


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине
ОП.11 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии
в проектной деятельности»
специальности
21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании цикловой методической комиссии
технических специальностей
Председатель ЦМК  Е.Э.Воеводина

Саратов 2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в проектной деятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.05 «Земельно - имущественные отношения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 486.

Разработчик: Сильцова Т.Ю. – преподаватель первой квалификационной категории

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в проектной деятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.05 «Земельно - имущественные отношения» базовой подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в проектной деятельности» направлено на достижение следующих *целей*:

- ознакомление студентов с историей развития методов управления проектами;
- изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами;
- изучение методических подходов к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке;
- изучение роли и функций проектного менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта;
- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации;
- изучение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта;
- приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов с применением программных средств.

Изучение дисциплины направлено на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 03. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 04. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в

нестандартных ситуациях.

ОК05. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 08. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 09. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.2. Подготавливать документацию, необходимую для принятия управленческих решений по эксплуатации и развитию территорий.

ПК 1.3. Готовить предложения по определению экономической эффективности использования имеющегося недвижимого имущества.

ПК 1.4. Участвовать в проектировании и анализе социально-экономического развития территории.

ПК 1.5. Осуществлять мониторинг земель территории.

ПК 2.1. Выполнять комплекс кадастровых процедур.

ПК 2.2. Определять кадастровую стоимость земель.

ПК 2.5. Формировать кадастровое дело.

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

-основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами;

-терминологию и основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность организаций в области планирования и управления проектами;

-принципы разработки концепции и целей проекта;

-процедуру структуризации проекта;

-порядок разработки сметы проекта;

-процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок;

-принципы управления рисками проекта.

-методики управления временем и стоимостью проекта;

-методы контроля за ходом реализации проекта.

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

- осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла;
- рассчитать график проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования;
- управлять взаимодействиями в проекте;
- обеспечить эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями;
- использовать программные продукты для целей управления проектами;
- применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 144 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	144
в том числе:	
теоретическое обучение	54
практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	64
самостоятельная работа	26
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в проектной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
Раздел 1. История и концепция управления проектами.				
Тема 1.1. Введение в дисциплину	Содержание учебного материала 1. Цели и задачи изучения основы проектной деятельности в учреждениях среднего профессионального образования. 2. Проектирование в профессиональной деятельности. 3. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося.	4	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.5	1, 2
Тема 1.2. Краткая история управления проектами.	Содержание учебного материала 1. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты).	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10	1, 2, 5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекций. Подготовка к практической работе.	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10	
Раздел 2. Введение в управление проектами.				1, 2
Тема 2.1. Виды проектов	Содержание учебного материала Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной)	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10	1, 2

	Практическое занятие Определение направления проектной деятельности	6	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10	1, 2,4
Тема 2.2. Выбор темы и определение методологичес ких характеристик	Содержание учебного материала 1.Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. 2.Требования к выбору и формулировке темы. 3.Актуальность и практическая значимость исследования. 4.Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. 5. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы.	4	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10	1, 2
	Практическое занятие 1.«Звездочки обдумывания (схематическое изображение составляющих проекта: актуальность, цель, задачи, гипотеза, предмет и объект проекта)» 2.Разработка рабочего плана выполнения проекта.	8	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2,ПК-2.5	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление плана собственного исследования: формулирование темы и составление плана собственного исследования; определение объекта, предмета, цели и задачи собственного научного поиска; определение особенности проблемы и гипотезы собственной исследовательской работы.	4	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2,ПК-2.5	1, 2
Раздел 3. Мониторинг проектной и исследовательской деятельности				
Тема 3.1. Формы продуктов проектной и исследовательс кой деятельности	Содержание учебного материала 1.Презентация проектной и исследовательской работы. 2.Виды презентации. 3.Продукты и результаты исследования.	4	ОК 1 – ОК 8	1, 2

Тема 3.2. Подготовка компьютерных презентаций	Содержание учебного материала 1. Презентация. Современные способы организации презентаций. 2. Экранный интерфейс приложения PowerPoint. 3. Создание презентации при помощи мастера авто содержания. 4. Создание презентации на основе шаблона. Создание презентации на основе пустой презентации. 5. Оформление презентации. Анимация текста и объектов. Использование музыки, звуков и видеоклипов. 6. Способы печати презентации. Способы достижения единообразия в оформлении презентации. 7. Цветовая схема. Принципы планирования показа слайдов. Показ презентации. 8. Показ слайдов, управляемый докладчиком. Показ слайдов, управляемый пользователем. Автоматический показ слайдов.	6	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.5	1, 2
	Практическое занятие Подготовка мультимедийной презентации.	6	ОК 1 – ОК 8	1, 2
Раздел 4. Работа над проектом				
Тема 4.1. Этапы работы над проектом	Содержание учебного материала 1. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. 2. Основной этап: обсуждение методологических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. 3. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта	4	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.5	1, 2

	Практическое занятие 1. Формулирование и оформление теоретических и практических аспектов проектной деятельности. Оформление плана работы над проектом. 2. Создание презентации для индивидуального проекта в Power Point на тему «Оформление элементов письменного проекта».	8	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.5	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов. 2. Подготовка к практическим занятиям.	2	ОК 1 – ОК 8	1, 2
Тема 4.2. Требования к проекту	Содержание учебного материала 1. Требования к содержанию и направленности проекта 2. Знакомство с особенностями организации работы над проектом	2	ОК 1 – ОК 8	1, 2
	Практическое занятие 1. «Реализация плана проекта». 2. «Мозговой штурм (проблема, цель, тема проекта)» 3. «Базовые элементы фирменного стиля».	8	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.5	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Разработка плана проекта 2. Создание диаграмм, графиков и отчетов по плану в ранние сроки проекта и разработка плана поздних сроков.	4	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10	1, 2
Тема 4.3. Завершение работы над проектом.	Содержание учебного материала 1. Трудности при проектировании. 2. Критерии оценки проекта. 3. Особенности защиты проекта.	2	ОК 1 – ОК 8	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к практическим занятиям. 2. Систематическая проработка конспектов.	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10	1, 2
Раздел 5. Основы управления проектами				

Тема 5.1. Введение в управление проектами	Содержание учебного материала 1. Роль и место проектного управления в современном мире. 2. Международные ассоциации и стандарты в управлении проектами. 3. Основные причины проблем реализации крупных проектов.	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся Отслеживание проекта, управление рисками, контроль изменений, оптимизация плана проекта.	4	ОК 1 – ОК 8	1, 2
Тема 5.2. Объекты управления в проектной деятельности	Содержание учебного материала 1. Отличие проекта от операционной (постоянной) деятельности. 2. Определение проекта. 3. Проект, программа, портфель проектов. 4. Признаки, отличительные черты, задачи управления. 5. Проектная деятельность в организации. 6. Проекты и программы как инструмент реализации стратегии компании. 7. Классификация проектов. 8. Жизненный цикл проекта.	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.5	3,5
	Практическое занятие 1. Составить схему «Жизненный цикл проекта» 2. Схемы и рекомендации по проведению интервью.	8	ОК 1 – ОК 8	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить таблицу данных с отличительными признаками «Проект, программа, портфель»	2	ОК 1 – ОК 8	1, 2

Тема 5.3. Субъекты управления проектами	Содержание учебного материала 1. Участники проекта и заинтересованные стороны. Основные роли и интересы. 2. Заказчик проекта. Роль и основные функции. 3. Руководитель проекта. Ответственность, полномочия и функции. Куратор проекта. Задачи и функции куратора. 4. Принципы формирования организационной структуры проекта. 5. Типы организационных структур проекта.	4	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10	4,8
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Разработать презентацию «Роли и интересы участников проекта» 2. Создать презентацию «Ресурсные конфликты и способы их разрешения».	4	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.5	1, 2
Раздел 6. Инициация проекта. Структурное, стратегическое и организационное планирование				
Тема 6.1. Инициация проекта. Подготовка эффективного старта	Содержание учебного материала 1. Инициация проекта. Основные задачи и возможные трудности. 2. Рекомендуемая структура Устава проекта. 3. Определение проекта, как объекта управления. Миссия, цели, ограничения и допущения проекта. 4. Уровни целеполагания. Результаты и продукт проекта. 5. Критерии успеха проекта.	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10	5,7
Тема 6.2. Основные принципы планирования проекта	Содержание учебного материала 1. Основные задачи планирования в проекте. 2. Перечень разрабатываемых планов.	2	ОК 1 – ОК 8	1, 2

	Практическое занятие 1.Разработка плана проекта по вехам. 2.Разработка критериев оценки успешности проекта	6	ОК 1 – ОК 8	1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Основы Case-технологий. 2.Технология внедрения Case-средств. 3.Оценка и выбор Case-средств	2	ОК 1 – ОК 8	3,4
Тема 6.3. Структурное планирование	Содержание учебного материала 1.Иерархическая структура продукта проекта. Назначение и способ построения. 2.Иерархическая структура работ проекта. 3. Принципы разработки. Глубина детализации работ.	2	ОК 1 – ОК 8	1, 2
Тема 6.4. Стратегическое планирование проекта	Содержание учебного материала 1.Контрольные события в проекте. 2.План проекта по вехам. 3.Принципы определения и формулировки вех проекта.	2	ОК 1 – ОК 8	1, 2
	Практическое занятие Сетевые диаграммы расписания проекта	2	ОК 1 – ОК 8	5-7
Тема 5.5. Организационное планирование проекта	Содержание учебного материала 1.Формирование организационной структуры проекта 2.Проектные роли. Функции, полномочия, ответственность, требуемые компетенции. 3.Назначение сотрудников в проект. Матрица ответственности. Правила формирования матрицы ответственности.	4	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10	1, 2
	Практическое занятие Определение логической последовательности выполнения проектных работ.	8	ОК 1 – ОК 8	1, 2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
Всего		144		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению обучения по дисциплине

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета проектной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

Мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключен в сеть с выходом в интернет, проектор, экран для проектора, колонки (аудио). Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (25 мест), комплект учебно-методической документации. комплект специализированной мебели и технических средств обучения: 15 компьютеров подключены в сеть с выходом в интернет (системный блок, монитор, клавиатура, мышь). Автоматизированные рабочие места для обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; сервер, маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения. Комплект тематических демонстрационных и обучающих компьютерных программ по разделам дисциплины; карточки заданий для тестового контроля знаний по разделам программы; инструкционно-технологические карты для выполнения практических занятий. Мультимедийные обучающие программы по разделам программы: Периферийные устройства (сканеры, принтеры).

Программное обеспечение для обработки землеустроительной, градостроительной и кадастровой информации:

1. ООО «1С», 1С:Предприятие 8. ERP Управление строительной организацией 2 (1С:ERP Управление строительной организацией)

2. ООО «1С», 1С:Предприятие 8. Смета 3

3. (1С:Смета)

4. ООО «1С-Софт», 1С:РМ Управление проектами

5. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования» - Pilot-BIM

6. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования» - Pilot-ECM

7. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- Pilot-ICE

8. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- Pilot-ICE Enterprise

9. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- 3D-Storage

10. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- 3D-Storage

11. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Копирование

структуры проекта на Pilot-Storage

12. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Интеграция с AutoCad

13. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Интеграция с NanoCad СПДС

14. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Интеграция с КОМПАС-График

15. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Экспорт документов XPS в PDF

16. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Отправка уведомлений на почту

17. ООО «БИМЭйстер» - BIMeister

18. ООО «БРИО МРС» - BRIO MRS

19. Программное обеспечение ООО «Дронопорт» - Hive

20. ООО «Нанософт разработка» - NS Project

21. Программное обеспечение ООО «Тангл» - BIMTangl

22. ООО «Цифровые решения в строительстве» - DACON

23. ООО «ИНГИПРО» - ИНГИПРО

24. ООО «Стройбот» - Стройбот

Программное обеспечение Microsoft -365.

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия «Лаборатория компьютеризации профессиональной деятельности»:

Мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключен в сеть с выходом в интернет, проектор, экран для проектора, колонки (аудио). Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (25 мест), комплект учебно-методической документации. комплект специализированной мебели и технических средств обучения: 15 компьютеров подключены в сеть с выходом в интернет (системный блок, монитор, клавиатура, мышь). Автоматизированные рабочие места для обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; сервер, маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения. Комплект тематических демонстрационных и обучающих компьютерных программ по разделам дисциплины; карточки заданий для тестового контроля знаний по разделам программы; инструкционно-технологические карты для выполнения практических занятий. Мультимедийные обучающие программы по разделам программы. Периферийные устройства (сканеры, принтеры).

Программное обеспечение для обработки землеустроительной, градостроительной и кадастровой информации:

1. ООО «1С», 1С:Предприятие 8. ERP Управление строительной организацией 2 (1С:ERP Управление строительной организацией)
2. ООО «1С», 1С:Предприятие 8. Смета 3
3. (1С:Смета)
4. ООО «1С-Софт», 1С:РМ Управление проектами
5. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования» - Pilot-BIM
6. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования» - Pilot-ЕСМ
7. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- Pilot-ICE
8. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- Pilot-ICE Enterprise
9. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- 3D-Storage
10. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- 3D-Storage
11. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Копирование структуры проекта на Pilot-Storage
12. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Интеграция с AutoCad
13. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Интеграция с NanoCad СПДС
14. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Интеграция с КОМПАС-График
15. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Экспорт документов XPS в PDF
16. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Отправка уведомлений на почту
17. ООО «БИМЭйстер» - BIMeister
18. ООО «БРИО МРС» - BRIO MRS
19. Программное обеспечение ООО «Дронопорт» - Hive
20. ООО «Нанософт разработка» - NS Project
21. Программное обеспечение ООО «Тангл» - BIMTangl
22. ООО «Цифровые решения в строительстве» - DACON
23. ООО «ИНГИПРО» - ИНГИПРО
24. ООО «Стройбот» - Стройбот
25. Программное обеспечение Microsoft -365

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Печатные и электронные издания

Основные учебные издания:

1. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2079929>
2. Синаторов С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1092991>
3. Ерёмин В. Н., Ивашко М. И., Кабыткина И. Б. [и др.] Индивидуальное проектирование: практическое пособие /; под редакцией М. И. Ивашко. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2022. — 100 с. <https://profspo.ru/books/94180>
4. Яковлева, Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении : учеб. пособие / Н.Ф. Яковлева. - 3-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2022. - 144 с. <https://znanium.com/catalog/product/1042547>

Дополнительная литература

5. Никольская И. А. Информационно-коммуникационные технологии в специальном образовании: учебник / И.А. Никольская. — 2-е изд., перераб. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016425-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141770>
6. Шитов В. Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 247 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995608. - ISBN 978-5-16-014647-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995608>
7. Боронина Л. Н. Основы управления проектами: учебное пособие для СПО / Л. Н. Боронина, З. В. Сенук; под редакцией Ю. Р. Вишневого. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2022. — 133 с. <https://www.iprbookshop.ru/87842.html>
8. Тарасова О. П. Организация проектной деятельности: учебное пособие для СПО / О. П. Тарасова, О. Р. Халиуллина. — Саратов: Профобразование, 2022. — 164 с. <https://www.iprbookshop.ru/92129.html>
9. Попов Ю. И. Управление проектами: учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Учебники для программы МВА). <https://znanium.com/catalog/product/1153780>
10. Романова М. В. Управление проектами: учебное пособие / М. В. Романова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 256 с.: ил. — (Высшее образование). <https://znanium.com/catalog/product/1860010>

3.2.2. Интернет ресурсы

11. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

Электронно-библиотечная система:

- 12. ЭБС «IPRbooks», ООО «Ай Пи Ар Медиа»
- 13. ЭБС «Znanium»
- 14. ЭБС «PROФобразование»
- 15. ЭБС «Book.ru»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 02. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.</p> <p>ОК 03. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 04. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК05. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 07. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 08. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 09. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.</p> <p>ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 1.2. Подготавливать документацию, необходимую для принятия управленческих решений</p>	<ul style="list-style-type: none">• самопроверка;• взаимопроверка;• тестирование;• защита проектов;• выполнение творческих заданий;• практическая работа;• внеаудиторная самостоятельная работа

<p>по эксплуатации и развитию территорий.</p> <p>ПК 1.3. Готовить предложения по определению экономической эффективности использования имеющегося недвижимого имущества.</p> <p>ПК 1.4. Участвовать в проектировании и анализе социально-экономического развития территории.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять мониторинг земель территории.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять комплекс кадастровых процедур.</p> <p>ПК 2.2. Определять кадастровую стоимость земель.</p> <p>ПК 2.5. Формировать кадастровое дело.</p>	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами; -терминологию и основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность организаций в области планирования и управления проектами; -принципы разработки концепции и целей проекта; -процедуру структуризации проекта; -порядок разработки сметы проекта; -процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок; -принципы управления рисками проекта. -методики управления временем и стоимостью проекта; -методы контроля за ходом реализации проекта. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; -рассчитать график проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования; -управлять взаимодействиями в проекте; -обеспечить эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями; -использовать программные продукты для целей управления проектами; -применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях. 	<ul style="list-style-type: none"> ● самопроверка; ● взаимопроверка; ● тестирование; ● защита проектов; ● выполнение творческих заданий; ● практическая работа; ● внеаудиторная самостоятельная работа

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

4.2.1. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

Контрольные и тестовые задания

Перечень вопросов, контрольные и тестовые задания, необходимые для оценки результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в методических рекомендациях по выполнению практических работ (Приложение 2), и самостоятельных работ (Приложение 4) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.