

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования



ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: институт профессионального
образования

Должность: директор института

Дата: 05.05.2026 14:16:51

Сьянова Татьяна Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

Управление ИТ-проектами

Специальность «09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением»

Присваиваемая квалификация
"Программист"

Формы обучения
очная

Документ подписан электронной подписью
Яковлев Алексей Николаевич

Кемерово 2026 г.

Ректор
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КУЗБАССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф.
ГОРБАЧЕВА"

008AC3F1D5F988C83BF589283F4A0208EB

Подписано: 24.09.2026 12:02 (UTC+7)

Рабочую программу составили:

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информатики и информационных систем

Должность: преподаватель (первая квалификационная категория)

Дата: 23.03.2026 09:25:43

Кулиничев Константин Андреевич

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информатики и информационных систем

Должность: преподаватель (первая квалификационная категория)

Дата: 23.03.2026 09:25:43

Кулиничев Константин Андреевич

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики и информационных систем

Протокол № 8 от 05.03.2026

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информатики и информационных систем

Должность: заведующий кафедрой (к.н., спо)

Дата: 30.03.2026 15:03:05

Семенова Ольга Сергеевна

Согласовано цикловой-методической комиссией по направлению подготовки (специальности)
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Протокол № 5 от 05.03.2026

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информатики и информационных систем

Должность: заведующий кафедрой (к.н., спо)

Дата: 30.03.2026 15:03:30

Семенова Ольга Сергеевна

Согласовано заместителем директора по УР ИПО

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: институт профессионального образования

Должность: заместитель директора по учебной работе

Дата: 05.05.2026 08:55:22

Полуэктова Наталья Сергеевна

Согласовано заместителем директора по МР ИПО

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: институт профессионального образования

Должность: заместитель директора по методической работе

Дата: 05.05.2026 13:07:31

Бекшенева Ксения Игоревна

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

ОП.08 «Управление ИТ-проектами» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением».

ОП.08 «Управление ИТ-проектами» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Знать: порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

Уметь: владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: формат оформления результатов поиска информации;

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

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

Знать: основные этапы разработки и реализации проекта; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;

Уметь: находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Знать: психологические основы деятельности коллектива;

Уметь: организовывать работу коллектива и команды;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: правила оформления документов;

Уметь: проявлять толерантность в рабочем коллективе;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

- формат оформления результатов поиска информации;

- основные этапы разработки и реализации проекта; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;

- психологические основы деятельности коллектива;

- правила оформления документов;

Уметь:

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

- организовывать работу коллектива и команды;

- проявлять толерантность в рабочем коллективе;

Иметь практический опыт:

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 4 / Семестр 8			
Объем дисциплины	64		
в том числе:			
лекции, уроки	32		
лабораторные работы	16		
практические занятия			
Консультации			
Самостоятельная работа	16		
Промежуточная аттестация			
Индивидуальное проектирование			
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет		

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Раздел 1. Основы управления проектами и методологии		16
Тема 1.1	Введение в управление проектами	4
	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.	4
Тема 1.2	Методологии и подходы к управлению проектами	6
	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.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Изучение принципов Agile, Scrum, Kanban, Lean.	2
Тема 1.3	Документация и инструменты управления проектом	6
	Требования, спецификации, чек-листы, протоколы собраний, отчеты. Применяемое программное обеспечение. Основные функции, преимущества и недостатки этих инструментов для IT-проектов.	2
	В том числе, лабораторных работ	2
	Лабораторная работа № 1. Разработка проектной документации	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Знакомство с программным обеспечением для управления проектами	2
Раздел 2. Планирование и выполнение IT-проектов		30

Тема 2.1	Планирование проекта	14
	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.	4
	В том числе, лабораторных работ	8
	Лабораторная работа № 1. Разработка технического задания	2
	Лабораторная работа № 2. Создание Gantt-диаграммы	4
	Лабораторная работа № 3. Составление бюджета проекта	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
Тема 2.2	Оценка и управление рисками	12
	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.	4
	В том числе, лабораторных работ	6
	Лабораторная работа № 4. Выполнение SWOT-анализа	4
	Лабораторная работа № 5. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Рассмотрение ситуаций с быстроменяющимися требованиями.	2
Тема 2.3.	Выполнение проекта	4
	Разделение задач, делегирование полномочий, планирование работы. Как поддерживать регулярную коммуникацию в команде, с заказчиком, с пользователями. Эффективное использование отчетности и онлайн-инструментов.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Изучение методов эффективной работы в Scrum-команде	2
Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта		18
Тема 3.1	Мониторинг прогресса и контроля качества	6
	Прогресс по задачам, соблюдение сроков, соблюдение бюджета, качество продукта. Анализ отклонений и корректировка курса. Как реагировать на отклонения от плана, анализировать причины и принимать корректирующие меры.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Отслеживание выполнения задач, соблюдения сроков и изменений в проекте.	2
Тема 3.2	Завершение проекта	6
	Сдача продукта заказчику, получение обратной связи. Закрытие проекта. Архивирование документации, закрытие контрактов с поставщиками, финальный отчет.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Составление отчета о завершении проекта	2

Тема 3.3	Постпроектный анализ и оптимизация процессов	6
	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.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Внедрение изменений для улучшения качества работы команды и более быстрого создания продукта в будущем.	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего:		64

3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1 Специальные помещения для реализации программы

Для реализации программы ОП.08 «Управление ИТ-проектами» предусмотрена лаборатория «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств», оснащенная оборудованием:

- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- Рабочее место преподавателя
- Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- Доска
- 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

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

1. Черткова, Е. А. Программная инженерия. визуальное моделирование программных систем: учебник для СПО / Черткова Е. А.. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2025. – 146 с. – ISBN 978-5-534-18094-7. – URL: <https://urait.ru/book/programmnyaya-inzheneriya-vizualnoe-modelirovanie-programmnyh-sistem-563828> (дата обращения: 22.04.2026). – Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительная литература

1. Боронина, Л. Н. Основы управления проектами : учебное пособие для СПО / Л. Н. Боронина, З. В. Сенук ; под редакцией Ю. Р. Вишневого. — 4-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 133 с. — ISBN 978-5-4488-0413-7, 978-5-7996-2803-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139583> (дата обращения: 23.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник для СПО / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 467 с. — ISBN 978-5-4488-1000-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139753> (дата обращения: 27.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.3 Методическая литература

1. Методические рекомендации по организации учебной деятельности обучающихся КузГТУ / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий ; сост. Л. И. Михалева. – Кемерово : КузГТУ, 2017. – 32 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=553> (дата обращения: 22.04.2026). – Текст : электронный.

3.2.4 Интернет ресурсы

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева.
Режим доступа: www.kuzstu.ru

2. Электронные библиотечные системы:

- Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: www.biblioclub.ru;

- Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

- Электронно-библиотечная система Znanium.com

- Электронная библиотека издательства Юрайт <https://biblio-online.ru/catalog/spo>

- Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование. Режим доступа: <https://profspo.ru>

4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в объеме, установленном в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
---	----------------------------------	---------------------------	-----------------	---	---

Раздел 1. Основы управления проектами и методологии		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5	Знать: порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации; основные этапы разработки и реализации проекта; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; психологические основы деятельности коллектива; правила оформления документов; Уметь: владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; организовывать работу коллектива и команды; проявлять толерантность в рабочем коллективе;	Опрос по контрольным вопросам, оформление и защита отчетов по лабораторным работам
	Тема 1.1. Введение в управление проектами			
	Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами			
	Тема 1.3. Документация и инструменты управления проектом			
Раздел 2. Планирование и выполнение IT-проектов				
	Тема 2.1. Планирование проекта			
	Тема 2.2. Оценка и управление рисками			
	Тема 2.3. Выполнение проекта			
Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта				
	Тема 3.1. Мониторинг прогресса и контроля качества			
	Тема 3.2. Завершение проекта			
	Тема 3.3. Постпроектный анализ и оптимизация процессов			

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1 Оценочные средства при текущем контроле

Оценочными средством при текущем контроле являются выполнение лабораторных работ. Отчет по лабораторной работе должен содержать:

1. Тему работы.
2. Исходное задание для выполнения.
3. Результат выполнения задания в виде программного кода и снимков экрана, отображающих результат выполнения программного кода.
4. Вывод.

Критерии оценивания отчета по лабораторным работам:

- 81-100 баллов - при раскрытии всех разделов в полном объеме.

- 0..80 баллов - при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	0-80 баллов	81-100 баллов
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Защита лабораторной работы проводится по вопросам, указанным в методических материалах к данной дисциплине.

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является устный ответ на 2 вопроса, наличие зачета по каждой единице текущего контроля.

Примерный перечень вопросов на дифференцированный зачет:

1. Понятие проекта. Составляющие проекта.
2. Цель проекта.
3. Результат проекта.
4. Мероприятия (работы) проекта.
5. Свойства проекта.
6. Жизненный цикл проекта.
7. Фазы жизненного цикла проекта.
8. Концептуальная фаза проекта.
9. Фаза разработки проекта.
10. Фаза выполнения проекта.
11. Фаза завершения проекта.
12. Что понимается под управлением проектом.
13. Управляемые параметры проекта.
14. Ресурсы проекта.
15. Задачи проекта.

Критерии оценивания: -100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса; -80...99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов; -60...79 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов; -0...59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

5.2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль. При проведении текущего контроля по ОП.08 «Управление ИТ-проектами» обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение пятнадцати минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов.

Процедура проведения промежуточной аттестации аналогична проведению текущей. В течение сорока

минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся в день проведения зачета.

6. Иные сведения и (или) материалы

Образовательный процесс осуществляется с использованием традиционных и современных интерактивных технологий. В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- мультимедийная презентация.