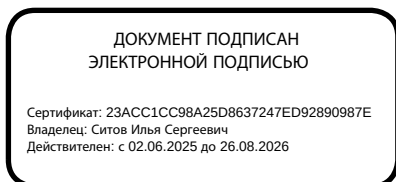


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Многопрофильный колледж
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Братский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ
Председатель научно-методического совета
_____ Е.П. Шаталова
«___» _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ

**для специальности среднего профессионального образования
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
«Общепрофессиональный цикл»**

2026 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

Конаков Александр Викторович, преподаватель.

Рабочая программа рекомендована дисциплинарно-цикловой комиссией дисциплин предметной подготовки.

от «22» мая 2026 г., протокол №3

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом

от «29» мая 2026 г., протокол №3

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ	ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ	СОДЕРЖАНИЕ	УЧЕБНОЙ	6
3. УСЛОВИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	РЕАЛИЗАЦИИ	УЧЕБНОЙ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ			11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление ИТ-проектами

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель: формирование представлений об эффективном планировании, организации, контроле и завершении ИТ-проектов, обеспечивая успешную реализацию в рамках бюджета и сроков.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 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 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **51** час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **51** час;
- самостоятельной работы обучающегося – **0** часов;
- консультации **0** часов;
- промежуточная аттестация **0** часов.

1.5. Формируемые компетенции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование следующих 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
– теоретические занятия	34
– практические занятия	17
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
– внеаудиторная самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2 Календарно-тематический план и содержание учебной дисциплины УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Учебная неделя	Уровень освоения	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Основы управления проектами и методологии		14			ОК 1-ОК 5
Тема 1.1. Введение в управление проектами	Содержание учебного материала				
	Определение проекта, его ключевые характеристики: уникальность, временные ограничения, ресурсы, цели. Этапы жизненного цикла проекта: инициация, планирование, выполнение, мониторинг, завершение.	2	1	1,2	
	Описание ключевых ролей: руководитель проекта, менеджер по продукту, разработчики, аналитики, тестировщики, дизайнеры.	1	2		
Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами	Содержание учебного материала				
	Преимущества и недостатки классической водопадной модели для ИТ-проектов.	1	2	1,2	
	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.	2	3		
Тема 1.3. Документация и инструменты управления проектом	Содержание учебного материала				
	Требования, спецификации, чек-листы, протоколы собраний, отчеты.	1	4	1,2	
	Применяемое программное обеспечение. Основные функции, преимущества и недостатки этих инструментов для ИТ-проектов.	1	4		
	Практические занятия				
	1. Разработка проектной документации	3	1-3	3	
	2. Знакомство с программным обеспечением для управления проектами	4	4-7		
Раздел 2. Планирование и выполнение ИТ-проектов		25			ОК 1-ОК 5
Тема 2.1. Планирование проекта	Содержание учебного материала				
	SMART-цели (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound). Как правильно ставить цели для успешного завершения проекта.	2	5	1,2	
	Как составить ТЗ, чтобы учесть все требования заказчика и команды.	2	6		
	Gantt-диаграммы, сетевые диаграммы, диаграммы PERT.	2	7		
	Прогнозирование времени, оценка трудозатрат и материальных ресурсов.	2	8		
	Практические занятия:			3	
	1. Составление плана деловой беседы с заказчиком.	1	8		
	2. Разработка технического задания.	1	9		
	3. Создание Gantt-диаграммы.	2	10-11		
Тема 2.2.	4. Составление бюджета проекта.	1	12		
	Содержание учебного материала				

Оценка и управление рисками	Проблемы, которые могут возникнуть в процессе выполнения проекта, и как их предсказать.	2	9	1,2	
	Методы анализа рисков: SWOT, PEST-анализ. Планирование мероприятий по снижению воздействия рисков.	2	10		
	Практические подходы к управлению рисками в условиях неопределенности и быстроменяющихся требований.	2	11		
	Практические занятия: 1. Выполнение SWOT-анализа 2. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния	2 2	<u>13-14</u> <u>15-16</u>	3	
Тема 2.3. Выполнение проекта	Содержание учебного материала				
	Разделение задач, делегирование полномочий, планирование работы. Как эффективно работать в Scrum-команде.	1	12	1,2	
	Как поддерживать регулярную коммуникацию в команде, с заказчиком, с пользователями.	1	12		
Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта		10			
Тема 3.1. Мониторинг прогресса и контроля качества	Содержание учебного материала				ОК 1-ОК 5
	Прогресс по задачам, соблюдение сроков, соблюдение бюджета, качество продукта.	1	13	1,2	
	Как использовать соответствующее программное обеспечение для отслеживания выполнения задач, соблюдения сроков и изменений в проекте.	1	13		
	Анализ отклонений и корректировка курса. Как реагировать на отклонения от плана, анализировать причины и принимать корректирующие меры.	1	14		
Тема 3.2. Завершение проекта	Содержание учебного материала				
	Сдача продукта заказчику, получение обратной связи.	1	14	1,2	
	Закрытие проекта. Архивирование документации, закрытие контрактов с поставщиками, финальный отчет. Оценка успешности проекта по показателю ROI.	1	15		
Тема 3.3. Постпроектный анализ и оптимизация процессов	Содержание учебного материала				
	Постпроектный анализ. Оценка эффективности проекта и уровня удовлетворенности заказчика.	1	15	1,2	
	Как проводить анализ работы команды, выявление сильных и слабых сторон проекта, оценка опыта для улучшения процессов.	2	16		
	Улучшение процессов на постоянной основе. Внедрение изменений для улучшения качества работы команды и более быстрого создания продукта в будущем.	2	17		
Дифференцированный зачет		1	17		
Всего:		51			

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие лаборатории «Разработки встраиваемого программного обеспечения»

Оборудование лаборатории:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.
- Специализированное:
 - МиККонт STM32F103 (ARM Cortex-M3, 72 МГц, 64 КБ Flash, 20 GPIO, отладка по SWD, питание 3.3/5В)
 - K1986BE92QI (32-разрядный МК, ядро ARM Cortex-M3, 80 МГц, 128 КБ Flash, 8 КБ RAM)
 - ОВЕН ПЛК110 (ЦП 100 МГц, 32 входа/выхода, поддержка Modbus, Ethernet, RS-485)
 - Стенд НаноМИКРО (Макетные поля, встроенные источники питания, USB-интерфейс, GPIO, датчики)
- Логический анализатор ЛА-М3 (8 каналов, 100 МГц, USB 2.0, поддержка SPI/I2C/UART).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

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, 2026. – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-21461-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/583542>.
2. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 357 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-19107-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/584372>.
3. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 486 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-21416-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/571329>.

Дополнительные источники:

1. Аньшин В.М. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник для вузов / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони; под редакцией В.М. Аньшина, О.Н. Ильиной. –

- Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 756 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18282-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/545132>.
2. Балашов А.И. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова, Е.А. Ткаченко; под общей редакцией Е.М. Роговой. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 383 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16386-5. – URL: <https://urait.ru/bcode/535573>.
 3. Зуб А.Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А.Т. Зуб. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 422 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00725-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/535600>.
 4. Информационные технологии в управлении: учебник и практикум для вузов / под редакцией В.В. Трофимова. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 478 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16482-4. – URL: <https://urait.ru/bcode/535632>.
 5. Чекмарев А.В. Управление ИТ-проектами и процессами: учебник для вузов / А.В. Чекмарев. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 228 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14689-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/544917>.

Интернет-ресурсы:

1. Agile-манифест разработки программного обеспечения. Основопологающие принципы и ценности. – Режим доступа: [<https://agilemanifesto.org/iso/ru/manifesto.html>] (дата обращения 08.06.2026).
2. Блог Владимира Савельева. Управление проектами и продуктами в ИТ. – Режим доступа: [<https://saveliev.pro/>] (дата обращения 08.06.2026).
3. Институт управления проектами (PMI). Официальный сайт. – Режим доступа: [<https://www.pmi.org/>] (дата обращения 08.06.2026).
4. Хабр (Habr). Раздел «Управление продуктом и проектами». – Режим доступа: [<https://habr.com/ru/hubs/pm/articles/>] (дата обращения 08.06.2026).
5. Scrum.org. Международный ресурс по методологии Scrum. – Режим доступа: [<https://www.scrum.org/>] (дата обращения 08.06.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: – 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 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. Знать: – 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;	Текущий контроль в форме: – компьютерного тестирования на знание терминологии по теме; – тестирования; – контрольных работ; – оценки выполнения заданий на практических занятиях; – подготовки выступления с докладом, сообщением, презентацией. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – содержание актуальной 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. | |
|---|--|