Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 15.06.2026 16:52:34
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет урбанистики и городского хозяйства

УТВЕРЖДЕНО
Декан Факультета урбанистики и
городского хозяйства
_____ К.И. Лушин
26 февраля 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление проектами в строительстве

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Профиль
Урбанистика и строительство

Квалификация
Баклавр

Формы обучения
Очно-заочная

Москва, 2026 г.

Разработчик(и):

Доцент кафедры «Промышленное, гражданское и подземное строительство», к.т.н., доцент, к.т.н.  / А.Н. Зайцев /
И.О. Фамилия

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Промышленное, гражданское и подземное строительство», к.т.н., доцент  / И.С. Пуляев /
И.О. Фамилия

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 9
3. Структура и содержание дисциплины 9
3.1.Виды учебной работы и трудоемкость 9
3.2.Тематический план изучения дисциплины 10
3.2.Содержание дисциплины 10
3.4.Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 11
4. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение 12
5.1.Нормативные документы и ГОСТ. 12
5.2.Основная литература 12
5.3.Дополнительная литература 12
5.4.Электронные образовательные ресурсы 12
5.5.Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 12
5.6.Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 13
6. Материально-техническое обеспечение 13
7. Методические рекомендации 13
6.2.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 14
7.Фонд оценочных средств 14
7.1.Методы контроля и оценивания результатов обучения 15
7.2.Шкала и критерии оценивания результатов обучения 15
7.3.Оценочные средства 16

1.Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

«Управление проектами в строительстве» - специальная дисциплина, которая входит в общую программу уровневой подготовки «Управление проектами в строительстве» по направлению 08.03.01 «Строительство».

Дисциплина «Управление проектами в строительстве» рассматривает общие принципы управления проектами; дает общепрофессиональные и специальные знания теории управления.

Цель дисциплины – Целью учебной практики является получение первичных профессиональных навыков и умений в организации строительной деятельности путем грамотного управления процессами, обращения с программными средствами, в том числе первичных умений и навыков в практической деятельности.

К **основным задачам** освоения дисциплины **«**Управление проектами в строительстве» следует отнести:

–закрепление теоретических знаний, полученных в ходе обучения;

–формирование у студентов теоретической практической и информационной базы знаний, необходимой и достаточной для эффективного управления разнообразными проектами в гражданском и промышленном строительстве;

–овладение студентами теоретическими и практическими навыками решения конкретных производственно-хозяйственных ситуаций;

–изучение вопросов организации, планирования и управлением проектом;

–формирование знаний по организационно-содержательным, технологическим основам разработки проектов и управления ими, оценки их эффективности;

–ознакомление с методами планирования строительства.

Обучение по дисциплине «Управление проектами в строительстве» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ИОПК-4.1 Использует: - нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; - виды распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности; - состав проектной и рабочей строительной документации. ИОПК-4.2 Умеет: - выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; - составлять распорядительную документацию производственного

	подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности; - выполнять проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов. ИОПК-4.3 Владеет: - методикой использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; - правилами составления распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности; - методикой проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ИОПК-6.1 Знает: - состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; - виды исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения; - типовые объёмно-планировочных и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; - основные узлы строительных конструкций зданий; - средства автоматизированного проектирования - виды основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение); - виды расчетных схем здания - условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок термины и понятия «прочность», «жёсткость», «устойчивость» элемента строительных конструкций и понятия «устойчивость» и «деформируемость» оснований здания;

	- основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности. ИОПК-6.2 Умеет: - выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; - выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения; - выбирать типовые объёмно-планировочных и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; - разрабатывать элемент узла строительных конструкций зданий; - выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования; выбирать технологические решения проекта здания; - проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование; - определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение); - составлять расчётную схему здания (сооружения); - определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок; - выполнять оценку прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения; - выполнять оценку устойчивости и деформируемости оснований здания; - выполнять оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности. ИОПК-6.3 Владеет: - методикой выбора состава и последовательности выполнения работ по

	проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; - методикой выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения; - методикой выбора типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; - методикой разработки элемента узла строительных конструкций зданий; - навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования; - методикой выбора технологических решений проекта здания; - методикой выполнения контроля соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование; - методикой сбора основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение); - методикой составления расчётной схемы здания (сооружения); - методикой определения условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок; - навыками выполнения оценки прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения; - методикой оценки устойчивости и деформируемости оснований здания; - методикой выполнения оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с	ИОПК-7.1 Знает: - требования нормативных документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки; - соответствия параметров продукции

применением различных методов измерения, контроля и диагностики	требованиям нормативно-технических документов; - структуру системы менеджмента качества производственного подразделения ИОПК-7.2 Умеет: - осуществлять подготовку и оформление документов для контроля качества или сертификации продукции: - оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов; - осуществлять составление нормативно-методический документации производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества ИОПК-7.3 Владеет: - разработкой плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке строительно-монтажных работ; - методами внедрения и адаптации системы менеджмента качества в производственном подразделении; - методикой выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания); - навыками подготовки и оформления документа для контроля качества и сертификации продукции
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ИОПК-9.1 Знает: - перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением; - материально-технические и трудовые ресурсы производственного подразделения; - квалификационные требования к работникам производственного подразделения; - меры борьбы с коррупцией в производственном подразделении; ИОПК-9.2 Умеет: - составлять перечень выполнения работ производственным подразделением; - определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; - определять квалификационный состав работников производственного подразделения;

	- оформлять документы для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности. ИОПК-9.3 Владеет: - методикой определения последовательности выполнения работ производственным подразделением; - методикой расчета потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; - методикой определения квалификационного состава работников производственного подразделения; - методикой составления документаций для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности; - методикой проведения контроля соблюдения требований охраны труда на производстве

2.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к числу профессиональных учебных дисциплин обязательной части базового цикла (Б1) ООП. Дисциплина логически взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Технологии искусственного интеллекта;
- Строительные материалы.

Дисциплина позволяет обучающимся выявить связь с теоретическими курсами и их применением в конкретных условиях, использующихся при проектировании и строительстве уникальных зданий и сооружений.

Для освоения программы от обучающегося требуется наличие знаний и умений, сформулированных в целях и задачах изучения вышеуказанных дисциплин, а также в приобретенных компетенциях при их освоении.

3.Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Дисциплина «Управление проектами в строительстве» проводится в 3-м семестре и направлена на закрепление знаний, полученных при изучении теоретических и практических дисциплин и формирует у студентов навыки деятельности в профессиональной среде (строительство).

3.1.Виды учебной работы и трудоемкость

3.1.1. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры
			3
1	**Аудиторные занятия**	**36**	**36**
	В том числе:		

1.1	Лекции	**18**	**18**
1.2	Практические/семинарские занятия	**18**	**18**
	Лабораторные занятия		
2	**Самостоятельная работа**	**36**	**36**
	В том числе:		
2.1	Самостоятельное изучение	**36**	**36**
3	**Промежуточная аттестация**		
	Зачет/дифф..зачет/экзамен	**Зачет**	**Зачет**
	Итого	**72**	**72**

3.2.Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

3.2.1. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1.	Тема 1. История развития метода управления проектами и его концепция	6	2	2			2
2.	Тема 2. Основы управления проектами	8	2	2			4
3	Тема 3. Разработка Устава проекта	8	2	2			4
4.	Тема 4. Структуризация проекта и разработка иерархической структуры работ	8	2	2			4
5.	Тема 5. Управление содержанием проекта	8	2	2			4
6.	Тема 6. Управление сроками проекта	8	2	2			4
7.	Тема 7. Управление стоимостью проекта	8	2	2			4
8.	Тема 8. Управление рисками проекта	8	2	2			4
9.	Тема 9. План управления проекта	10	2	2			6
Итого		**72**	**18**	**18**			**36**

3.2.Содержание дисциплины

Тема 1. История развития метода управления проектами и его концепция.
Эволюция развития методов управления проектами. Этапы развития управления проектами в России. Понятие проекта и управления проектом. Базовые понятия управления проектами. Окружающая среда проекта.
Тема 2. Основы управления проектами.
Жизненный цикл проекта. Классификация проектов. Участники проекта. Объект и субъект управления в рамках концепции управления проектами. Стандарты по управлению проекта

Тема 3. Разработка устава проекта.
Сосав Устава проекта. Проектный треугольник, матрица приоритетов. Сбор требований. Работа с заинтересованными лицами.
Тема 4. Структуризация проекта и разработка иерархической структуры работ.
Дерево целей, работ, ресурсов, стоимости, участников, матрица ответственности. Разработка проектной документации: состав и порядок. Экспертиза проекта. Порядок проведения экспертизы
Тема 5. Управление содержанием проекта.
Последовательность процессов управления проектом. Заинтересованные стороны проекта. Сбор требований. Разработка иерархической структуры работ (ИСР).
Тема 6. Управление сроками проекта
Виды работ в проекте. Вехи. Типы связей операций. Определение ресурсов проекта. Оценка длительности работ.
Тема 7. Управление стоимостью проекта.
Оценка стоимости проекта. Оценка стоимости ресурсов. Бюджет проекта. Кривая затрат проекта. Статьи затрат. Расчет бюджета проекта. Оптимизация проекта по показанию время/ стоимость.
Тема 8. Управление рисками проекта.
Риски и возможности. Проектные риски. Классификация рисков. Процессы управления рисками. Идентификация рисков. Оценка рисков. Качественный анализ рисков. Оценка воздействия рисков. Оценка вероятности рисков. Ранжирование рисков проекта. Разработка мероприятий реагирования на риски. Стратегии реагирования на угрозы. Стратегии реагирования на возможности. Использование информационных технологий для управления рисками в проекте
Тема 9. План управления проекта
Управление проектом методом критического пути. Разработка сетевой модели. Расчет ранних и поздних дат проекта. Расчет резервов времени. Практическое применение метода критического пути. Управление проектом методом критической цепи. Оптимизация ресурсов. Выравнивание ресурсов. Сжатие расписания. Оценка плана выполнения проекта.

3.4.Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Практическое занятие №1. Разработка концепции проекта и оценки ее эффективности
Практическое занятие №2. Планирование проекта
Практическое занятие №3. Структуризация проекта и разработка иерархической структуры работ
Практическое занятие №4. Материально-техническая подготовка проекта
Практическое занятие №5. Управление содержанием проекта
Практическое занятие №6. Управление сроками проекта
Практическое занятие №7. Управление стоимостью проекта
Практическое занятие №8. Управление рисками проекта
Практическое занятие №9. План управления проекта

Примечание. При проведении практических работ используется свободно распространяемая программа Project Libre.

3.4.2. Лабораторные занятия
Лабораторные работы рабочей программой дисциплины не предусмотрены.

3.5.Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовые работы рабочей программой дисциплины не предусмотрены.

4.Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1.Нормативные документы и ГОСТ.

1. ГОСТ Р 57363—2016 Управление проектами в строительстве. Деятельность управляющего проектом.
2. ГОСТ 54869_2011 Требования к управлению проектом
3. ГОСТ 54870-2011 Управление портфелем проектов

4.2.Основная литература

1. Долматов А.В., Потовалова А.А. Управление проектами в строительстве. Конспект лекций.- 2017.
2. Управление проектами. Фундаментальный курс. П/ред. Аньшина.В.М.и Ильиной О.Н. Изд. дом ВШЭ, 2013 – 623 с.
3.Синенко С.А., Славин А.М., Жадановский Б.В. Управление проектами: учеб.-практ. пособие. М.: МГСУ; Ай Пи Эр Медиа; ЭБС АСВ, 2015. 181 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/40574.html. (ЭБС “IPRbooks”).
4.Лукманова И.Г. Управление проектами; учеб. пособие / МГСУ, 2012. 172 с.
5.Заренков В.А. Управление проектами: учеб. пособие. 2-е изд. М.: Изд-во АСВ; СПб АСУ, 2010. 312 с.
6.Поручиков М.А. Управление инновационными проектами: интерактив. мультимед. пособие; система дистанц. обучения «Maodle» / Мин. образования и науки РФ; Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С.П. Королёва (нац.- исслед. ун-т). Самара, 2011. 65 с.

4.3.Дополнительная литература

1.ISO215002012 Руководство по проектному менеджменту
2.Руководство к своду знаний по управлению проектами. Пятое издание.2013 г. - 587 с
3 Управление проектами с использованием Microsoft Project 2016. Зубрицкий А.А., www.openplanning.ru 2016.- 123 с.

4.4.Электронные образовательные ресурсы

Проведение занятий и аттестаций возможно в дистанционном формате с применением системы дистанционного обучения университета (СДО-LMS) на основе разработанного кафедрой кафедрой электронного образовательного ресурса (ЭОР): https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=12092

4.5.Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1.МойОфис – российская компания-разработчик безопасных офисных решений для общения и совместной работы с документами (Альтернатива MS Office) https://myoffice.ru/
2.Платформа nanoCAD – это российская платформа для проектирования и моделирования объектов различной сложности. Поддержка форматов *.dwg и IFC делает ее отличным решением для совмещения САПР- и BIM-технологий. Функционал платформы может быть расширен с помощью специальных модулей https://www.nanocad.ru/support/education/
3.Система трехмерного моделирования «КОМПАС-3D» https://edu.ascon.ru/main/download/freeware/

4. Программное обеспечение для управления проектами Project Libre. https://www.projectlibre.com/

4.6.Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/index.php
3. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru
4. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru
5. Образовательная платформа ЮРАЙТ http://www.urait.ru
6. «Техэксперт» – справочная система, предоставляющая нормативно-техническую, нормативно-правовую информацию https://техэксперт.сайт/
7. НП «АВОК» – помощник инженера по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике https://www.abok.ru/
8. Е-ДОСЬЕ – Электронный эколог. Независимая информация о российских организациях, база нормативных документов и законодательных актов https://e-ecolog.ru/

5.Материально-техническое обеспечение

Для проведения консультаций используются аудитории, оснащенные компьютерами, интерактивными досками, мультимедийными проекторами и экранами: АВ2204, АВ2205, АВ2216, АВ2217, АВ2218, АВ2224 и АВ2226, а также могут быть использованы другие места нахождения преподавателя с использованием электронных платформ.

6.Методические рекомендации

Методика преподавания дисциплины «Управление проектами в строительстве» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий:

– аудиторные занятия: консультация по выполнению лабораторных работ при работе с программным продуктом;

– внеаудиторные занятия: самостоятельное изучение отдельных вопросов, подготовка к защите и защита лабораторных работ.

Образовательные технологии

Возможно проведение консультаций и аттестации в дистанционном формате с применением системы дистанционного обучения университета (СДО-LMS) на основе разработанных кафедрой электронных образовательных ресурсов (ЭОР) (см. п.4.4), а также с использованием других электронных платформ.

6.1.Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

6.1.1. Преподаватель организует преподавание дисциплины в соответствии с требованиями "Положения об организации образовательного процесса в Московском политехническом университете и его филиалах", утверждённым ректором университета.
6.1.2. На первом занятии преподаватель доводит до сведения студентов содержание рабочей программы дисциплины (РПД) и предоставляет возможность ознакомления с программой.
6.1.3. Преподаватель особенно обращает внимание студентов на:
– виды и формы проведения занятий по дисциплине, включая порядок проведения занятий с применением технологий дистанционного обучения и системы дистанционного обучения университета (СДО Мосполитеха);
– виды, содержание и порядок проведения контроля успеваемости в соответствии с фондом оценочных средств;
– форму, содержание и порядок проведения промежуточной аттестации в соответствии с фондом оценочных средств, предусмотренным РПД.
6.1.4. Доводит до сведения студентов график выполнения учебных работ, предусмотренных РПД.
6.1.5. Необходимо с самого начала занятий рекомендовать студентам основную и дополнительную литературу и указать пути доступа к ней.
6.1.6. В начале или в конце семестра дать список вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (экзамену или зачёту).
6.1.7. Рекомендуется факт ознакомления студентов с РПД и графиком работы письменно зафиксировать подписью студента в листе ознакомления с содержание РПД.
6.1.8. Преподаватели, осуществляющие консультацию, должны согласовывать и использовать единую систему обозначений, терминов, основных понятий дисциплины.
В заключительной части консультации следует подвести его итоги дать общую оценку уровню выполнения задания учебной группы в целом. Раскрыть положительные стороны и недостатки выполнения работы. Ответить на вопросы студентов. Выдать задания для самостоятельной работы по подготовке к следующему занятию.
6.1.9. Целесообразно в ходе защиты **отчетов** задавать выступающим дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем.
Возможно проведение занятий и аттестаций в дистанционном формате с применением системы дистанционного обучения университета (СДО-LMS). Порядок проведения работ в дистанционном формате устанавливается отдельными распоряжениями проректора по учебной работе и/или центром учебно-методической работы.

6.2.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

6.2.1. Студент с самого начала освоения дисциплины должен внимательно ознакомится с рабочей программой дисциплины и заданием на зачет.
6.2.2. Студенту необходимо составить для себя график выполнения задания по выполнению лабораторных работ,
6.2.3. При проведении процедур консультаций и промежуточной аттестации с использованием инструментов информационной образовательной среды дистанционного образования университета (LMS Мосполитеха) а также других электронных платформ, как во время контактной работы с преподавателем, так и во время самостоятельной работы студент должен обеспечить техническую возможность дистанционного подключения к системам дистанционного обучения. При отсутствии такой возможности обсудить ситуацию с преподавателем дисциплины.

7.Фонд оценочных средств

7.1.Методы контроля и оценивания результатов обучения

Контроль успеваемости и качества подготовки проводится в соответствие с требованиями "Положения об организации образовательного процесса в Московском политехническом университете".
Для контроля успеваемости и качества освоения дисциплины настоящей программой предусмотрены следующие виды контроля:

– промежуточная аттестация.

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:
В третьем семестре:

– подготовка и выполнение всех практических работ и их защита; зачет.

7.2.Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).
Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:
Форма промежуточной аттестации: зачет.
Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю). Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено», «не зачтено». Необходимым условием прохождения промежуточной аттестации является выполнение всех требований, предусмотренных данной рабочей программой по дисциплине «правление проектами в строительстве». На дату проведения промежуточной аттестации студенты должны выполнить все виды учебной и самостоятельной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Управление проектами в строительстве» и предоставить в срок лабораторные работы на проверку.
Шкала оценивания для зачета:

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной и самостоятельной работы, предусмотренные РПД. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных РПД. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения

	при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3.Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

Текущий контроль проводится по результатам защит практических работ.

7.3.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится 3-м семестре обучения в форме зачета.
Регламент проведения зачета и экзамена:
1. Зачет проводится по билетам, ответы предоставляются письменно с последующим устным собеседованием. Билеты формируются из вопросов представленного ниже перечня.
Регламент проведения зачета и экзамена:
1. В билет включается (2-3) вопроса из разных разделов дисциплины и (одно, два) практических задания
2. Перечень вопросов соответствует темам, изученным на лекционных и лабораторных занятиях (прилагается).
3. Время на подготовку письменных ответов - до 40 мин, устное собеседование - до 10 минут.
4. Проведение аттестации (зачета и экзамена) с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий выполняется в соответствии с утверждённым в университете «Порядком проведения промежуточной аттестации с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».
Форма, предусмотренная учебным планом – зачет. Промежуточная аттестация проводится в сроки, установленные утвержденным расписанием зачётно-экзаменационной сессии. До даты проведения промежуточной аттестации студент должен выполнить все практические и лабораторные работы, предусмотренные настоящей рабочей программой дисциплины. Перечень обязательных работ и форма отчетности по ним представлены в таблице:
Перечень обязательных работ

Вид работы	Форма отчетности и текущего контроля
Самостоятельная\практическая работа.	Устав проекта, оформленный в соответствии с требованиями, файл с выполненными лабораторными работами в формате программы Project Libre и представленный преподавателю на проверку. Файл на проверку может быть направлен по электронному адресу, указанному преподавателем.

Если не выполнены требования к оформлению текстовой частей практических работ или устава проекта, либо не предоставлен на проверку файл в формате программы Project Libre в указанный в задании срок или отправлен не по тому электронному адресу, преподаватель имеет право выставить неудовлетворительную оценку по итогам промежуточной аттестации.

7.3.3. Вопросы для подготовки к зачету

1.Приведите примеры проектов в своей деятельности. Обоснуйте, почему это является проектом.

2.В чем отличие проектной деятельности от операционной? Перечислите общие черты этих видов деятельности.
3.В чем отличие проекта от программы? От портфеля проектов?
4.Перечислите модели жизненного цикла проекта. В чем преимущество каждой модели? Назовите недостатки каждой модели.
5.Перечислите проектные ограничения. В чем суть проектных ограничений?
6.Что представляет собой проектный треугольник?
7.Перечислите основные проектные документы.
8.Какая информация содержится в Уставе проекта.
9.Какие программные продукты по управлению проектами вы знаете.
10.Назовите основные функциональные свойства информационных систем управления проектами.
11.Что такое процесс управления проектом? Приведите примеры процессов управления проектом.
12.Что такое группа процессов управления проектом? Перечислите группы процессов управления проектом.
13.Что в проекте предшествует процессам планирования?
14.Кто относится к заинтересованным сторонам проекта? Приведите примеры заинтересованных сторон.
15.Для чего необходим анализ заинтересованных сторон?
16.Что такое требование к проекту?
17.Как методы сбора требований зависят от категорий заинтересованных сторон?
18.Для чего используется процесс разработки ИСР?
19.Какие принципы разработки ИСР могут использоваться в проекте?
20.Как подходы к разработке ИСР зависят от результата проекта? Приведите примеры.
21.Перечислите виды работ в проекте.
22.Для чего в проекте необходимы вехи. Приведите примеры.
23.Что такое задержки? Когда они используются?
24.Почему в сетевой диаграмме проекта запрещены циклические связи?
25.Перечислите типы ресурсов в проекте?
26.Чем трудовой тип отличается от материалов? Приведите примеры.
27.Что такое календарь ресурса? Чем он отличается от доступности ресурса? Примеры.
28.Какие методы оценки длительности работ проекта вы знаете.
29.В чем заключается основной недостаток экспертного метода при оценке длительности?
30.Для чего используется метод набегающей волны?
31.Перечислите методы оценки стоимости работ.
32.Какой метод оценки стоимости считается самым точным и почему?
33.Что такое NPV проекта? Для чего используется этот показатель?
34.Для чего необходима таблица норм затрат? Приведите примеры.
35.Что такое S-кривая проекта. Как она рассчитывается?
36.В чем разница между прямыми затратами и косвенными?
37.Что обычно происходит со стоимостью задачи при уменьшении времени на ее выполнение? Почему?
38.Что такое график стоимости времени? Для чего он используется?
39.Перечислите виды организационных структур. В чем преимущество и недостаток каждого вида?

40. Для чего на проекте разрабатывается матрица ответственности?
41. Приведите примеры рисков в проекте. Почему Вы решили, что это риски?
42. В чем разница между известным и неизвестным риском?
43. Что такое толерантность к рискам?
44. Перечислите методы идентификации рисков.
45. В чем заключается процесс качественной оценки рисков.
46. Для чего используется матрица вероятности и воздействия рисков?
47. Какие стратегии реагирования на угрозы вы знаете?
48. Перечислите стратегии реагирования на возможности.
49. В каких случаях используется принятие рисков? Приведите примеры.
50. Для чего необходим процесс мониторинга рисков?
51. Что такое критический путь проекта. Для чего он применяется?
52. Как рассчитывается резерв задачи в методе критического пути?
53. Что означает нулевой резерв для задачи? Как это используется в проекте.
54. Чем критическая цепь проекта отличается от критического пути?
55. Как выявить перегрузку ресурса в плане проекта?
56. Перечислите типы ограничений задач по срокам.
57. Что такое «быстрый путь» и какие риски он увеличивает?
58. Какие типы связей между задачами должны преобладать в проекте? Почему?
59. Почему не рекомендуется использовать опережения в проекте?
60. Что такое традиционная оценка длительности и агрессивная. Когда они используются?

7.3.4. Вопросы для подготовки к экзамену

Экзамен по данной дисциплине не проводится.