

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ
«Общепрофессионального цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**

Квалификация: программист

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление ИТ-проектами» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «24» февраля 2025 г. №138

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик:

преподаватель отделения №2 «Информационных технологий и транспорта»

Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Анна Сергеевна Ишкова

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией «Информатики и вычислительной техники»

Председатель Ремез Татьяна Борисовна

Протокол № 5.1 от «11» февраля 2026г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «18» февраля 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2 Перечень планируемых результатов освоения дисциплины.....	4
1.3 Обоснование часов учебной дисциплины в рамках вариативной части	6
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	8
2.3 Перечень практических и лабораторных занятий	15
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	18
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	18
3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	19
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
4.1 Текущий контроль	26
4.2 Промежуточная аттестация	27
Приложение 1 Образовательные технологии.....	31
Приложение 2 Фонд оценочных средств по дисциплине.....	33
Приложение 3 Методические указания	48

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление ИТ-проектами» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

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

Дисциплина «Управление ИТ-проектами» включена в обязательную часть «Общепрофессионального цикла» цикла образовательной программы по направленности «Веб-разработка».

1.2 Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению видов деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения.

ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.

ПК 3.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

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.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленной в разделе 4 ППССЗ.

Требования к результатам освоения дисциплины

Индекс и наименование ОК, ПК	Результаты освоения дисциплины	
	Умеет	Знает
ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения.	Уд 1_ОП.08 создавать архитектурные диаграммы и документацию	Зд 1_ОП.08 методы анализа требований и способов определения функциональности модуля
ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения	Уд 2_ОП.08 создавать диаграммы для иллюстрации работы модулей	Зд 2_ОП.08 принципы документирования программного обеспечения
ПК 3.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	Уд 3_ОП.08 оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартами;	Зд 3_ОП.08 нормы и стандарты оформления технической документации

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01_ОП.08 распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план;	Зо 01.01_ОП.08 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02_ОП.08 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.02_ОП.08 алгоритмы и методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01_ОП.08 определять необходимые источники информации; эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска;	Зо 02.01_ОП.08 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 02.02_ОП.08 использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач; проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;	Зо 02.02_ОП.08 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
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	Уо 03.01_ОП.08 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01_ОП.08 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02_ОП.08 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02_ОП.08 современную научную и профессиональную терминологию;
	Уо 03.03_ОП.08 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03_ОП.08 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01_ОП.08 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01_ОП.08 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02_ОП.08 эффективно работать в команде; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо 04.02_ОП.08 инструменты взаимодействия членов коллектива и команды;
	Уо 04.03_ОП.08 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;	Зо 04.03_ОП.08 основы проектной деятельности;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01_ОП.08 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;	Зо 05.01_ОП.08 техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; особенности социального и культурного контекста;
	Уо 05.02_ОП.08 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	Зо 05.02_ОП.08 правила оформления документов и построения устных сообщений;

1.3 Обоснование часов учебной дисциплины в рамках вариативной части

Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	Номер и наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Уд 3_ОП.08 оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартами; Зд 3_ОП.08 нормы и стандарты оформления технической документации;	Тема 2.1 Планирование проекта Практическое занятие № 4. Разработка технического задания	6	Практическое занятие № 4 «Разработка технического задания» включено в вариативную часть для углублённого формирования умений анализировать требования проекта и грамотно оформлять профессиональную документацию (Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 05.02). Техническое задание — ключевой документ ИТ-проекта, от качества которого напрямую зависит успех реализации. Занятие обеспечивает практическое закрепление знаний контекста и правил оформления документов (Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.02).
Всего академических часов учебной дисциплины в рамках вариативной части			6	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	в т.ч. в форме практической подготовки
теоретические занятия (лекции, уроки)	12	не предусмотрено
практические занятия	42	42
лабораторные занятия	не предусмотрено	не предусмотрено
самостоятельная работа	24	не предусмотрено
промежуточная аттестация	не предусмотрено	не предусмотрено
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой		

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ПК, ОК	Коды осваиваемых элементов компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы управления проектами и методологии		20/6		
Тема 1.1 Введение в управление проектами	Содержание	2/0		
	1. 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.	2/0	ПК 2.1, ПК 2.5, ОК 01, ОК 04	Зд 1, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 04.01, Зо 04.02
Тема 1.2 Методологии и подходы к управлению проектами	Содержание	6/0		
	1. Преимущества и недостатки классической водопадной модели для IT-проектов. Принципы Agile, Scrum, Kanban, Lean: их особенности, области применения и различия.	2/0	ПК 2.1, ОК 01, ОК 02	Зд 1, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 02.01
	2. Как выбрать подход к управлению проектом в зависимости от типа задачи и специфики проекта.	2/0	ПК 2.1, ОК 01, ОК 02	Зд 1, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 02.01
	Самостоятельная работа	2/0		
	Выбор методологии управления проектами	2/0	ПК 2.1, ОК 01, ОК 02	Уд 1, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 02.01 Зо 2.1, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 02.01
Тема 1.3 Документация и инструменты управления проектом	Содержание	12/6		
	1. Требования, спецификации, чек-листы, протоколы собраний, отчеты. Применяемое программное обеспечение. Основные функции, преимущества и	2/0	ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 02,	Зд 2, Зд 3, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.02

	недостатки этих инструментов для IT-проектов.		ОК 05	
	В том числе практических занятий	6/6		
	Практическое занятие №1. Разработка проектной документации	4/4	ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 02, ОК 05	Уд 2, Уд 3, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 05.02
	Практическое занятие №2. Знакомство с программным обеспечением для управления проектами	2/2	ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 02, ОК 05	Уд 2, Уд 3, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 05.02
	Самостоятельная работа	4/0		
	Документирование в IT-проектах и обзор инструментария разработчика	4/0	ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 02, ОК 05	Уд 2, Уд 3, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 05.02 Зо 2.5, Зо 3.1, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 05.02
Раздел 2. Планирование и выполнение IT-проектов		36/24		
Тема 2.1 Планирование проекта	Содержание	24/16		
	1. 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.	2/0	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 05	Зд 1, Зд 3, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.02
	2. Gantt-диаграммы, сетевые диаграммы, диаграммы PERT. Прогнозирование времени, оценка трудозатрат и материальных ресурсов.	2/0	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 05	З 2.1, З 3.1, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.02
	В том числе практических занятий	16/16		
	Практическое занятие № 3. Составление плана деловой беседы с заказчиком	4/4	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 05	Уд 1, Уд 3, Уо 01.01, Уо 05.02 Зо 2.1
	Практическое занятие № 4. Разработка технического	6/6	ПК 2.1,	Уд 1, Уд 3, Уо

	задания		ПК 3.1, ОК 01, ОК 05	01.01, Уо 05.02
	Практическое занятие № 5. Создание Gantt-диаграммы	2/2	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 05	Уд 1, Уд 3, Уо 01.01, Уо 05.02 Зо 2.1
	Практическое занятие № 6. Составление бюджета проекта	4/4	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 05	Уд 1, Уд 3, Уо 01.01, Уо 05.02
	Самостоятельная работа	4/0		
	Построение иерархической структуры продукта проекта, иерархической структуры организации проекта	4/0	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01	Уд 1, Уд 3, Уо 01.01 Зо 2.1, Зо 3.1, Зо 01.01
Тема 2.2. Оценка и управление рисками. Выполнение проекта	Содержание	12/8		
	1. 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. 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.	0/0	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 04	Зд 3, Зо 01.01, Зо 04.01
	В том числе практических занятий	8/8		
	Практическое занятие № 7. Выполнение SWOT-анализа	4/4	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 04	Уд 1, Уд 3, Уо 01.01, Уо 04.01 Зо 2.1

	Практическое занятие № 8. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния	4/4	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 04	Уд 1, Уд 3, Уо 01.01, Уо 04.01
	Самостоятельная работа	4/0		
	Количественный анализ рисков проекта.	2/0	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 04	Уд 1, Уд 3, Уо 01.01, Уо 04.01 Зо 2.1, Зо 3.1, Зо 01.01, Зо 04.01
	Организация работы в Scrum-команде: планирование, делегирование и коммуникация	2/0	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 04	Уд 1, Уд 3, Уо 01.01, Уо 04.01 Зо 2.1, Зо 3.1, Зо 01.01, Зо 04.01
Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта		22/12		
Тема 3.1. Мониторинг прогресса и контроля качества	Содержание	12/8		
	1. 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.	0/0	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04	Зд 3, З 01.01, Зо 02.01
	В том числе практических занятий	8/8		
	Практическое занятие №9. Панель управления проектом: метрики и дашборды	4/4	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уд 1, Уд 3, Уо 01.01, Уо 02.01 Зо 2.1
	Практическое занятие №10. Мониторинг и контроль проекта. Управление изменениями в проекте	4/4	ПК 2.1, ПК 3.1,	У 2.1, У 3.1, Уо 01.01, Уо 02.01

			ОК 01, ОК 02, ОК 04	
	Самостоятельная работа	4/0		
	Мониторинг и контроль проекта. Управление изменениями в проекте	4/0	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04	Уд 1, Уд 3, Уо 01.01, Уо 02.01 Зо 2.1, Зо 3.1, Зо 01.01, Зо 02.01
Тема 3.2. Завершение проекта. Пост проектный анализ и оптимизация процессов	Содержание	10/4		
	1. Сдача продукта заказчику, получение обратной связи. Закрытие проекта. Архивирование документации, закрытие контрактов с поставщиками, финальный отчет. Оценка успешности проекта по показателю ROI. Пост проектный 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.	0/0	ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Зд 2, Зд 3, Зо 05.02
	В том числе практических занятий	4/4		
	Практическое занятие №11. Сдача проекта заказчику и закрытие контрактов. Процедуры завершения IT-проекта	2/2	ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Уд 2, Уд 3, Уо 05.02
	Практическое занятие №12. Анализ результатов и оптимизация процессов разработки	2/2	ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 03,	Уд 2, Уд 3, Уо 05.02

			ОК 04, ОК 05	
	Самостоятельная работа	6/0		
	Финализация IT-проекта: приемка, закрытие и анализ эффективности	2/0	ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Уд 2, Уд 3, Уо 05.02 Зо 2.5, Зо 3.1, Зо 05.02
	Определение показателей качества проекта. Сбор и хранение проектной документации	4/0	ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Уд 2, Уд 3, Уо 05.02 Зо 2.5, Зо 3.1, Зо 05.02
Всего		78/42		

2.3 Перечень практических и лабораторных занятий

Номенклатура практических и лабораторных занятий должна обеспечивать освоение названных в разделе 1.2 рабочей программы умений.

Темы лабораторных и практических занятий	Содержание (краткое описание)	Специализированное оборудование, технические средства, программное обеспечение
Раздел 1. Основы управления проектами и методологии		
Практические занятия		
Практическое занятие №1 Разработка проектной документации	Формирование умений разработки основных документов проекта: устава проекта, описания целей и задач проекта, определения заинтересованных сторон и структуры проектной документации.	Персональные компьютеры (Windows/Linux), офисный пакет LibreOffice Writer, доступ к сети Интернет.
Практическое занятие №2 Знакомство с программным обеспечением для управления проектами	Формирование умений использования программных средств управления проектами, изучение интерфейса, создание простого проекта, добавление задач и ресурсов.	Персональные компьютеры (Windows/Linux), ProjectLibre или GanttProject (open-source), доступ к сети Интернет.
Раздел 2. Планирование и выполнение ИТ-проектов		
Практические занятия		
Практическое занятие №3 Составление плана деловой беседы с заказчиком	Формирование умений подготовки и структурирования вопросов для общения с заказчиком, выявления требований, фиксации результатов деловой встречи.	Персональные компьютеры (Windows/Linux), LibreOffice Writer, средства совместной работы (Etherpad / HedgeDoc или LibreOffice Online).
Практическое занятие №4 Разработка технического задания	Формирование умений разработки технического задания: описание требований, функциональных возможностей системы, ограничений и критериев приёмки.	Персональные компьютеры (Windows/Linux), LibreOffice Writer, шаблоны технической документации.
Практическое занятие №5 Создание Gantt-диаграммы	Формирование умений планирования сроков выполнения проекта, определения последовательности задач, построения диаграммы Ганта.	Персональные компьютеры (Windows/Linux), ProjectLibre или GanttProject.
Практическое занятие №6 Составление бюджета проекта	Формирование умений расчёта стоимости проекта, определения затрат на ресурсы, формирования структуры бюджета и анализа финансовых показателей.	Персональные компьютеры (Windows/Linux), LibreOffice Calc.
Практическое занятие №7 Выполнение SWOT-анализа	Формирование умений проведения SWOT-анализа проекта, выявления сильных и слабых сторон,	Персональные компьютеры (Windows/Linux), LibreOffice Writer или

	возможностей и угроз.	LibreOffice Calc.
Практическое занятие №8 Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния	Формирование умений идентификации рисков, оценки вероятности и степени влияния, построения матрицы рисков.	Персональные компьютеры (Windows/Linux), LibreOffice Calc, средства визуализации диаграмм.
Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта		
Практические занятия		
Практическое занятие №9 Панель управления проектом: метрики и дашборды	Формирование умений определения ключевых показателей эффективности проекта, анализа хода выполнения задач и разработки информационной панели (дашборда).	Персональные компьютеры (Windows/Linux), LibreOffice Calc.
Практическое занятие №10 Мониторинг и контроль проекта. Управление изменениями в проекте	Формирование умений осуществления мониторинга выполнения проекта, анализа отклонений, разработки процедур внесения изменений.	Персональные компьютеры (Windows/Linux), ProjectLibre / GanttProject, LibreOffice Writer.
Практическое занятие №11 Сдача проекта заказчику и закрытие контрактов. Процедуры завершения ИТ-проекта	Формирование умений подготовки итоговой проектной документации, оформления актов сдачи-приёмки, анализа выполнения требований ТЗ и процедур закрытия проекта.	Персональные компьютеры (Windows/Linux), LibreOffice Writer, средства управления документацией.
Практическое занятие №12 Анализ результатов и оптимизация процессов разработки	Формирование умений анализа результатов выполнения проекта, проведения ретроспективы и разработки предложений по оптимизации процессов.	Персональные компьютеры (Windows/Linux), LibreOffice Calc, средства совместной работы (Etherpad / HedgeDoc / WeKan).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных и информационных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Помещение для воспитательной работы, оснащенное в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Компьютерный класс, оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17511-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584835> (дата обращения: 17.03.2026).

2. Минкевич, А. Проджект-менеджмент: Как быть профессионалом : практическое руководство / А. Минкевич, С. Дерцап. - Москва : Интеллект. Лит., 2026. - 232 с. - ISBN 978-5-907274-75-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2235386> (дата обращения: 17.03.2026). — Режим доступа: по подписке.

3. 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> (дата обращения: 17.03.2026).

4. Ермакова, А. Н. Управление ИТ-проектами : учебник / А. Н. Ермакова. — Ставрополь : СтГАУ, 2024 — Часть 1 — 2024. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/510226> (дата обращения: 17.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ермакова, А. Н. Управление ИТ-проектами : учебник / А. Н. Ермакова, С. В. Богданова. — Ставрополь : СтГАУ, 2024 — Часть 2 — 2024. — 220 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/510227> (дата обращения: 17.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Управление инновационными проектами : учебное пособие / В. Л. Попов, Н. Д. Кремлев, В. С. Ковшов [и др.] ; под ред. В. Л. Попова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 336 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010105-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2126325> (дата обращения: 17.03.2026). — Режим доступа: по подписке.

2. Управление стоимостью проекта : учебник / С.С. Голубев, Е.А. Граммова, Б.Б. Зайковский [и др.]; под ред. д-ра экон. наук, доц. А.Г. Корякова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 232 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2212032. - ISBN 978-5-16-021051-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2212032> (дата обращения: 17.03.2026). — Режим доступа: по подписке.

3. «Управление проектами : учебное пособие / составители Г. Ю. Буторина [и др.]. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2024. — 122 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/448367> (дата обращения: 17.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.»

4. Попов, А. А. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. А. Попов, А. М. Трамова. — Москва : Русайнс, 2025. — 300 с. — ISBN 978-5-466-10817-0. — URL: <https://book.ru/book/961077> (дата обращения: 17.03.2026). — Текст : электронный.

Периодические издания:

1. Вестник проектного управления. — 2022–2025. — URL: <https://vestnikpu.guu.ru/> (дата обращения: 17.03.2026).

Интернет-ресурсы:

1. Облачное приложение для управления проектами небольших групп «Trello», онлайн-сервис сервис для управления бизнесом «Битрикс24» или другой аналогичный ресурс.

2. Интуит – национальный открытый университет. [Электронный ресурс]. Основы управления проектами. – Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/2194/272/info>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Интуит – национальный открытый университет. [Электронный ресурс]. Управление ИТ-проектами: теоретические основы, задачи и решения. – Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/3566/808/info>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

4. Интуит – национальный открытый университет. [Электронный ресурс]. Методические основы управления ИТ-проектами. – Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/646/502/info>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

5. Интуит – национальный открытый университет. [Электронный ресурс]. Управление проектами в соответствии со стандартом PMI PMBOK. – Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/3511/753/info>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта самостоятельной деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем, самоотчеты.

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
1	Раздел 1 Основы управления проектами и методологии/Тема № 1.2 Методологии и подходы к управлению проектами	Вид задания: самостоятельная работа Текст задания: 1. Изучить основные методологии и подходы к управлению проектами, используя рекомендованные учебные и интернет-ресурсы. 2. Провести сравнительный анализ традиционных и гибких методологий управления проектами. 3. Обосновать выбор наиболее подходящей методологии для конкретного проекта (или предложенного кейса), учитывая его особенности, цели, сроки и ресурсы. Цель: Познакомиться с основными методологиями управления проектами и сформировать умение обоснованно выбирать

		подходящую методологию в зависимости от характеристик проекта. Рекомендации по выполнению задания: Для выполнения задания изучите теоретический материал по теме «Методологии и подходы к управлению проектами» в учебной литературе и надежных интернет-источниках. Обратите внимание на особенности традиционного (каскадного) и гибких подходов (Agile, Scrum, Kanban). При выполнении работы представьте сравнительный анализ и аргументированное обоснование выбора методологии. Оформите результаты в письменной форме в соответствии с требованиями преподавателя. Критерии оценки: «5» (отлично): выставляется студенту, если расчетная и графическая части выполнены в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач. «4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач; «3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил; «2» (неудовлетворительно): выставляется студенту, если работа не выполнена.
2	Раздел 1 Основы управления проектами и методологии/Тема № 1.3 Документация и инструменты управления проектом	Вид задания: самостоятельная работа Текст задания: 1. Изучить основные виды документации, применяемой в управлении проектами (устав проекта, план управления проектом, реестр рисков, отчетность по проекту и др.). 2. Ознакомиться с основными инструментами управления проектом (диаграмма Ганта, сетевой график, матрица ответственности, канбан-доска и др.). 3. Проанализировать роль документации и инструментов в обеспечении эффективной реализации проекта. Цель: Сформировать представление о системе проектной документации и инструментах управления проектом, а также развить навыки их применения в практической деятельности. Рекомендации по выполнению задания: Для выполнения задания изучите учебно-методическую литературу и надежные интернет-источники по теме «Документация и инструменты управления проектом». Обратите внимание на назначение каждого документа и инструмента, их структуру и область применения. При выполнении работы представьте краткое описание основных документов и инструментов, а также их значение в управлении проектом.

		Критерии оценки: «5» (отлично): выставляется студенту, если расчетная и графическая части выполнены в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач. «4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач; «3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил; «2» (неудовлетворительно): выставляется студенту, если работа не выполнена.
	Раздел 2. Планирование и выполнение IT-проектов/ Тема 2.1 Планирование проекта	Вид задания: самостоятельная работа Текст задания: 1. Изучить основные этапы планирования проекта в рамках жизненного цикла IT-проекта. 2. Рассмотреть структуру плана управления проектом. 3. Определить ключевые элементы планирования (цели, задачи, сроки, ресурсы, бюджет, риски). 4. Проанализировать значение планирования для успешной реализации IT-проекта. Цель: Сформировать представление о процессе планирования IT-проекта и освоить основные принципы разработки плана управления проектом. Рекомендации по выполнению задания: Для выполнения задания изучите учебно-методическую литературу по теме «Планирование проекта». Обратите внимание на этапы планирования, методы определения целей и задач проекта, распределение ресурсов и управление рисками. При выполнении работы представьте структурированное описание процесса планирования и его значения для реализации IT-проекта. Критерии оценки: «5» (отлично): выставляется студенту, если расчетная и графическая части выполнены в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач. «4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач; «3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил; «2» (неудовлетворительно): выставляется студенту, если

		работа не выполнена.
	Раздел 2. Планирование и выполнение IT-проектов/Тема 2.2. Оценка и управление рисками. Выполнение проекта	Вид задания: самостоятельная работа Текст задания: 1. Изучить понятие риска в управлении IT-проектами. 2. Рассмотреть основные виды рисков в IT-проектах (технические, организационные, финансовые, временные и др.). 3. Ознакомиться с методами идентификации, оценки и анализа рисков. 4. Изучить основные подходы к управлению рисками и разработке мероприятий по их минимизации. Цель: Сформировать представление о процессе оценки и управления рисками в IT-проектах и освоить основные методы работы с проектными рисками. Рекомендации по выполнению задания: Для выполнения задания изучите учебно-методическую литературу и надежные источники по теме «Оценка и управление рисками». Обратите внимание на этапы управления рисками: выявление, анализ, оценка вероятности и последствий, разработка мер реагирования. При выполнении работы представьте краткое описание процесса управления рисками и его значения для успешной реализации IT-проекта. Критерии оценки: «5» (отлично): выставляется студенту, если расчетная и графическая части выполнены в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач. «4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач; «3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил; «2» (неудовлетворительно): выставляется студенту, если работа не выполнена.
	Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта/Тема 3.1. Мониторинг прогресса и контроля качества	Вид задания: самостоятельная работа Текст задания: 1. Изучить понятие мониторинга проекта и его роль в управлении проектной деятельностью. 2. Рассмотреть основные методы мониторинга прогресса выполнения проекта. 3. Ознакомиться с инструментами контроля качества в рамках проекта. 4. Определить значение регулярного контроля для достижения целей проекта и соблюдения требований к результату. Цель:

		Сформировать представление о процессах мониторинга прогресса и контроля качества в проекте, а также освоить основные методы и инструменты контроля выполнения проектных работ. Рекомендации по выполнению задания: Для выполнения задания изучите учебно-методическую литературу по теме «Мониторинг и контроль проекта». Обратите внимание на показатели прогресса проекта, методы оценки выполнения работ, а также подходы к контролю качества результатов. При выполнении работы представьте краткое описание процессов мониторинга и контроля качества и их значения для успешного завершения проекта. Критерии оценки: «5» (отлично): выставляется студенту, если расчетная и графическая части выполнены в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач. «4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач; «3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил; «2» (неудовлетворительно): выставляется студенту, если работа не выполнена.
	Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта/ Тема 3.2. Завершение проекта. Постпроектный анализ и оптимизация процессов проекта.	Вид задания: самостоятельная работа Текст задания: 1. Изучить особенности этапа завершения проекта в жизненном цикле проекта. 2. Рассмотреть основные процедуры, выполняемые на этапе закрытия проекта (подведение итогов, оформление итоговой документации, передача результатов заказчику). 3. Ознакомиться с порядком оценки результатов проекта и анализа достигнутых целей. 4. Определить значение этапа завершения проекта для оценки эффективности проектной деятельности. Цель: Сформировать представление о процессе завершения проекта и закрепить знания о процедурах закрытия проекта и подведения его итогов. Рекомендации по выполнению задания: Для выполнения задания изучите учебно-методическую литературу по теме «Завершение проекта». Обратите внимание на основные действия, выполняемые на заключительном этапе: проверку выполнения целей, сдачу результатов, оформление отчетной документации и анализ полученного опыта. При выполнении работы представьте краткое описание этапа завершения проекта и его значения в

		управлении проектами. Критерии оценки: «5» (отлично): выставляется студенту, если расчетная и графическая части выполнены в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач. «4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач; «3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил; «2» (неудовлетворительно): выставляется студенту, если работа не выполнена.
--	--	---

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
Раздел 1. Основы управления проектами и методологии				
1	Тема 1.1. Введение в управление проектами	ПК 2.1, ПК 2.5, ОК 01, ОК 04	Тест	См. ниже
2	Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами	ПК 2.1, ОК 01, ОК 02	Тест	См. ниже
3	Тема 1.3. Документация и инструменты управления проектом	ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 02, ОК 05	Практические работы, тест	См. ниже
Раздел 2. Планирование и выполнение IT-проектов				
4	Тема 2.1. Планирование проекта	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 05	Практические работы,	См. ниже
5	Тема 2.2. Оценка и управление рисками. Выполнение проекта	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 04	Практические работы,	См. ниже
Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта				
6	Тема 3.1. Мониторинг прогресса и контроль качества	ПК 2.1, ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04	Тест, практические работы,	См. ниже
7	Тема 3.2. Завершение проекта. Постпроектный анализ и оптимизация процессов	ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Практические работы, тест,	См. ниже

Критерии оценки практического задания:

«5» (отлично): выставляется студенту, если расчетная и графическая части выполнены в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач.

«4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач;

«3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил;

«2» (неудовлетворительно): выставляется студенту, если работа не выполнена/

Критерии оценки лабораторного занятия:

«5» (отлично): выполнены все задания лабораторной работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

«4» (хорошо): выполнены все задания лабораторной работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания лабораторной работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): студент не выполнил или выполнил неправильно задания лабораторной работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Критерии оценки тестирования:

За правильно выполненное действие, задание выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Управление ИТ-проектами» - зачет с оценкой

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Вопросы к дифференцированному зачету: 1. Понятие проекта. Отличие проекта от операционной деятельности. 2. Ключевые характеристики проекта (уникальность, временные ограничения, ресурсы). 3. Жизненный цикл проекта: основные этапы. 4. Роли и функции руководителя ИТ-проекта. Hard и soft skills проектного менеджера. 5. Классификация проектов и особенности ИТ-проектов. 6. Методологии управления проектами: Waterfall и Agile-подходы. 7. Основные принципы Scrum, Kanban и Lean. 8. Постановка целей проекта по технологии SMART. 9. Разработка Устава проекта и Технического задания (ТЗ). 10. Иерархическая структура работ (WBS). Структура продукта проекта. 11. Планирование сроков: диаграмма Ганта, сетевые диаграммы, критический путь. 12. Оценка трудозатрат и ресурсов проекта. 13. Управление стоимостью и бюджетом ИТ-проекта. 14. Управление рисками: идентификация, анализ (SWOT), матрица рисков. 15. Организация работы команды. Работа в Scrum-команде. 16. Мониторинг и контроль проекта. Метрики и дашборды. 17. Управление изменениями в проекте. 18. Завершение проекта: сдача результата заказчику, закрытие проекта. 19. Постпроектный анализ и оценка эффективности проекта. 20. Документирование в ИТ-проектах и правила оформления проектной документации.

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Кейс-задачи: 1. Вы выступаете в роли руководителя ИТ-проекта. Заказчик поручил разработать мобильное приложение для онлайн-записи в салон красоты. Составьте основные разделы Технического задания и кратко опишите содержание каждого раздела. 2. Для проекта «Разработка корпоративного сайта компании» проведите SWOT-анализ и постройте матрицу рисков (укажите не менее 5 рисков с оценкой вероятности и степени влияния). 3. Составьте иерархическую структуру работ (WBS) для проекта «Организация и проведение встречи студентов с выпускниками прошлых лет».

Критерии оценки зачета с оценкой

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении теоретических и практических/лабораторных занятий используются следующие педагогические технологии:

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора)	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Традиционная технология обучения (Я.А.Коменский, И.Ф.Герbart)	Усвоение обучающимися новых знаний	Формирование знаний и воспроизведение усвоенного знания	Использование объяснительно-иллюстративного метода во время проведения теоретических уроков
2	Технология электронного обучения (Беляев М.И.)	Формирование умений у обучающихся. Интерактивная форма первичного закрепления. Интерактивная форма текущего контроля	Сокращение времени проведения первичного закрепления материала и текущего контроля. Повышение интереса обучающихся к дисциплине	1. Домашние задания с использованием электронных учебников или Интернет-ресурсов. 2. Использование средств вычислительной техники для формирования умений на практических занятиях 3. Использование средств вычислительной техники для контроля знаний
3	Информационно-коммуникационная технология	Ускорение интеллектуальной деятельности за счет использования компьютерных и телекоммуникационных технологий	Повышение уровня усваиваемых знаний и формируемых умений обучающихся. Повышение интереса обучающихся к дисциплине	1. Демонстрация презентации, использование графических и видеоматериалов на этапах изучения нового материала. 2. Выполнение элементов практических работ совместно с

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора)	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
				обучающимися и трансляция процесса выполнения на экран с использованием проектора
4	Интерактивная технология, групповая технология	Активное включение каждого обучающегося в процесс усвоения учебного материала	Поддержание динамики урока и вовлеченности обучающихся в образовательный процесс, соревновательный момент	Обучающиеся в начале урока делятся на группы, основная деятельность на уроке ведется в группах
5	Технология знаково-контекстного обучения (А.А. Вербицкий)	Моделирование в учебной деятельности целостного содержания, форм и условий профессиональной деятельности	Моделирование предметного содержания будущей профессиональной деятельности обучающихся. Усвоение новой информации обучающимися в контексте профессиональных практических действий и поступков	В процессе урока обучающиеся проходят несколько этапов индивидуального и совместного анализа и решения профессиональных ситуаций