятий и организаций.
11. Международные институты и стандарты по управлению проектами.
12. Методология и технология проектирования ИТ-проектов с учетом проектных рисков.
13. Методы сетевого планирования.
14. Календарное планирование работ с учетом загрузки ресурсов.
15. Сетевой график работ, способы представления сетевого графика.
16. Расчет длительности проекта методом критического пути.
17. Особенности расчёта длительности проекта методом PERT.
18. Опишите последовательность расчёта графика загрузки ресурсов.
19. Оптимизация календарных планов работ по критерию равномерности загрузки ресурсов.
20. Корректировка расписания и отслеживание выполнения проекта.
21. Понятие и методы управление рисками.
22. Характеристики и классификация рисков проекта
23. Способы обнаружения и идентификации рисков.
24. Качественный и количественный анализ рисков.

25. Понятие риска и его оценка.
26. Способы оценки стоимости проектных работ.
27. Принципы оценки экономической эффективности ИС.
28. Показатели и критерии экономической эффективности ИС.
29. Краткосрочные и долгосрочные методы оценки стоимости ИС.
30. Понятие и функции составления базового плана проекта по стоимости.
31. В чем заключается суть управления стоимостью проекта?
32. Технология оценки выполнения проекта методом освоенного объема.
33. Расчет стоимостных показателей выполнения проекта методом освоенного объема.
34. Состав и назначение специальных финансовых показателей выполнения проекта.
35. Дисконтирование стоимости ИС как метод учета рисков их функционирования.
36. Анализ рисков расписания.
37. Анализ рисков ресурсов.
38. Анализ рисков бюджета.
39. Анализ рисков оценки стоимости ИС.
40. Сформулируйте назначение программы MS Project.
41. Перечислите основные возможности программы MS Project.
42. Назовите этапы разработки проекта с использованием MS Project.
43. Календарь проекта в MS Project.
44. Иерархическая структура работ в MS Project.
45. Основные представления проекта в MS Project.
46. Отображение критического пути проекта и выбор его представления.
47. Использование стилей текста и стилей отрезков в MS Project.
48. Реализация метода PERT расчета проектов в MS Project.
49. Структура и возможности программных средств MS ProjectServer для коллективной разработки корпоративных проектов.
50. Методы взаимодействия участников проекта с ProjectServer