

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович

Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Дата подписания: 30.03.2026 10:31:04

Уникальный программный ключ:

dc:64-8315334-ed86f2a7-3a8e2c-f217be1e29



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**

**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**

**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства имени

А.Н. Костякова

Кафедра сельскохозяйственного строительства

**УТВЕРЖДАЮ:**

И.о. директора Института мелиорации,  
водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова

  
Д.М. Бенин  
«08» сентября 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.01.01 «Управление строительными проектами»**

Для подготовки бакалавриатов  
ФГОС ВО

Направление: 08.03.01 Строительство

Направленность: «Гидротехническое строительство»

Курс: 3

Семестр: 6

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчик: Никишин В.Е., к.т.н., доцент



«01» сентября 2025 г.

Рецензент: Зборовская М.И., к.т.н., доцент

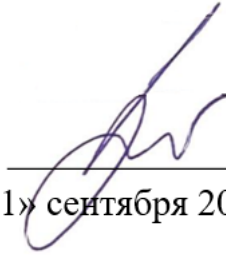


«01» сентября 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Программа обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственного строительства протокол № 1 от «01» сентября 2025 г.

И.о. зав. кафедрой  
Балабанов В.И., д.т.н., профессор



«01» сентября 2025 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической  
комиссии института мелиорации,  
водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова  
Щедрина Е.В., к.т.н., доцент  
протокол №8 от «08» сентября 2025 г.



«08» сентября 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой  
Гидротехнических сооружений  
Ханов Н.В., д.т.н., профессор



«01» сентября 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ



## Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1.Цель освоения дисциплины.....	5
2.Место дисциплины в учебном процессе.....	5
3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	6
4.Структура и содержание дисциплины.....	6
4.1Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ в семестре .....	6
4.2. Содержание дисциплины.....	11
4.3 Лекции и практические занятия.....	13
5. Образовательные технологии .....	21
6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины .....	23
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности .....	23
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости,.....	25
описание шкал оценивания .....	25
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	26
7.1Основная литература.....	26
7.2 Дополнительная литература.....	27
7.3 Справочно-нормативная литература.....	27
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети.....	28
«Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	28
9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных.....	28
систем .....	28
10. Описание материально-технической базы, необходимой для.....	29
осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	29
11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины.....	29
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	31
12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине «Управление строительными проектами» .....	31

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Управление строительными проектами» для подготовки бакалавров по направлению: Строительство, направленности «Гидротехническое строительство»

**Цель освоения дисциплины:** овладеть практическим опытом реализации проектов в строительстве, в том числе с использованием информационных, цифровых и «сквозных» технологии. В результате изучения дисциплины будущий бакалавр должен быть подготовлен к практической реализации полученных знаний, использовать их в ходе реализации и управления проектами с применением с использованием цифровых средств и технологий и быть способным к самообучению. Овладеть умением способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи, методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции, владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части учебного цикла Б1.В.ДВ., направление 08.03.01 - Строительство, направленность Цифровые технологии экспертизы объектов строительства и управление недвижимостью.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2 (индикаторы достижения компетенции УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (индикаторы достижения компетенции УК-3.1); ПКос - 1 (индикаторы достижения компетенции ПКос -1.1; ПКос – 1.2; ПКос -1.3); ПКос - 4 (индикаторы достижения компетенции ПКос - 4.1; ПКос - 4.2); ПКос - 5 (индикаторы достижения компетенции ПКос – 5.1; ПКос -5.2).

**Краткое содержание дисциплины:** Основные понятия и тезисы управления проектами. Введение в управление проектами. Структура проекта. Фазы и жизненный цикл проекта. Процессы и функции управления проектами. Окружение проекта. Человеческий фактор в управлении проектами. Управление инвестиционно-строительными проектами. Развитие теории и практики управления проектами. Внедрение стандартов управления проектами с использованием цифровых средств и технологий. Проблемы в управлении проектами. Человеческий фактор и организационные структуры в управлении проектами. Управление замыслом проекта. Управление предметной областью проекта. Процессы и функции управления проектами. Управление изменениями в проекте. Управление качеством. Управление рисками. Управление безопасностью. Правовое обеспечение проекта. Управление выполнением гарантийных обязательств. Информационное и компьютерное сопровождение

проектов с использованием интернета вещей и средств LoT. Критерии оценки профессионалов по управлению проектами.

Общая трудоёмкость дисциплины: 108 часов/3 зач. ед, в т.ч. 4 часа на практическую подготовку.

Промежуточный контроль: рефераты, экзамен.

### **1.Цель освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины «Управление строительными проектами»: ознакомление студентов с проблемами теории управления проектами в строительной отрасли. В процессе изучения дисциплины студенты должны усвоить основные понятия управления проектами, цели и стратегии проектов, структуру проектов, фазы и жизненный цикл проектов, процессы и функции управления проектами, окружение проектов и т.д. Также в процессе обучения необходимо освоить методологию оценки человеческого фактора в управлении проектами, потому как такие элементы проекта как участники проекта, управляющий проектом, а также команда проекта в целом оказывают ключевую роль в достижении результата проекта. Студент должен научиться анализировать данные и ситуацию с использованием информационных, цифровых и «сквозных» технологий, в которой необходимо принимать нестандартные решения для успешной реализации проекта. Поэтому необходимо оценить роль основных параметров проекта оказывающих влияние на его успешную реализацию. Владеть способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции, владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности. В результате изучения дисциплины будущий бакалавр должен быть подготовлен к практической реализации полученных знаний, использовать их при экспертизе объектов недвижимости с применением в том числе цифровых технологий и автоматизированного проектирования строительства и быть способным к самообучению.

### **2.Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Управление строительными проектами» относится к формируемой участниками образовательных отношений части учебного цикла Б1.В.ДВ., направление 08.03.01 - Строительство, направленность Гидротехническое строительство. В дисциплине «Управление строительными проектами» реализованы требования ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 08.03.01 Строительство, направленность Гидротехническое строительство.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Управление строительными проектами», являются: «Оценка технического состояния, долговечность и безопасность железобетонных и

каменных конструкций зданий и сооружений», «Методы экспериментальных исследований строительных конструкций». Дисциплина «Управление строительными проектами» является предшествующей для прохождения учебной и производственной практики. Особенностью дисциплины является подготовка по направленности «Цифровые технологии экспертизы объектов строительства и управление недвижимостью» в части приобретения ими навыков владения современными методами реализации проектов в строительстве в том числе с использованием информационных, цифровых и «сквозных» технологий.

Рабочая программа дисциплины «Управление строительными проектами» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-2 (индикаторы достижения компетенции УК -2.1; УК-2.2); УК-3 (индикаторы достижения компетенции УК-3.1); ПКос - 1 (индикаторы достижения компетенции ПКос – 1.1; ПКос -1.2; ПКос - 1.3); ПКос - 4 (индикаторы достижения компетенции ПКос -4.1; ПКос - 4.2); ПКос - 5 (индикаторы достижения компетенции ПКос -5.1; ПКос -5.2), представленных в таблице 1.

### **4.Структура и содержание дисциплины**

#### **4.1Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ в семестре**

Обычная трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 часов), в т.ч. 4 часа на практическую подготовку, их распределение по видам работ в семестре представлено в таблице 2.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Код и содержание индикатора достижения компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1: Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	принципы формирования информационных систем и баз данных ресурсной информации отрасли и их использования при эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, для идентификация задач профельных профессиональной деятельности	использовать технологические приёмы в доводке и освоении технологических прогрессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных строительных систем, производства материалов, изделий и оборудования конструкций, машин и оборудования	методами использования технологические приёмов новейших технологических методик в доводке в освоении технологических процессов строительного эксплуатации, производства, обслуживания зданий, систем, производства сооружений, инженерных строительных материалов
			УК-2.2: Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	Нормы эксплуатации зданий и сооружений, требования безопасности инженерного оборудования при его эксплуатации в объектах коммунального хозяйства	Организовывать мероприятия эксплуатационной требований, касающихся выявлению нарушений по надёжности несущих конструкций инженерного оборудования, применять методы оценки баз данных отраслевой информационных систем и информации	Организовывать мероприятия выявлению требований, касающихся эксплуатационной по нарушений надёжности несущих конструкций инженерного оборудования
2	УК-3	Способен осуществлять социальное	УК-3 1: Восприятие целей	Разрабатывать проектную и рабочую техническую	Использовать новейшую учебную литературу в целях обеспечения качественной	Методами формирования отчётной документации, экспертных заключений и

		взаимодействие и реализовать свою роль в команде	и функций команды	документацию на основании проведённых исследований	технической инвентаризации объектов недвижимости	анализа нормативной литературы применительно к объектам недвижимости
3	ПК <sub>ос</sub> -1	Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПК <sub>ос</sub> -1.1: выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих их предмет экспертизы	Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Применять методические и правовые особенности экспертизы объектов по внешним признакам, нормативные документы, определяющие состав и порядок проведения экспертизы	Методическими правовыми особенностями экспертизы объектов по внешним признакам, нормативными документами, принципами формирования информационных систем и без данных ресурсной информации отрасли определяющими состав и порядок проведения экспертизы
			ПК <sub>ос</sub> -1.2: выбор методики и критериев оценки проведения экспертизы	Методы освидетельствования и оценки технического состояния объектов капитального строительства по внешним признакам	Применять методы оценки соответствия технических и технологических решений требованиям нормативных документов в сфере строительства объектов капитального строительства	Методами освидетельствования и критериями оценки технического состояния объектов капитального строительства по внешним признакам
			ПК <sub>ос</sub> -1.3: оценка соответствия технического и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Методы оценки соответствия технического и технологических решений требованиям нормативных документов в сфере строительства объектов капитального строительства	Применять методы оценки соответствия технических и технологических решений требованиям нормативных документов в сфере строительства объектов капитального строительства	Методами оценки соответствия технических и технологических решений требованиям нормативных документов в сфере строительства объектов капитального строительства

4	ПК <sub>ос</sub> -4	Способность проводить расчётное обоснование проектных решений зданий и сооружений	ПК <sub>ос</sub> -4.1: выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений зданий и сооружений	Порядок составления планов по проведению испытаний и обследованию строительных конструкций зданий и сооружений для оценки проектных решений	Сопоставлять исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования и технико-экономической оценки проектных решений зданий и сооружений	Методами сбора исходной информации и и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования и технико-экономической оценки проектных решений зданий и сооружений
			ПК <sub>ос</sub> -4.2: выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания и сооружения	Регламент и методологию визального освидетельствования и инструментальных замеров параметров строительных конструкций	Применять регламент и методологию визального освидетельствования и инструментальных замеров параметров строительных конструкций	Регламентом и методологией визального освидетельствования и инструментальных замеров параметров строительных конструкций

5	ПК <sub>ос</sub> -5	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений	ПК <sub>ос</sub> -5.1: выбор исходной информации и норм ативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания и сооружения	Методы оценки риска при организационно-технологическом проектировании, анализе возводимых объектов	Использовать методы оценки риска при коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов	Методикой расчётного обоснования оценки риска при коммерциализации проекта, в том числе с использованием BIM технологий, технико-экономического анализа проектируемых объектов
			ПК <sub>ос</sub> -5.2: выбор организационно-технологической схемы возведения здания и сооружения	Методы требования организационно-технологических схем воздействия здания и сооружения с использованием BIM технологий	Применять новые организационно-технологические методы в сфере строительства объектов капитального строительства с использованием BIM технологий	Методами оценки соответствия организационно-технологических решений требованиям нормативных документов в сфере строительства объектов капитального строительства

Таблица 2

## Распределение трудоёмкости по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	Час Всего/*	В т.ч. по семестрам № 6
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108/4</b>	<b>108/4</b>
<b>1.Контактная работа:</b>	<b>52,4/4</b>	<b>52,4/4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>52,4/4</b>	<b>52,4/4</b>
<i>В том числе:</i>		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)/семинары (С)	36	36
Консультации перед экзаменом	2	2
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	0,4
<b>2.Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>30,6</b>	<b>30,6</b>
<i>Рефераты (подготовка)</i>	10	10
<u>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</u>	20,6	20,6
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	27	27
<i>Вид промежуточного контроля:</i>	<i>экзамен</i>	

\*в том числе практическая подготовка

## 4.2. Содержание дисциплины

Таблица 3

## Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			СРС
		Л	ПЗ/*	ПКР	
<b>Раздел 1. Основы управления проектами</b>	12	2	5	-	5
<b>Раздел 2. Человеческий фактор в управлении проектами</b>	12/4	2	5	-	5
<b>Раздел 3. Процессы в управлении проектом с использованием ресурсов цифровых средств и технологий</b>	11	2	5/4	-	5
<b>Раздел 4. Функции управления проектом</b>	12	2	5	-	4
<b>Раздел 5. Управление инвестиционно-строительными проектами (ИСП) с использованием ресурсов цифровых средств и технологий.</b>	11	2	6	-	4
<b>Раздел 6. Развитие теории и практики управления проектами</b>	11	1	6	-	4
<b>Раздел 7. Специальные вопросы управления проектами</b>	11	1	6	-	4
<b>контрольная работа на промежуточном контроле (КРА)</b>	0,4	-	-	0,4	-
<b>Консультация перед экзаменом</b>	2	-	-	2	-

## **Содержание разделов дисциплины**

### **Раздел 1. Основы управления проектами**

- Тема 1.1. Понятие управления проектами;
- Тема 1.2. Цели и стратегии проекта;
- Тема 1.3. Структура проекта;
- Тема 1.4. Фазы и жизненный цикл проекта;
- Тема 1.5. Процессы и функции управления проектами;
- Тема 1.6. Окружение проекта.

### **Раздел 2. Человеческий фактор в управлении проектами**

- Тема.2.1. Участники проекта;
- Тема 2.2. Управляющий проектом;
- Тема 2.3. Команда проекта;
- Тема 2.4. Руководство и лидерство;
- Тема 2.5. Организационные структуры.

### **Раздел 3. Процессы в управлении проектом с использованием ресурсов цифровых средств и технологий**

- Тема. 3.1. Инициация проекта;
- Тема 3.2. Разработка и планирование проекта;
- Тема 3.3. Выполнение работ проекта;
- Тема 3.4. Контроль проекта;
- Тема 3.5. Завершение проекта;
- Тема 3.6. Гарантийные обязательства по проекту.

### **Раздел 4. Функции управления проектом**

- Тема 4.1. Управление проектом по временным параметрам;
- Тема 4.2. Управление качеством;
- Тема 4.3. Управление рисками;
- Тема 4.4. Управление человеческими ресурсами;
- Тема 4.5. Управление безопасностью;
- Тема 4.6. Управление выполнением гарантийных обязательств.

### **Раздел 5. Управление инвестиционно-строительными проектами (ИСП) с использованием**

ресурсов цифровых средств и технологий

- Тема 5.1. Понятие управления ИСП;
- Тема 5.2. Структура ИСП;
- Тема 5.3. Фазы и жизненный цикл ИСП;
- Тема 5.4. Окружение ИСП.

### **Раздел 6. Развитие теории и практики управления проектами**

- Тема 6.1. Управление проектами за рубежом;
- Тема 6.2. Управление проектами в России;
- Тема 6.3. Перспективы теории и управления проектами.

### **Раздел 7. Специальные вопросы управления проектами**

- Тема. 7.1. Компьютерное сопровождение проектов;
- Тема. 7.2. Внедрение стандарта управления проектами;
- Тема 7.3. Этика, корпоративная культура и этический кодекс,

Тема 7.4. Критерии оценки профессионалов по управлению проектами;  
Тема 7.5. Проблемы в управлении проектами.

### 4.3 Лекции и практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций, практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела	№ и назначение лекций, практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/*
1	Раздел 1. Основы управления проектами				
	1.	Тема 1. Понятие управления проектами; Технический проект, (ПОС); проект производство проект; проект строительства работ (ППР). Лекция №2. Цели и стратегии проекта; Постановка целей; основные показатели достижения цели; генеральная цель проекта; необходимые цели проекта; желаемые цели проекта;	УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос-1 (ПКос -1.1; ПКос -1.2; ПКос -1.3); ПКос – 4 (ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос – 5 (ПКос -5.1; ПКос -5.2).	дискуссия	2
	2. Цели и стратегии проекта;	ПЗ № 1. Структура проекта; Структура декомпозирай работ: Уровни декомпозиции; структурные модели проекта; значения характеристик проекта.		Опрос/ дискуссия	5
	3. Структура проекта,	ПЗ № 2. Фазы и жизненный цикл проекта Идея; начало выполнения работ; начало его финансирования; окончание ввод в эксплуатацию; достижение цели; расформирование команды и перевод ее на другую работу; ликвидация проекта.	УК-2 (УК-2.1, УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос -1 (ПКос -1.1; ПКос -1.2; ПКос -1.3); ПКос – 4 (ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос -5 (ПКос -5.1; ПКос -5.2).		
	4. Фазы и жизненный цикл проекта;	ПЗ № 3. Процессы и функции управления проектами; Инициация; выполнение работ проекта, Контроль; завершение проекта, Гарантийные обязательства.			
	5. Процессы и функции управления проектами;	ПЗ № 4. Тема 6. Окружение проекта Внутренняя среда проекта; Ближнее окружение проекта; дальнейшее окружение проекта			
	6. Окружение проекта.				

2	<b>Раздел 2. Человеческий фактор в управлении проектами</b>				
	<p>Тема 1. проекта;</p> <p>Тема 2. Управляющий проектом;</p> <p>3. Тема проекта;</p> <p>Команда</p> <p>Тема 4. Руководство и лидерство</p> <p>Тема 5. Организационные структуры.</p>	<p>Лекция №2. Участники проекта;</p> <p>Управляющая компания; контракторы; генеральный контрактор; генеральный конструктор, спонсоры, авторы проекты, субконтракторы;</p> <p>консультанты поставщики;</p> <p>ПЗ № 1. Управляющий проектом</p> <p>Факторы выбора; Компетентность; Репутация; Место расположения Нового Совместимость проекта командой проекта.</p> <p>ПЗ № 2. Управляющий проектом;</p> <p>Факторы выбора; Компетентность; Репутация; Место расположения нового проекта; Совместимость с командой проекта.</p> <p>ПЗ.№ 3. Команда проекта; Формирование; адаптация; нормализация, ликвидация; работа,</p> <p>ПЗ № 4. Руководство и лидерство;</p> <p>Директивный стиль руководства; не директивный Стиль руководства</p> <p>ПЗ № 5. Организационные структуры. Смешанные структуры; матричные структуры; проектно-ориентированные организационные структуры.</p>	<p>УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос-1 ( ПКос-1.1 ; ПКос -12; ПКос - 1.3); ПКос- 4 (ПКос-4.1; ПКос -4.2); ПК ОС-5 (ПКос -5.1 ; ПКос-5.2).</p> <p>УК-2 (УК-2.1; УК 2.2); УК 3 (УК-3.1); ПКос-1 (ПКос -1.1, ПКос-1.2, ПКос 1.3); ПКос - 4 (ПКос -4.1; ПКос -42); ПКос - 5 (ПКос -5.1; ПКос -5.2).</p>	<p>дискуссия</p> <p>Опрос/ дискуссия</p>	<p>2</p> <p>5</p>

<b>3</b>	<b>Раздел 3. Процессы в управлении проектом с использованием ресурсов цифровых средств и технологий</b>			
	<p>Тема 1. Инициация проекта;</p> <p>Тема 2. Разработка и планирование проекта с использованием цифровых средств и технологий;</p> <p>Тема 3. Выполнение работ проекта с использованием цифровых средств технологий;</p> <p>Тема 4. Контроль проекта,</p> <p>Тема 5. Завершение проекта;</p> <p>Тема 6. Гарантийные обязательства по проекту.</p>	<p>1. Лекция №1. Инициация проекта; Системная модель управления проектом; схемы принятия решений и инициации проекта.</p> <p>ПЗ № 1. Разработка и планирование проекта; Экологический раздел; технологический раздел; производственный раздел; экономический раздел;</p> <p>ПЗ № 2. Выполнение работ проекта; Последовательное выполнение работ, параллельное выполнение работ; проект организации работ (ПОР).</p> <p>ПЗ № 3. Контроль проекта; Основные этапы контроля; проверка и корректировка планов; оценка хода работ; сравнение плана фактических результатов; принятие мер.</p> <p>ПЗ № 4. Завершение проекта; Нормальное долгосрочное завершение; завершение, досрочное; форс-мажорное.</p> <p>ПЗ № 5. Гарантийные обязательства. по проекту. Гарантийные обязательства подрядного предприятия; гарантийный срок; управление гарантийными обязательствами, Способы устранения дефектов, Условия предоставления гарантийного обслуживания</p>	<p>УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос-1 (ПКос -1.1; ПКос -1.2; ПКос-1.3); ПКос - 4 (ПКос - 4.1; ПКос -4.2); ПКос - 5 (ПКос - 5.1; ПКос -5.2).</p> <p>УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос - 1 (ПКос -1.1; ПКос -1.2; ПКос-1.3); ПКос - 4 (ПКос -4.1; ПКос-4.2); ПКос - 5 (ПКос -5.1; ПКос 5.2).</p>	<p>дискуссия</p> <p>Опрос/ дискуссия</p>



4	<b>Раздел 4. Функции управления проектом</b>				
	Тема 1. Управление проектом по временным параметрам;	Лекция № 1. Управление проектом по временным параметрам; Концепция управления проектом по временным параметрам;	УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос-1 (ПКос -1.1; ПКос-1.2, ПКос 1.3); ПКос – 4 (ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос – 5 (ПКос 5.1; ПКос -5.2).	дискуссия	2
	Тема 2. Управление качеством;	календарное планирование, контроль выполнения работ проекта; анализ и регулирование процесса выполнения работ; закрытие управления проектом.			
	Тема 3. Управление рисками;				
	Тема 4. Управление человеческими ресурсами;	ПЗ № 1 Управление качеством; Планирование качества, повышение качества; контроль качества;	УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос-1 (ПКос-1.1; ПКос -1.2; ПКос-1.3); ПКос – 4 (ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос – 5 (ПКос -5.1; ПКос -5.2).	Опрос/ дискуссия	5
	Тема 5. Управление замыслом проекта;	Международные стандарты ISO по управлению качеством.			
	Тема 6. Управление стоимостью и финансированием ;	ПЗ № 2. Управление рисками; Основные параметры риска; рисковое событие; вероятность наступления такого события, размер потерь результате наступления рискового события. ПЗ № 3. Управление человеческими ресурсами; Подбор персонала - для реализации проекта; планирование 24 распределение работников, мотивация персонала; организация обучения персонала; создание поддержание корпоративной культуры. ПЗ № 4. Управление замыслом проекта; Варианты возникновения замысла проекта; спонтанный замысел; вынужденный замысел; принудительный планируемый. замысел, ПЗ № 5. Управление стоимостью и финансированием; Бюджет проекта; смета проекта; Прямая и косвенная стоимость проекта; плановые затраты; освоенный объём; фактические затраты.			

<b>5</b>	<b>Раздел 5. Управление инвестиционно- строительными проектами (ИСП) с использованием ресурсов цифровых средств и технологий.</b>				
	Тема 1. Понятие управления ИСП;	Лекция 1. Фазы и жизненный цикл ИСП.	УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 1 (ПКос-1.1, ПКос-1.2; ПКос-1.3);	дискуссия	<b>2</b>
Тема 2. Структура ИСП;		ПКос - 4 (ПКос - 4.1; ПКос-4.2 (ПК-3.1); ПКос-4.2); ПКос - 5 (ПКос -5.1; ПК ОС -5.2).			
	Тема 3. Фазы и жизненный цикл ИСП;				
	Тема 4. Окружение ИСП.	ПЗ № 1. Структура ИСП; Уровни детализации проектов; уровни структуры декомпозиции работ, структура декомпозиции работ по реализации проекта. ПЗ № 2. Фазы и жизненный цикл ИСП; Начальная фаза; Основная фаза; Завершающая фаза; фаза гарантийных обязательств. ПЗ № 3. Окружение ИСП. Внутренняя среда проекта, ближнее окружение; дальнейшее окружение	УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос-1 (ПКос-1.1; ПКос - 1.2; ПКос-1.3); ПКос - 4 (ПКос - 4.1; ПКО -4.2); ПКос - 5 (ПКос - 5.1; ПКос -5.2).	Опрос/ дискуссия	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Раздел 6. Развитие теории и практики управления проектами</b>				
	Тема 1. Управление проектами рубежом; за	Лекция №1. Перспективы управления и теории проектами.	УК-2 (УК-2.1; УК-3 УК-2.2); (УК-3.1); ПКос-1 (ПКос-1.1, ПКос-1.2; ПКос-1.3);	дискуссия	<b>1</b>
Тема 2. Управление проектами в России;		ПКос - 4 (ПКос - 4.1; ПКос -4.2); ПКос - 5 (ПКос - 5.1; ПКОС -5.2).			
	Тема 3. Перспективы теории и управления проектами.	ПЗ № 1. Управление проектами в России; Совершенствование теории поточного производства, развитие сетевых методов, разработка собственных инструментов управления; ПЗ № 2. Перспективы теории и управления проектами. Внутреннее развитие проектов, высокая интеграция различных проектом, сторон управления Подходы РМММ.	УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос - 1 (ПКос-1.1; ПКос -1.2; ПКос-1.3); ПКос 4 (ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос - 5 (ПКос -5.1; ПКос -5.2).	Опрос/ дискуссия	<b>6</b>

7	<b>Раздел 7. Специальные вопросы управления проектами</b>				
	Тема. 1. Компьютерное сопровождение проектов; Тема.2. Внедрение стандарта управления проектами; Тема 3. Этика, корпоративная культура и этический кодекс; Тема 4. Критерии оценки профессионала в управлении проектами, по Тема 5. Проблемы в управлении проектами.	Лекция №1. Критерии оценки профессионалов по управлению проектами.  ПЗ № 1 Этика, корпоративная культура И этический кодекс Виды источников этических проблем; Этический кодекс управляющего проектом, Корпоративная культура. ПЗ № 2. Критерии оценки профессионалов по управлению проектами; Оценка компетентности профессионалов; инициативность, вовлеченность. в проект, энтузиазм, способность к мотивации; Лидерские способности; ПЗ № 3. Проблемы в управлении проектами Причины принятия решений об остановке проекта; Ловушки проекта; метод сравнения не однотипных ситуаций.	УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос-1 (ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3); ПКос - 4 (ПКос - 4.1; ПКос -4.2); ПКос - 5 (ПКос - 5.1; ПКос -5.2).	дискуссия	1
			УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос-1 (ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3); ПКос - 4 (ПКос - 4.1; ПКос -4.2); ПКос - 5 (ПКос - 5.1; ПКос -5.2).	Опрос/ дискуссия	6

Таблица 5

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения дисциплины
<b>Раздел 1. Основы управления проектами</b>		
1.	Тема 1. Понятие управления проектами, Тема 2. Цели и стратегии проекта; Тема 3. Структура проекта, Тема 4. Фазы и жизненный цикл проекта; Тема 5. Процессы и функции управления проектами; Тема 6. Окружение проекта.	Технический проект; рабочий проект; проект организации строительства(пос); проект производства работ (ППР). Постановка целей; основные показатели в достижении целей; генеральная цель проекта; необходимые цели проекта; желаемые цели проекта; Структура декомпозиции работ; Уровни декомпозиции; структурные модели проекта; значения характеристик проекта. Идея; начало выполнения работ; начало его финансирования; окончание проекта; звод в эксплуатацию; достижение целей; расформирование команды и перевод ее на другую работу; ликвидация проекта.

		<p>Инициация, выполнение работ проекта; Контроль; завершение проекта</p> <p>Гарантийные обязательства. Внутренняя среда проекта; Ближнее окружение проекта; дальнейшее окружение проекта.</p> <p>УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос - 1 (ПКос-1.1; ПКос -1.2; ПКос- 1.3); ПКос - 4 (ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос - 5 (ПКос -5.1; ПКос - 5.2).</p>
<b>Раздел 2. Человеческий фактор в управлении проектами</b>		
<b>2.</b>	<p>Тема 1. проекта;</p> <p>Тема 2. Управляющий проектом;</p> <p>3. Тема проекта;</p> <p>Команда</p> <p>Тема 4. Руководство и лидерство</p> <p>Тема 5. Организационные структуры</p>	<p>Управляющая компания; подрядчики; генеральный подрядчик; генеральный конструктор; спонсоры; авторы проекта; субподрядчики; консультанты; поставщики; Факторы выбора; Компетентность; Репутация; Место расположения нового проекта; Совместимость с командой проекта. Факторы выбора; Компетентность; Репутация; Место расположения нового проекта; Совместимость с командой проекта.</p> <p>Формирование; адаптация; нормализация; работа; ликвидация;</p> <p>Директивный стиль руководства; не директивный стиль руководства, Смешанные структуры, матричные структуры; проектно-ориентированные организационные структуры.</p> <p>УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос - 1 (ПКос -1.1; ПКос -1.2; ПКос- 1.3); ПКос - 4 (ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос - 5 (ПКос -5.1; ПКос - 5.2).</p>
<b>Раздел 3. Процессы в управлении проектом с использованием ресурсов цифровых средств и технологий</b>		
<b>3.</b>	<p>Тема 1. Инициация проекта;</p> <p>Тема 2. Разработка и планирование проекта с использованием цифровых средств и технологий;</p> <p>Тема 3. Выполнение работ проекта с использованием цифровых средств технологий;</p> <p>Тема 4. Контроль проекта,</p> <p>Тема 5. Завершение проекта;</p> <p>Тема 6. Гарантийные обязательства по проекту.</p>	<p>Системная модель управления проектом; Схемы принятия решений и инициации проекта. Экологический раздел; технологический раздел; производственный раздел; использование цифровых средств и технологий; Последовательное выполнение работ; параллельное выполнение работ; проект организации работ (ПОР). Основные этапы контроля; проверка и корректировка планов; оценка хода работ; сравнение плана и фактических результатов; принятие мер. Нормальное завершение; долгосрочное завершение; досрочное; форс-мажорное. Гарантийные обязательства подрядного предприятия; гарантийный срок; управление гарантийными обязательствами; Способы устранения дефектов; Условия предоставления гарантийного обслуживания.</p> <p>УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос - 1 (ПКос -1.1; ПКос -1.2; ПКос- 1.3); ПКос - 4 (ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос - 5 (ПКос -5.1; ПКос - 5.2).</p>
<b>Раздел 4. Функции управления проектом</b>		
<b>4.</b>	<p>Тема 1. Управление проектом по временным параметрам;</p> <p>Тема 2. Управление качеством;</p> <p>Тема 3. Управление рисками;</p> <p>Тема 4. Управление человеческими ресурсами;</p> <p>Тема 5. Управление замыслом проекта;</p>	<p>Концепция управления проектом по временным параметрам; календарное планирование; контроль выполнения работ проекта; анализ регулирования процесса выполнения работ; закрытие управления проектом. Планирование качества; повышение качества; контроль качества; Международные стандарты ISO по управлению качеством.</p> <p>Основные параметры риска; рисковое событие; вероятность наступления такого события; размер потерь в результате наступления рискованного события. Подбор персонала для реализации проекта; планирование и распределение работников; мотивация персонала; организация обучения персонала; создание и поддержание корпоративной культуры</p> <p>Варианты</p>

	Тема 6. Управление стоимостью и финансированием;	возникновения замысла проекта; спонтанный замысел; вынужденный замысел; принудительный замысел; планируемый. Бюджет проекта; смета проекта; Прямая и косвенная стоимость проекта; плановые затраты; освоенный объём; фактические затраты. УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос - 1 (ПКос -1.1; ПКос -1.2; ПКос -1.3); ПКос - 4 (ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос - 5 (ПКос -5.1; ПКос -5.2).
<b>Раздел 5. Управление инвестиционно- строительными проектами (ИСП) с использованием ресурсов цифровых средств и технологий.</b>		
5.	Тема 1. Понятие управления ИСП; Тема 2. Структура ИСП; Тема 3. Фазы и жизненный цикл ИСП; Тема 4. Окружение ИСП.	Инвестиционно- строительный проект; монопроекты; мульти проекты; мега проекты; виды проектов; масштаб проектов; группы проектов. Уровни детализации проектов; уровни структуры декомпозиции работ; структура декомпозиции работ по реализации проекта. Начальная фаза; Основная фаза; Завершающая фаза; фаза гарантийных обязательств. Внутренняя среда проекта; ближнее окружение; дальнейшее окружение. Плюсы и минусы использования цифровых средств и технологий УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос - I (ПКос -1.1; ПКос -1.2; ПКос-1.3); ПКос - 4 (ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос - 5 (ПКос -5.1; ПКос -5.2).
<b>Раздел 6. Развитие теории и практики управления проектами</b>		
6.	Тема 1. Управление проектами рубежом; за Тема 2. Управление проектами в России; Тема 3. Перспективы теории и управления проектами.	Развитие теории управления за рубежом; руководители предприятий; фазы принятия решений высшим руководством. Совершенствование теории поточного производства; развитие сетевых методов; разработка собственных инструментов управления; Внутреннее развитие проектов; высокая интеграция различных сторон управления проектом; Подходы РМММ УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос - 1 (ПКос -1.1; ПКос -1.2; ПКос-1.3); ПКос - 4 (ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос - 5 (ПКос -5.1; ПКос -5.2).
<b>Раздел 7. Специальные вопросы управления проектами</b>		
7.	Тема. 1. Компьютерное сопровождение проектов; Тема.2. Внедрение стандарта управления проектами; Тема 3. Этика, корпоративная культура и этический кодекс; Тема 4. Критерии оценки профессионалов управлению проектами, по Тема 5. Проблемы в управлении проектами.	Выравнивание потребностей в ресурсах по времени и возможностям их своевременного получения; выдача заключений о прогрессе в реализации проекта; Свод знаний по управлению проектами; международные квалификационные стандарты, международные уровни специалистов по управлению проектами; Виды источников этических проблем; Этический кодекс управляющего проектом; Корпоративная культура. Оценка компетентности профессионалов; инициативность, вовлеченность в проект, энтузиазм, способность к мотивации; Лидерские способности; Причины принятия решений об остановке проекта; Ловушки проекта; метод сравнения неоднотипных ситуаций. УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (УК-3.1); ПКос - 1 (ПКос -1.1; ПКос -1.2; ПКос -1.3); ПКос - 4 (ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос - 5 (ПКос -5.1; ПКос -5.2).

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
-------	----------------------	---

1	Тема 1. Понятие управления проектами; Технический проект: рабочий проект; проект организации строительства (ПОС) проект производства работ (ППР). Тема 2. Цели и стратегии проекта; Постановка целей; основные показатели в достижении целей; генеральная цель проекта; необходимые цели проекта; желаемые цели проекта;	Л	Метод презентации лекционного материала
2	Тема 1. Понятие управления проектами; Тема 2. Цели и стратегии проекта; Тема 3. Структура проекта; Тема 4. Фазы и жизненный цикл проекта; Тема 5. Процессы и функции управления проектами; Тема 6. Окружение проекта.	ПЗ	Групповое обсуждение, дискуссия
3	Тема 3. Участники проекта; Управляющая контрактory; генеральный контрактор; конструктор; спонсоры; авторы проекта; компания: генеральный конструктор; спонсоры; авторы проекта; субконтракторы; консультанты; поставщики;	Л	Метод презентации лекционного материала

4	Тема 1. Участники проекта; Тема 2. Управляющий проектом; Тема 3. Команда проекта; Тема 4. Руководство и лидерство; Тема 5. Организационные структуры.	ПЗ	Групповое обсуждение, дискуссия
5	Тема 4. Инициация проекта; Системная модель управления проектом; Схемы принятия решений и инициации проекта.	Л	Метод презентации лекционного материала
6	Тема 1. Инициация проекта; Тема 2. Разработка и планирование проекта с использованием цифровых средств и технологий; Тема 3. Выполнение работ проекта с использованием цифровых средств и технологий; Тема 4. Контроль проекта; Тема 5. Завершение проекта; Тема 6. Гарантийные обязательства по проекту	ПЗ	Групповое обсуждение, дискуссия
7	Тема 5. Управление проектом по временным параметрам Концепция управления проектом по временным параметрам календарное планирование; контроль выполнения работ проекта: анализ и регулирование процесса выполнения работ; закрытие управления проектом.	Л	Метод презентации лекционного материала
8	Тема 1. Управление проектом по временным параметрам; Тема 2. Управление качеством; Тема 3. Управление рисками; Тема 4. Управление человеческими ресурсами; Тема 5. Управление замыслом проекта; Тема 6. Управление стоимостью и финансированием.	ПЗ	Групповое обсуждение, дискуссия
9	Тема 6. Фазы и жизненный цикл ИСП.	Л	Метод презентации лекционного материала
10	Тема 1. Понятие управления ИСП; Тема 2. Структура ИСП; Тема 3. Фазы и жизненный цикл ИСП; Тема 4. Окружение ИСП.	ПЗ	Групповое обсуждение, дискуссия
11	Тема 7. Перспективы теории И управления проектами.	Л	Метод презентации лекционного материала
12	Тема 1. Управление проектами за рубежом; Тема 2. Управление проектами в России; Тема 3. Перспективы теории и управления проектами	ПЗ	Групповое обсуждение, дискуссия

13	Тема 8. Критерии оценки профессионалов по управлению проектами.	Л	Метод презентации лекционного материала
14	Тема 1. Компьютерное сопровождение проектов; Тема 2. проектами, Внедрение стандарта управления; Тема 3. Этика, корпоративная культура и этический кодекс; Тема 4. Критерии оценки профессионалов по управлению проектами; Тема 5. Проблемы в управлении проектами.	ПЗ	Групповое обсуждение, дискуссия

## **6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

#### **6.1.1. ВОПРОСЫ К ДИСКУССИИ**

##### **Вопросы к дискуссии по Разделу 1. Основы управления проектами**

- Тема 1.1. Понятие управления проектами;
- Тема 1.2. Цели и стратегии проекта;
- Тема 1.3. Структура проекта;
- Тема 1.4. Фазы и жизненный цикл проекта;
- Тема 1.5 Процессы и функции управления проектами;
- Тема 1.6. Окружение проекта.

##### **Вопросы к дискуссии по Разделу 2. Человеческий**

фактор в управлении проектами

- Тема. 2.1. Участники проекта;
- Тема 2.2. Управляющий проектом;
- Тема 2.3. Команда проекта;
- Тема 2.4. Руководство и лидерство;
- Тема 2.5. Организационные структуры.

##### **Вопросы к дискуссии по Разделу 3. Процессы в управлении проектом с использованием ресурсов цифровых средств и технологий**

- Тема 1. Инициация проекта;
- Тема 2. Разработка и планирование проекта с использованием цифровых средств и технологий;
- Тема 3. Выполнение работ проекта с использованием цифровых средств и технологий;
- Тема 4. Контроль проекта;
- Тема 5. Завершение проекта;
- Тема 6. Гарантийные обязательства по проекту

##### **Вопросы к дискуссии по Разделу 4. Функции управления проектом**

- Тема 4.1. Управление проектом по временным параметрам;
- Тема 4.2. Управление качеством;
- Тема 4.3. Управление рисками;
- Тема 4.4. Управление человеческими ресурсами;
- Тема 4.5. Управление безопасностью;
- Тема 4.6. Управление выполнением гарантийных обязательств.

**Вопросы к дискуссии по Разделу 5. Управление инвестиционно -  
строительными проектами (ИСП) с использованием ресурсов  
цифровых средств и технологий**

- Тема 5.1. Понятие управления ИСП;
- Тема 5.2. Структура ИСП;
- Тема 5.3. Фазы и жизненный цикл ИСП;
- Тема 5.4. Окружение ИСП.

**Вопросы к дискуссии по Разделу 6. Развитие теории и практики  
управления проектами**

- Тема 6.1. Управление проектами за рубежом;
- Тема 6.2. Управление проектами в России;
- Тема 6.3. Перспективы теории и управления проектами.

**Вопросы к дискуссии по Раздел 7. Специальные  
вопросы управления проектами**

- Тема. 7.1. Компьютерное сопровождение проектов;
- Тема. 7.2. Внедрение стандарта управления проектами;
- Тема 7.3. Этика, корпоративная культура и этический кодекс;
- Тема 7.4. Критерии оценки профессионалов по управлению проектами;
- Тема 7.5. Проблемы в управлении проектами.

**6.1.2. Тематика рефератов по дисциплине «Управление строительными  
проектами»**

1. Разработка оптимального расписания с учётом ограничения по ресурсам.
2. Графические представления расписания проекта.
3. Основные принципы управления стоимостью проекта.
4. Структура затрат проекта на конкретных примерах
5. Оценка стоимости проекта.
6. Основные методы контроля стоимости проекта и их графическое представление и применение к конкретному проекту.
7. Мероприятия по контролю исполнения проекта и их изображение графически.
8. Описание управления изменениями проекта на конкретных примерах

**6.1.3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Управление строительными проектами»**

1. Определение понятия «проект».
2. Концепция и базовые понятия управления проектами.
3. История развития управления проектами.
4. Классификация проектов.
5. Жизненный цикл инвестиционного строительного проекта.
6. Функции управления проектом.
7. Методы управления проектами.
8. Участники проекта.
9. Окружающая среда проекта.
10. Международные стандарты и сертификация в области управления проектами.

11. Основные фазы управления проектами.
12. Критерии и методы выбора проекта.
13. Устав проекта, требования и содержание.
14. Определение целей, задач и результатов проекта.
15. Методы управления содержанием работ используя BIM технологии.
16. Определение состава и взаимосвязи работ проекта.
17. Структура разбиения работ (СРР).
18. Документирование плана и результатов проекта.
19. Оценка продолжительности работ и расчет расписания проекта.
20. Критический путь проекта.
21. Разработка оптимального расписания с учётом ограничения по ресурсам.
22. Графические представления расписания проекта.
23. Основные принципы управления стоимостью проекта.
24. Структура затрат проекта.
25. Оценка стоимости проекта с использованием цифровых технологий.
26. Методы контроля стоимости проекта.
27. Контроль исполнения проекта.
28. Анализ результатов работ.
29. Управление изменениями проекта.
30. Менеджмент качества проекта.
31. Управление командой проекта с использованием цифровых технологий.
32. Коммуникации в проекте: виды, особенности, современные технологии.
33. Цели и задачи управления коммуникациями проекта.
34. Основные понятия и структура управления рисками.
35. Факторы риска и идентификация рисков проекта.
36. Методы анализа проектных рисков в том числе с использованием цифровых технологий и баз данных.
37. Методы реагирования на риск.
38. Методы снижения рисков.
39. Управление и контроль рисков.
40. Виды контрактов, технология разработки и заключения контрактов.
41. Проведение подрядных торгов.
42. Заключение контрактов за рубежом.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине **«Оценка технического состояния, долговечность и безопасность железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений»** применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов - **экзамен**.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов используются следующие критерии выставления оценок по четырёх бальной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 7.1 Основная литература

1. Управление проектами: учебник для вузов / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. П. Момотова [и др.]. — 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 400 с. ISBN 978-5-8114-9172-8. Текст: электрошый // Лань: электронно-библиотечная система.- URL: <https://e.lanbook.com/book/187775>
2. Царенко, А. С. Управление проектами: учебное пособие для вузов / А. С. Царенко. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. 236 с. ISBN 978-5-8114-7568-1.- Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.- URL: <https://e.lanbook.com/book/176880>
3. Организация, планирование управление строительством: учебно-методическое пособие / С. Б. Сборщиков, Н. В. Лазарева, Я. В. Жаров, А. В. Алексанин. Москва: МИСИ МГСУ, 2022. 58 с. ISBN 978-5-7264-2962-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.- URL: <https://e.lanbook.com/book/262295>

## 7.2 Дополнительная литература

1. Лазарева, Е. А. Управление инвестиционными проектами: учебное пособие / Е. А. Лазарева. Нижний Новгород: ВГ УВТ, 2014.-124 с- Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/60796>
2. Безверхов, Г. М. Архитектурно-строительный проект общественного здания: учебно-методическое пособие / Г. М. Безверхов, О. В. Елькина. Киров: ВятГУ, 2018. - 35 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/174087>
3. Безверхов, Г. М. Планировочная организация земельного участка: учебно-методическое пособие / Г. М. Безверхов, О. В. Елькина. Киров: ВятГУ, 2016. - 25 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.- URL: <https://e.lanbook.com/book/174083>
4. Гавриш, В. В. Основы организации и управления в строительстве: учебное пособие / В. В. Гавриш, В. В. Серватинский, Е. Ю. Янаев. Красноярск: СФУ, 2019. 268 с. ISBN 978-5-7638-4093-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.- URL: <https://e.lanbook.com/book/157697>
5. Джикович, Ю. В. Организация и управление в строительстве: учебное пособие для вузов / Ю. В. Джикович. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 212 с. — ISBN 978-5-8114-9259-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189425>

## 7.3 Справочно-нормативная литература

1. СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений / Госстрой России 2003 г. [www.ozis-venture.ru](http://www.ozis-venture.ru);
2. СП 55.13330.2011 Дома жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001;
3. СП 72.13330.2011 Защита строительных конструкций и сооружений от 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

### 7.1 Основная литература

1. Управление проектами: учебник для вузов / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. П. Момотова [и др.]. — 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 400 с. ISBN 978-5-8114-9172-8. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/187775>
2. Царенко, А. С. Управление проектами: учебное пособие для вузов / А. С. Царенко. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. 236 с. ISBN 978-5-8114-7568-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. <https://e.lanbook.com/book/176880>
3. Организация, планирование управление строительством: учебно-методическое пособие / С. Б. Сборщиков, Н. В. Лазарева, Я. В. Жаров, А. В. Алексанин. Москва: МИСИ МГСУ, 2022. 58 с. ISBN 978-5-7264-2962-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/262295>

### 7.2 Дополнительная литература

1. Лазарева, Е. А. Управление инвестиционными проектами: учебное пособие / Е. А. Лазарева. Нижний Новгород: ВГ УВТ, 2014.124 с.Текст:электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/60796>

2. Безверхов, Г. М. Архитектурно-строительный проект общественного здания: учебно-методическое пособие / Г. М. Безверхов, О. В. Елькина. Киров: ВятГУ, 2018. - 35 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/174087>
3. Безверхов, Г. М. Планировочная организация земельного участка: учебно-методическое пособие / Г. М. Безверхов, О. В. Елькина. Киров: ВятГУ, 2016. - 25 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/174083>
4. Гавриш, В. В. Основы организации и управления в строительстве: учебное пособие / В. В. Гавриш, В. В. Серватинский, Е. Ю. Янаев. Красноярск: СФУ, 2019. 268 с. ISBN 978-5-7638-4093-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/157697>
5. Джикович, Ю. В. Организация и управление в строительстве: учебное пособие для вузов / Ю. В. Джикович. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 212 с. — ISBN 978-5-8114-9259-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189425>

### 7.3 Справочно-нормативная литература

1. СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений / Госстрой России 2003 г. [www.ozis-venture.ru](http://www.ozis-venture.ru);
2. СП 55.13330.2011 Дома жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001;
3. СП 72.13330.2011 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии СНиП 3.04.03-85. [http://www.faufcc.ru/upload/doc\\_library/sp5054.pdf](http://www.faufcc.ru/upload/doc_library/sp5054.pdf).

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Не используются.

## **9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Операционная система Windows;
2. Прикладные программы Microsoft Office;
3. Информационно-правовая система «КОДЕКС» (<http://kodeks.mgsu.ru>), «Консультант плюс» (открытый 4. доступ);  
Электронный каталог Научно-Технической Библиотеки МГСУ (<http://lib.mgsu.ru>) (открытый доступ);
5. Компьютерные программы «Base», «Foundation», «SCAD Soft» (<http://scadsoft.com>), «Лира», «AutoCad» (<http://www.autodesk.ru>), «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>) (открытый доступ) комплект презентаций.
6. <http://opdo.timacad.ru/>- образовательный портал РГАУ-МСХА им.К.А.Тимирязева. (открытый доступ).
7. <http://elib.timacad.ru> - Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА имени К.А Тимирязева). (открытый доступ).
8. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) - Каталог образовательных интернет-ресурсов. (открытый доступ).

**Требования к программному обеспечению учебного процесса**

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	автор	Год разработок
1	Определение технического состояния конструктивных элементов здания.	«Base», «Foundation», «SCAD», «Лира». Системы общестроительных расходов	Расчётная	SCAD Soft Россия, 105082, Москва	2018
2	Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	«AutoCad»	Графическая	Autodesk	2018
3	Хранение и выдача инвентаризационно - технической документации	«Консультант Плюс»	Информационно- правовая	ОАО «Консультант Плюс»	2018

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Таблица 10

**Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Учебный кабинет кафедры: корпус 29; аудитория № 310; Библиотека, читальный зал: корпус 29, 1-ый этаж, читальный зал, библиотека имени Н.И. Железнова, Лиственничная аллея, д. 2к1.	Демонстрационные плакаты, презентационное оборудование, настенный экран, возможность групповых и индивидуальных консультаций с использованием компьютерной техники, текущего контроля и промежуточной аттестации

**11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины**

Прежде всего, студентам необходимо показать особую важность дисциплины «Управление строительными проектами» в общей системе профессиональной подготовки бакалавров по направленности Цифровые технологии экспертизы объектов строительства и управление недвижимостью, так как, многообразие форм собственности и типов проектов, реализуемых на всей территории России многообразно, а срок службы большинства из них превышает 20 лет. Необходимость качественного управления, как в сфере

проектирования, так и в сферах строительства и эксплуатации обусловлена большим фондом недвижимости, перешедшим в наследство от Советского союза. За эти годы так и не сформировалась устойчивая модель взаимодействия собственников объектов недвижимости и государства, поэтому регулирование и совершенствование данной сферы необходимо для безопасного функционирования фонда недвижимости на территории Российской Федерации.

Учебная дисциплина «Управление строительными проектами» формирует у студентов понимание важности управления проектной областью на всех этапах жизненного цикла. Эту мысль преподаватель многократно высказывает на всех видах занятий. Исходя из этого, студенты мотивируют свое отношение к этой учебной дисциплине.

Методические рекомендации студентам сводятся к следующему:

- необходимо проявлять постоянный интерес к целям и стратегиям проектов;
- изучать постоянно обновляемые наборы требований к профессиональным управляющим проектами, как на территории Российской Федерации, так и за рубежом;
- при подготовке к практическим занятиям использовать информацию об исследуемой проблематике в сфере функционирования методов управления проектами на всех этапах жизненного цикла;
- следует больше внимания уделять экспертным организациям, функционирующим на рынке недвижимости, и осуществляющим контроль соблюдения норм, касающихся качества и безопасности при реализации проектов;
- желательно планировать свою дальнейшую трудовую деятельность в фирмах, компаниях, органах государственного И муниципального управления, занимающихся проблемами создания, эксплуатации И управления недвижимостью;
- разбираться в специфике управленческой деятельности, как на территории Российской Федерации, так и в зарубежных странах;
- чётко знать действующие регламенты, касающиеся организации управленческой деятельности и использовать данные знания в практической области.

В результате изучения дисциплины «Управление строительными проектами» студент должен овладеть основными методами и приёмами управления и формирования проектами. Преподаватель объясняет студентам, каким образом будет производиться контроль полученных на лекциях знаний: после каждой лекции будет проводиться тестирование, а также преподаватель будет отвечать на все возникающие у студентов вопросы теоретического и прикладного характера или рекомендовать научную литературу для самообразования.

Для практического освоения полученных знаний и выработки необходимых компетенций студентам В соответствии изложенной информацией, необходимо сдать зачёт, на котором будут проверены знания езультате освоения

дисциплины. Студенту необходимо рассказать, что все разделы дисциплины будут объяснены на практических занятиях на примере нескольких заданий. Каждый раздел дисциплины преподаватель проверяет у студентов путём опроса или выполнения промежуточных тестовых заданий выставляет зачёт по разделу в случае его правильного освоения.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия, обязан ознакомиться с теоретическим материалом по теме пропущенного занятия; предварительно выполнив пропущенный материал, прийти на консультацию к преподавателю для проверки правильности выполненного материала.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине «Управление строительными проектами»**

### **1. Лекции**

Используются следующие методы, средства и формы обучения:

1. **Методы обучения.** В процессе чтения лекции необходимо привлекать студентов активно принимать участие в усвоении и понимании материала, задавая вопросы и комментируя ответы студентов.

а) **по характеру познавательной деятельности:**

- репродуктивный,
- проблемный.

б) **по источнику знаний:**

- словесный,
- наглядный (схемы, рисунки, модели, презентации).

**Контроль усвоения** осуществляется путём проведения зачёта.

### **2. Практические занятия**

Практические занятия должны помочь студентам научиться грамотно использовать и учитывать человеческий фактор в управлении проектами на разных уровнях, используя знания, полученные на предыдущих курсах.

На практическом занятии обсуждаются принципиальные положения функционирования управленческой деятельности, руководство и лидерство, организационные структуры управления проектами в зависимости от типа проекта. Также разбираются вопросы инициации проектов, разработка и планирование проектной деятельности, контроль проекта и т.д. Со студентами обсуждается материал, относящийся к выполнению гарантийных обязательств в случаях нарушений требований, предписывающих качественное выполнение всех этапов проекта. Студенты и преподаватель используют учебный компьютерный комплекс (компьютер, видеопроектор, экран). Задания студентам на практическое занятие выдаются преподавателем заранее. Ответы студентов на семинаре оцениваются преподавателем традиционным порядком. Считается желательным использование студентами на практических занятиях собственных ноутбуков с модемами для выхода при необходимости в Интернет. Это особенно необходимо при обсуждении поправок и дополнений в те или иные нормативные документы.

На занятиях преподаватель со студентами разбирает практические примеры достижения целей при реализации проектов на примерах успешно реализованных проектов, решая вместе со студентами задачи прикладного характера, согласуя полученные решения с теоретическим материалом, чтобы студенты сами принимали правильные теоретически обоснованные решения.

**Программу разработал:**

Никишин В.Е., к.т.н., доцент кафедры СХС



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу дисциплины**  
**«Управление строительными проектами» ОПОП ВО по направлению 08.03.01**  
**Строительство, направленность**

**Гидротехническое строительство (квалификация выпускника бакалавр)**

Зборовской Мариной Ильиничной, доцентом кафедры гидротехнических сооружений РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, к.т.н., доцентом (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Управление строительными проектами» ОПОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство, для направленности Гидротехническое строительство, разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре сельскохозяйственного строительства (разработчик Никишин В.Е., доцент кафедры, к.т.н.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришёл к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Управление строительными проектами» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 08.03.01 Строительство. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению - дисциплина относится к формируемой участниками образовательных отношений части учебного цикла Б1.В.ДВ.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 08.03.01 Строительство.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Управление строительными проектами» закреплены следующие компетенции: УК-2 (индикаторы достижения компетенции УК-2.1; УК-2.2); УК-3 (индикаторы достижения компетенции УК-3.1); ПКос-1 (индикаторы достижения компетенции ПКос-1.1; ПКос -1.2; ПКос-1.3); ПКос 4 (индикаторы достижения компетенции ПКос -4.1; ПКос -4.2); ПКос 5 (индикаторы достижения компетенции ПКос -5.1; ПКос -5.2). Дисциплина «Управление строительными проектами» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Управление строительными проектами» составляет 3 зачётных единицы (108 часов), в т.ч. 4 часа на практическую подготовку.

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Управление строительными проектами» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 08.03.01 Строительство и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области экспертизы и управления в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Виды, содержание И трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 08.03.01 Строительство.

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и участие в дискуссиях) соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины части учебного цикла – Б1.В.ДВ., ФГОС направления 08.03.01 Строительство.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой - 3-мя источниками, дополнительной литературой – 5-ю наименованиями, нормативными изданиями – 3-мя источниками - соответствуют требованиям ФГОС направления 08.03.01 Строительство.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Управление строительными проектами» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

13. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Управление строительными проектами».

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведённой рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Управление строительными проектами» ОПОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство, для направленностей Цифровые технологии экспертизы объектов строительства и управление недвижимостью, Промышленное и гражданское строительство, Гидротехническое строительство (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Никишиным В.Е., доцентом кафедры сельскохозяйственного строительства, к.т.н., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

#### **Рецензент:**

Зборовская Марина Ильинична,  
к.т.н., доцент, кафедры  
гидротехнических сооружений,  
РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева



«01» сентября 2025 г.