Приложение
к ППССЗ специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН «ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.Н. АШУРАЛИЕВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОП.08. Управление ИТ-проектами

Специальность: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация выпускника: Программист

Махачкала, 2026 г.

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией УГС 09.00.00. Информатика и вычислительная техника и 10.00.00 Информационная безопасность

Председатель П(Ц)К

 Ш.М. Мусаева

протокол №8 от «30» апреля 2026 г.

Фонд оценочных средств дисциплины ОП.08. Управление ИТ-проектами разработан на основе требований:

- Приказа Минпросвещения России от 24.02.2025 N 138 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 N 81696);

с учетом:

- Примерной образовательной программы «Профессионалитет» по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденная протоколом ФУМО в системе СПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника от 29.08.2025 № 6/2025, зарегистрирована в государственном реестре примерных образовательных программ – регистрационный номер 18/2025. Реквизиты утверждающего документа –приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-581/2025 от 13.10.2025;

в соответствии с рабочим учебным планом.

Разработчик:

- Азизагаева Д.А., преподаватель ГБПОУ РД «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева»

© Азизагаева Джамила Абдулвагабовна 2026

© ГБПОУ РД «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева» 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 4
3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ 5
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ 6
4.1. Типовые задания для оценки знаний и умений 6
4.2. Критерии оценивания 10
4.2.1. Критерии оценивания устного ответа 10
4.2.2. Критерии оценивания выполнения заданий на лабораторных и практических занятиях 11
4.2.3. Критерии оценивания тестовых заданий 11
4.2.4. Общая классификация ошибок 11
5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 12
5.1. Вопросы к диф.зачету по дисциплине 12
5.2. Критерии оценивания ответов 13
6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 13

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) учебной дисциплины ОП.08. Управление ИТ-проектами является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

ФОС позволяет оценить достижение, запланированных по учебной дисциплине, результатов обучения.

ФОС включают оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с целью регулярного наблюдения за ходом поэтапного освоения обучающимися междисциплинарного курса, оптимизации управления образовательной деятельностью обучающихся, своевременной корректировки персональных образовательных результатов обучающихся педагогическими средствами.

Текущему контролю успеваемости подлежат все обучающиеся, осваивающие учебную дисциплину.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на изучение учебной дисциплины традиционными и инновационными методами с использованием современных технологий.

Результаты текущего контроля успеваемости обучающихся в виде оценки в балльном выражении («5», «4», «3», «2») записываются в журнале учебных занятий.

Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебной дисциплины может иметь следующие виды: оперативный и рубежный контроль.

Оперативный контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программы учебной дисциплины, а также стимулирования учебной работы обучающихся, мониторинга результатов образовательной деятельности, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса.

Рубежный контроль является контрольной точкой и проводится с целью комплексной оценки уровня освоения программного материала.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится с целью оценки уровня освоения теоретических знаний, умений, приобретенного практического опыта.

Формы и периодичность промежуточной аттестации по учебной дисциплине определяются учебным планом образовательной программы: экзамен в 3 семестре.

Экзамен проводится непосредственно после завершения освоения учебной дисциплины, в сроки, установленные календарным учебным графиком. Экзамен проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Экзаменационные вопросы и задания составляются на основе рабочей программы учебной дисциплины. Экзаменационные вопросы и задания должны соответствовать проверяемым результатам обучения и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08. «Управление ИТ-проектами» направлен на формирование общих и профессиональных компетенций.

Освоение дисциплины должно способствовать формированию 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

Код умения	Название умения
У1	применять на практике принципы и практику управления коммуникациями проекта;
У2	планировать и управлять сроками;
У3	выявлять и уменьшать риски;
У4	оценивать сложность поддержки проекта и связанные с этим изменения его стоимости;
У5	оценивать проектные решения, характер тенденций и экономические характеристики проекта;
У6	находить баланс между квалификацией персонала, затратами на его обучение, качеством продукта и соблюдением сроков;
У7	работать индивидуально и в команде в качестве члена группы по планированию и управлению процессами создания аппаратно-программных средств

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

Код знания	Название знания
З1	основные понятия, принципы и практики управления проектами, включая методы планирования проектов;
З2	модели жизненного цикла проекта;
З3	методологию управления программными проектами;
З4	инструменты проектирования, планирования и оперативного управления;
З5	методы контроля качества;
З6	методологии построения команды

3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ

Формы текущего контроля по учебной дисциплине:

- устный опрос (фронтальный, индивидуальный, комбинированный);
- тестирование (письменное или компьютерное);
- письменная проверка (ответы на вопросы, решение задач и примеров, составление тезисов, рефератов, выполнение схем, выполнение заданий для самостоятельной работы и др.);
- практическая проверка (при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении и защите курсовых проектов (работ));
- самоконтроль и взаимопроверка.

Возможны и другие формы текущего контроля успеваемости, в том числе инновационные на основе информационно-коммуникационных технологий.

Преподаватель на одном учебном занятии может использовать одну или несколько форм текущего контроля.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

ОП 08. Управление ИТ-проектами

4.1.Типовые задания для оценки знаний и умений

Тема 1. Основные понятия в управлении проектами
1. Задание для устного опроса по темам

1. Дайте определение понятия «проект». Назовите основные признаки проекта.
2. Охарактеризуйте Европейский стандарт разработки программного обеспечения.
3. В чём заключается роль и зона ответственности руководителя проекта?
4. Перечислите основные этапы планирования проекта.
5. Что такое управление рисками проекта? Назовите основные этапы управления рисками.
6. Какие метрические данные и характеристики производительности собираются в процессе управления проектом?

Тема 2. Методы и планы управления программными проектами

7. Перечислите основные методы планирования проекта.
8. Какие способы отображения хода проекта вы знаете?
9. Из каких элементов состоит план управления программным проектом?
10. Какая вспомогательная информация включается в план управления проектом?
11. Назовите модели жизненного цикла проекта. В чём их различия?

Тема 3. Инструменты проектирования и управления программным проектом

12. Какие инструменты планирования программного проекта вам известны?
13. Какие инструменты используются для поддержки оперативного управления процессом?
14. Назовите инструментальные средства проектирования.
15. Что такое Gantt-диаграмма и для чего она используется?

Тема 4. Прогнозирование экономических характеристик производства программных продуктов

16. В чём суть экспертного прогнозирования экономических характеристик?
17. Какие простейшие модели прогнозирования экономических характеристик вам известны?
18. Какие виды коммуникаций существуют в ИТ-проекте?

Тема 5. Методики оценки характеристик программного проекта

19. Как оценивается сложность проектных решений на основе структурных моделей?
20. В чём заключается методика системы сетевого планирования?
21. Как оценивается характер тенденций на основе качественных и количественных данных?
22. Назовите методики оценки состояния программной системы.

4.2. Тестовые задания для текущего контроля

Вариант 1

1. Что из перечисленного НЕ является признаком проекта?

- А) Ограниченность во времени
- Б) Уникальность результата
- В) Постоянный, непрерывный процесс
- Г) Наличие бюджета

Ответ: В

---

2. Какой документ определяет цели, содержание и участников проекта?

- А) Техническое задание
- Б) Устав проекта
- В) Бизнес-план
- Г) Календарный план

Ответ: Б

---

3. Какой метод планирования предполагает разбиение проекта на последовательные фазы?

- А) Agile
- Б) Scrum
- В) Waterfall
- Г) Канбан

Ответ: В

---

4. Gantt-диаграмма используется для:

- А) Оценки рисков
- Б) Визуализации сроков выполнения задач
- В) Расчёта бюджета проекта
- Г) Управления командой

Ответ: Б

---

5. Что из перечисленного относится к методам контроля качества в ИТ-проекте?

- А) Тестирование программного обеспечения
- Б) Анализ рисков
- В) Составление бюджета
- Г) Назначение ответственных

Ответ: А

Вариант 2

1. Какой процесс включает выявление, анализ и реагирование на неопределённости проекта?

- А) Управление сроками
- Б) Управление рисками
- В) Управление стоимостью
- Г) Управление качеством

Ответ: Б

---

2. Какая модель жизненного цикла проекта предполагает итеративную разработку?

- А) Waterfall
- Б) Agile
- В) V-модель
- Г) Спиральная модель

Ответ: Б

---

3. Какие инструменты используются для оперативного управления процессом разработки?

- А) Jira, Trello
- Б) Microsoft Word, Excel
- В) Adobe Photoshop
- Г) AutoCAD

Ответ: А

---

4. Какой метод прогнозирования основан на мнениях экспертов?

- А) Статистический
- Б) Экспертный
- В) Эконометрический
- Г) Сценарный

Ответ: Б

---

5. SWOT-анализ используется для:

- А) Оценки финансовых показателей
- Б) Оценки сильных и слабых сторон, возможностей и угроз
- В) Планирования расписания
- Г) Распределения ресурсов

Ответ: Б

4.3. Задания для практических занятий

Практическое занятие № 1. Определение участников проекта. Разработка устава и структуризация проекта

Задание:

1. Выберите ИТ-проект (например, разработка мобильного приложения, внедрение CRM-системы, создание интернет-магазина).
2. Определите всех участников (стейкхолдеров) проекта.
3. Разработайте устав проекта, включающий: название, цель, основные этапы, бюджет, ответственных лиц.
4. Выполните структуризацию проекта (разбивку на этапы и задачи).

Практическое занятие № 2. Оптимизация расписания проекта по времени и стоимости

Задание:

1. Используя данные предыдущего занятия, составьте календарный план проекта.
2. Определите критический путь.
3. Предложите варианты оптимизации расписания по времени (сокращение сроков) и по стоимости (снижение затрат).
4. Оцените влияние предложенных изменений на качество проекта.

Практическое занятие № 3. Разработка плана коммуникаций в ИТ-проекте

Задание:

1. Для выбранного ИТ-проекта разработайте план коммуникаций.
2. Определите: участников коммуникаций, виды информации, частоту и форматы обмена информацией.
3. Предложите способы решения конфликтов внутри команды.
4. Опишите механизмы обеспечения эффективного обмена информацией.

4.4. Задания для лабораторных занятий

Лабораторное занятие № 1. Разработка проектной документации

Задание:

1. Ознакомьтесь с программным обеспечением для управления проектами (MS Project, Jira или аналоги).
2. Разработайте проектную документацию для выбранного ИТ-проекта:
    - техническое задание;
    - календарный план;
    - план управления рисками.
3. Оформите документацию в соответствии с требованиями.

Лабораторное занятие № 2. Знакомство с программным обеспечением для управления проектами

Задание:

1. Изучите интерфейс и основные функции одной из систем управления проектами (MS Project, Jira, Trello, Redmine).
2. Создайте проект в выбранной системе.
3. Добавьте задачи, назначьте ответственных, установите сроки.
4. Настройте диаграмму Ганта и отслеживание хода выполнения задач.

Лабораторное занятие № 3. Создание Gantt-диаграммы

Задание:

1. Используя данные календарного плана, создайте Gantt-диаграмму проекта в MS Project или Excel.
2. Отобразите на диаграмме:
    - все задачи и подзадачи;
    - длительность каждой задачи;
    - зависимости между задачами;
    - вехи проекта.
3. Проанализируйте полученную диаграмму и предложите оптимизацию.

Лабораторное занятие № 4. Анализ рисков и разработка плана реагирования

Задание:

1. Проведите анализ рисков для выбранного ИТ-проекта (идентификация, оценка вероятности и влияния).
2. Выполните SWOT-анализ проекта.
3. Распределите риски по вероятности возникновения и степени влияния (матрица рисков).

4. Разработайте план реагирования на ключевые риски.

Лабораторное занятие № 5. Разработка ИТ-проекта в заданной предметной области

Задание:

1. Получите задание на разработку ИТ-проекта в определённой предметной области (например, автоматизация складского учёта, разработка веб-приложения для образовательного учреждения, создание системы электронного документооборота).
2. Разработайте полный пакет проектной документации:
    - устав проекта;
    - календарный план;
    - план управления рисками;
    - план коммуникаций;
    - смету затрат.
3. Защитите разработанный проект перед комиссией.

4.5. Самостоятельная работа

1. Гибридное управление (Waterfall + Agile)
2. Доменно-ориентированное проектирование (DDD) как инструмент управления
3. Инструменты визуализации потоков
4. TCO (Total Cost of Ownership) для облачных решений
5. Метод Монте-Карло в планировании
6. Управление проектом с нулевым бюджетом (Bootstrapping)
7. Влияние ИИ (Copilot, ChatGPT) на оценку проекта

4.2 Критерии оценивания

4.2.1 Критерии оценивания устного ответа

При оценке устного ответа, обучающегося учитывается:

1) полнота и правильность ответа;
2) степень осознанности, понимания изученного;

Отметка «5»: ответ правильный, полный в соответствии с изученным материалом; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком.

Отметка «4»: ответ правильный, полный в соответствии с изученным материалом; материал изложен в определенной логической последовательности; возможны отдельные затруднения в формулировке выводов.

Отметка «3»: ответ, в котором в основном правильно, но схематично или с отклонениями от последовательности изложения раскрыт материал или неполный, несвязный ответ, изложенный нелогично

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала, неумение его анализировать допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки

устной речи.

4.2.2 Критерии оценивания выполнения заданий на лабораторных и практических занятиях

– **Отметка «5»**: работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы.

– **Отметка «4»**: работа выполнена правильно с учетом 1-2 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

– **Отметка «3»**: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущены 3-4 существенные ошибки.

– **Отметка «2»**: допущены 5 и более существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

Задания к лабораторным занятиям представлены в методических указаниях к лабораторным занятиям по ОП.02. Операционные системы и среды.

Задания к практическим занятиям представлены в методических указаниях к практическим занятиям по ОП.02. Операционные системы и среды.

Методы оценки:

– Защита отчетов по выполненному заданию на практических занятиях.

– Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося на практических занятиях

4.2.3 Критерии оценивания тестовых заданий

Оценка в баллах	Степень выполнения задания
Неуд.	Выполнено от 0 до 49,9 % предложенных заданий
Удов.	Выполнено от 50 до 69,9% предложенных заданий
Хор.	Выполнено от 70 до 89,9% предложенных заданий
Отл.	Выполнено от 90 до 100% предложенных заданий

4.2.4 Общая классификация ошибок

При оценке знаний и умений учитываются ошибки и недочёты в работе.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, общепринятых символов обозначений величин;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач;
- неумение использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию

Негрубыми считаются ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения лабораторных занятий;
- недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение выполнять лабораторные задания в общем виде.

5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.08. Управление ИТ-проектами

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.08. Управление ИТ-проектами проводится в форме **дифференцированного зачета**.

5.2 Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине

Вопросы для теоретической части:

1. Понятие проекта. Основные признаки и классификация проектов.
2. Жизненный цикл проекта: основные модели (Waterfall, Agile, Scrum).
3. Роль и зона ответственности руководителя ИТ-проекта.
4. Планирование проекта: цели, этапы, методы.
5. Методы планирования проекта (сетевые графики, диаграмма Ганта).
6. Управление рисками проекта: идентификация, оценка, реагирование.
7. Управление коммуникациями в ИТ-проекте.
8. Состав и структура плана управления программным проектом.
9. Инструменты проектирования и планирования ИТ-проектов.
10. Инструменты оперативного управления процессом разработки.
11. Методы контроля качества в ИТ-проектах.
12. Экспертное прогнозирование экономических характеристик производства программных продуктов.
13. Простейшие модели прогнозирования экономических характеристик.
14. Оценка сложности проектных решений на основе структурных моделей.
15. Методика системы сетевого планирования.
16. Оценка характера тенденций на основе качественных и количественных исходных данных.
17. Методики оценки состояния программной системы.
18. Методологии построения команды проекта.
19. Европейский стандарт разработки программного обеспечения.
20. Управление стоимостью проекта: бюджетирование и контроль затрат.
21. Сбор метрических данных и характеристик производительности проекта.
22. Гибридное управление проектами (Waterfall + Agile): преимущества и недостатки.
23. Доменно-ориентированное проектирование (DDD) как инструмент управления проектом.
24. TCO (Total Cost of Ownership) для облачных решений.
25. Метод Монте-Карло в планировании проектов.

Практические задания для дифференцированного зачёта:

Задание 1. Разработайте устав ИТ-проекта по заданной теме, определите участников и выполните структуризацию проекта.
Задание 2. Постройте диаграмму Ганта для проекта из 5–7 задач, определите критический путь и предложите оптимизацию расписания.
Задание 3. Проведите анализ рисков для заданного ИТ-проекта, заполните матрицу рисков, разработайте план реагирования.
Задание 4. Разработайте план коммуникаций для ИТ-проекта с распределённой командой.
Задание 5. В системе управления проектами (MS Project / Jira / Trello) создайте проект, добавьте задачи, назначьте ответственных, настройте отслеживание хода выполнения.

Задание 6. Выполните SWOT-анализ для заданного ИТ-проекта, сформулируйте стратегию развития проекта на основе полученных результатов.

5.3 Критерии оценивания ответов

– оценка **«отлично»**, если студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка **«хорошо»**, если студент обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала; но имеются существенные неточности в формулировании понятий и закономерностей по вопросам; не полностью сделаны выводы по излагаемому материалу;

– оценка **«удовлетворительно»**, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения;

– оценка **«неудовлетворительно»**, если студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

6 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Основные печатные издания

1. Управление проектами. IT-технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / под редакцией Р. Ф. Маликова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с.
2. Баланов, А. Н. Управление IT-проектами: учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — 1-е изд. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 136 с.

7.2. Основные электронные издания:

1. Управление проектами: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 302 с. — URL:
2. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — URL:

Интернет-ресурсы:

- ЭБС издательства «Лань» — http://e.lanbook.com
- Электронная библиотека ЮРАЙТ — https://urait.ru/