

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Декан ФЭМИИ Баркалов С.А.
«17» января 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Управление строительными проектами»

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Менеджмент строительных организаций

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Автор программы _____ /О. Н. Бекирова/

Заведующий кафедрой
Управления _____ /С. А. Баркалов/

Руководитель ОПОП _____ /Л. В. Шевченко/

Воронеж 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление строительными проектами» является получение студентами теоретических знаний в области общего управления организацией (предприятием), изучение вопросов сущности основных управленческих процессов и содержания общих функций управления (планирования, организации, мотивации и контроля), оценки и измерения эффективности управления организацией, позволяющих существенно повысить конкурентоспособность и финансовую устойчивость строительного предприятия, а также формирование практических навыков по применению базовых принципов и специальных методов управления, освоение моделей и способов решения задач управления строительной организацией в современных условиях хозяйствования.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- формирование теоретических знаний об управлении организацией;
- развитие у студентов способности и стремления к исследовательской деятельности, а также выработку самостоятельного, творческого подхода к использованию теоретических знаний в практической деятельности;
- овладение методами расчёта экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- овладение знаниями, необходимыми для выполнения расчётов по экономическим разделам комплексных планов развития предприятий;
- овладение навыками планово-отчетной работы предприятия, разработки проектных решений, бизнес планов, смет, учетно-отчетной документации, нормативов затрат;
- получение знаний по осуществлению бухгалтерского, финансового, оперативного, управленческого и статистического учётов на предприятии;
- овладение навыками по разработке стратегии обеспечения экономической безопасности предприятий, организаций, и подготовке программ по ее реализации.

2.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Управление строительными проектами» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Управление строительными проектами» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способность участвовать в управлении строительными проектами

ПК-2 - Владение навыками стратегического и оперативного планирования деятельности строительной организации и ее подразделений

ПК-5 - Умение применять различные способы межличностных, групповых и организационных коммуникаций, организовывать и поддерживать связи с деловыми партнерами

ПК-6 - Владение навыками подготовки организационных и распорядительных документов, необходимых для управления деятельностью строительного предприятия

ПК-9 - Способность осуществлять деятельность по обеспечению производственных подразделений предприятия материально-техническими ресурсами и организации их рационального использования

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-1	Знать методы расчета основных технико-экономических показателей строительных работ, расчёта экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов при производстве строительных работ.
	Уметь рассчитывать основных технико-экономических показателей строительных работ, расчёта экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов при производстве строительных работ
	Владеть методами расчета основных технико-экономических показателей строительных работ, расчёта экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов при производстве строительных работ.
ПК-2	Знать необходимые технические расчеты, технологические схемы
	Уметь производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы
	Владеть способностью производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы
ПК-5	Знать требования технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства, а также подготовки строительной площадки объекта капитального строительства (инженерные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих).

	Уметь подготавливать строительную площадку объекта капитального строительства (инженерные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих).
	Владеть знаниями требований технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства, а также подготовки строительной площадки объекта капитального строительства (инженерные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих)
ПК-6	Знать требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.
	Уметь осуществлять требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.
	Владеть знаниями требований к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов
ПК-9	Знать нормативных правовых актов Российской Федерации, строительных норм и правил, инструкций, нормативно-методические материалы, регламентирующие строительную деятельность и вопросы, относящиеся к закупочной деятельности, проведению отбора поставщиков и заключению контрактов на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.
	Уметь использовать нормативные правовые акты Российской Федерации, строительных норм и правил, инструкций, нормативно-методические материалы, регламентирующие строительную деятельность и вопросы, относящиеся к закупочной деятельности, проведению отбора поставщиков и заключению контрактов на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.
	Владеть знаниями нормативных правовых актов Российской Федерации, строительных норм и правил, инструкций, нормативно-методические материалы, регламентирующие строительную деятельность и вопросы, относящиеся к закупочной деятельности, проведению отбора поставщиков и заключению контрактов на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление строительными проектами» составляет 7 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	8
Аудиторные занятия (всего)	104	66	38
В том числе:			
Лекции	52	34	18
Практические занятия (ПЗ)	36	16	20
Лабораторные работы (ЛР)	16	16	-
Самостоятельная работа	121	42	79
Курсовой проект	+		+
Часы на контроль	27	-	27
Виды промежуточной аттестации - экзамен, зачет с оценкой	+	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	252 7	108 3	144 4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Основы организации строительного производства	Формы собственности, организационные формы производства, моделирование организации строительного производства	10	6	2	20	40
		Практическая подготовка обучающихся		3			
2	Стадии проектирования и их содержание	Организация проектно-изыскательских работ. Экономические и инженерные изыскания. Проект организации строительства(ПОС) и проект производства работ(ППР), порядок рассмотрения и утверждения проектно-сметной документации	10	6	4	20	40
		Практическая подготовка обучающихся		3			
3	Подготовка строительного производства	Внешнесплощадочные и внутрисплощадочные подготовительные работы. Современные методы выполнения работ по инженерной подготовке территории строительства	8	6	4	20	36

		Практическая подготовка обучающихся		3			
4	Строительные генеральные планы	Назначение, виды и содержание стройгенпланов в составе ПОС и ППР. Нормативные, исходные данные и порядок разработки стройгенпланов. Ситуационный план района строительства. Требования охраны труда, техники безопасности и противопожарной техники при проектировании стройгенпланов. Техно-экономические показатели эффективности стройгенпланов	8	6	2	20	36
		Практическая подготовка обучающихся		3			
5	Основы поточной организации строительства	Сущность поточной организации строительства. Параметры и классификация строительных потоков. Основные закономерности и технологическая увязка строительных потоков. Техно-экономическая эффективность поточной организации работ	8	6	2	20	36
		Практическая подготовка обучающихся		3			
6	Календарные планы строительства	Календарные планы строительства комплексов зданий и сооружений. Назначение и основные принципы разработки. Календарные планы строительства отдельных зданий и сооружений. Назначение, основные принципы разработки	8	6	2	21	37
		Практическая подготовка обучающихся		3			
Итого			52	36	16	121	225

Практическая подготовка при освоении дисциплины (модуля) проводится путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей

образовательной программы на практических занятиях и (или) лабораторных работах*:

№ п/п	Перечень выполняемых обучающимися отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Формируемые профессиональные компетенции
1	Моделирование организации строительного производства	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
2	Разработка проекта организации строительства(ПОС) и проекта производства работ(ППР)	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
3	Рассмотрение современных методов выполнения работ по инженерной подготовке территории строительства	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
4	Расчет технико-экономические показатели эффективности стройгенпланов	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
5	Расчет диаграммы Ганта	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9
6	Разработка календарного плана строительства комплексов зданий и сооружений	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9

** заполняется в случае если практическая подготовка предусмотрена учебным планом*

5.2 Перечень лабораторных работ

Укажите перечень лабораторных работ

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсового проекта в 8 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсового проекта:

1. Корпоративная система управления проектами. Модели зрелости.
2. Управление безопасностью в проекте.
3. Управление коммуникациями в проекте. Управление изменениями в проекте.
4. Международный опыт в управлении проектами и практические примеры.
5. Портфель проектов и программа: описание, сферы применения, примеры.
6. История и тенденции развития управления проектами в России.

7. История и тенденции развития управления проектами за рубежом.
8. Методы проектирования инвестиционных программ для промышленных предприятий.
9. Примеры проектного управления в России в период нынешнего кризиса.
10. Офис управления проектами.
11. Информационная система управления проектами.
12. Управление стоимостью и финансами проекта.
13. Управление командой проекта.
14. Маркетинг проекта.
15. Организационные структуры управления проектами.
16. Методы управления проектами. Их классификация и применение.
17. Программа как отдельный класс проектов. Развитие программ в России (пример).
18. Вступление России в ВТО: последствия для строительной отрасли.
19. Позиционирование проектного бизнеса: модели IPMA, PMI, ISO, их сравнение.
20. Управление портфелями проектов: стратегическое планирование и выбор надлежащего состава портфеля проектов.
21. Управление рисками проекта.
22. Интернациональные команды проекта: культурные различия, проблемы, примеры.
23. Управление мультипроектом: основные понятия, подходы, примеры.
24. Сравнение различного программного обеспечения для управления проектами.

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных студентом знаний, умений, навыков по учебной дисциплине;
- овладение навыками практического применения полученных теоретических знаний к решению конкретных задач, предусмотренных курсовым проектированием;
- развитие самостоятельности при выборе методов расчета и творческой инициативы при решении конкретных задач;
- овладение студентами навыками самостоятельной работы со специальной литературой;
- подготовка студентов к более сложной задаче заключительного этапа учебного процесса – выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

Курсовой проект включают в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-1	Знать методы расчета основных технико-экономических показателей строительных работ, расчёта экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов при производстве строительных работ.	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь рассчитывать основных технико-экономических показателей строительных работ, расчёта экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов при производстве строительных работ	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методами расчета основных технико-экономических показателей строительных работ, расчёта экономического эффекта от	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	оптимизации использования материально-технических ресурсов при производстве строительных работ.			
ПК-2	Знать необходимые технические расчеты, технологические схемы	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть способностью производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-5	Знать требования технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства, а также подготовки строительной площадки объекта капитального строительства (инженерные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих).	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь подготавливать строительную	Тест, защита реферата,	Выполнение работ в срок, предусмотренный	Невыполнение работ в срок, предусмотренный

	площадку объекта капитального строительства (инженерные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих).	выполнение курсового проекта	й в рабочих программах	й в рабочих программах
	Владеть знаниями требований технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства, а также подготовки строительной площадки объекта капитального строительства (инженерные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих)	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренны й в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренны й в рабочих программах
ПК-6	Знать требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренны й в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренны й в рабочих программах

	Уметь осуществлять требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть знаниями требований к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-9	Знать нормативных правовых актов Российской Федерации, строительных норм и правил, инструкций, нормативно-методические материалы, регламентирующие строительную деятельность и вопросы, относящиеся к закупочной деятельности, проведению отбора поставщиков и заключению контрактов на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь использовать нормативные правовые акты Российской Федерации, строительных норм	Тест, защита реферата,	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	и правил, инструкций, нормативно-методические материалы, регламентирующие строительную деятельность и вопросы, относящиеся к закупочной деятельности, проведению отбора поставщиков и заключению контрактов на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	выполнение курсового проекта		
	Владеть знаниями нормативных правовых актов Российской Федерации, строительных норм и правил, инструкций, нормативно-методические материалы, регламентирующие строительную деятельность и вопросы, относящиеся к закупочной деятельности, проведению отбора поставщиков и заключению контрактов на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	Тест, защита реферата, выполнение курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7, 8 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-1	Знать методы расчета основных технико-экономических показателей строительных работ, расчёта экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов при производстве строительных работ.	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь рассчитывать основных технико-экономических показателей строительных работ, расчёта экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов при производстве строительных работ	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть методами расчета основных технико-экономических показателей строительных работ, расчёта экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов при производстве строительных работ.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-2	Знать необходимые технические расчеты, технологические схемы	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

	Уметь производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть способностью производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-5	Знать требования технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства, а также подготовки строительной площадки объекта капитального строительства (инженерные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих).	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь подготавливать строительную площадку объекта капитального строительства (инженерные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих).					
	Владеть знаниями требований технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства, а также подготовки строительной площадки объекта капитального строительства (инженерные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих)	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-6	Знать требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь осуществлять требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.					
	Владеть знаниями требований к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-9	Знать нормативных правовых актов Российской Федерации, строительных норм и правил, инструкций, нормативно-методические материалы, регламентирующие строительную деятельность и вопросы, относящиеся к закупочной деятельности, проведению отбора поставщиков и заключению контрактов на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь использовать нормативные правовые акты Российской Федерации, строительных норм и правил, инструкций, нормативно-методические	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	материалы, регламентирующие строительную деятельность и вопросы, относящиеся к закупочной деятельности, проведению отбора поставщиков и заключению контрактов на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.					
	Владеть знаниями нормативных правовых актов Российской Федерации, строительных норм и правил, инструкций, нормативно-методические материалы, регламентирующие строительную деятельность и вопросы, относящиеся к закупочной деятельности, проведению отбора поставщиков и заключению контрактов на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

(1. Какая из нижеприведённых структурных форм не относится к основным участникам строительства:

- А. Проектные организации;
- Б. Поставщики строительных материалов;
- В. Производители строительных материалов;
- Г. Транспортные организации.

2. *Какие мероприятия не включены в подготовительный период строительства:*

- А. Обеспечение стройки ПСД;
- Б. Оформление разрешений и допусков на производство работ;
- В. Поставка стройматериалов на устройство нулевого цикла;
- Г. Производство земляных работ.

3. *Объединение нескольких физических (гражданских) или юридических лиц для совместной деятельности с целью получения прибыли это:*

- А. Кооператив;
- Б. Акционерное общество;
- В. Общество с ограниченной ответственностью;
- Г. Холдинг.

4. *Что не входит в состав ПОС (Проекта организации строительства):*

- А. Календарный план на подготовительный период;
- Б. Календарный план на основной период;
- В. Схема выполнения производственных процессов;
- Г. Проект на производство работ.

5. *Что может служить нормативной базой:*

- А. Нормы и расценки;
- Б. Проект производства работ;
- В. Проект организации строительства;
- Г. Акт приёмки.

6. *На каких складах хранятся материалы, не изменяющие своих свойств от перемены температур:*

- А. Закрытые;
- Б. Полузакрытые;
- В. Открытые;
- Г. Специальные.

7. *Стоимость материальных ресурсов, доставляемых на объект, состоит из стоимости:*

- А. Изготовления, хранения, использования;
- Б. Покупки, погрузки, транспортировки, разгрузки;
- В. Изготовления, покупки, погрузки, доставки, хранения;
- Г. Покупки, доставки, хранения, недостачи и потерь.

8. *Какие комплекты формируются для разработки УНТД:*

- А. Планировочный, транспортный, рейсовый;
- Б. Конструктивный, ценовой, технологический;
- В. Технологический, поставочный, монтажный, рейсовый;
- Г. Поставочный, планировочный, монтажный, рейсовый.

9. *Каковы преимущества лизинга машин для строительных организаций:*

- А. Избавляет СМО от необходимости содержать свою крайне сложную ремонтно - эксплуатационную базу;
- Б. Отсутствие начальных и оборотных средств;

- В. Возможность применения разного по параметрам и мощности оборудования;
- Г. Снижение себестоимости работ.

10. Какие существуют методы управления производством:

- А. Экономический, коммуникативный, распорядительный;
- Б. Административный, экономический, социально-психологический;
- В. Организационный, распорядительный, административный;
- Г. Психологический, административный, финансовый.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Какие существуют подходы к рассмотрению соглашений:

- А. Последовательный, комплексный;
- Б. Параллельный, комплексный;
- В. Пакетный, специализированный;
- Г. Последовательный, пакетный.

2. Что является задачей оперативного управления:

- А. Выдача заданий исполнителям и подразделениям;
- Б. Оперативное планирование;
- В. Координация работ всех участников производства;
- Г. Контроль качества работ.

3. Каковы основные функции управления качеством на государственном уровне:

- А. Планирование качеством продукции;
- Б. Разработка систем мероприятий по обеспечению качества в соответствии с действующими нормами;
- В. Координация работ всех участников производства;
- Г. Организация государственного надзора за соблюдением качества.

4. Какая комиссия проводится представителем органа Государственного архитектурно-строительного надзора:

- А. Рабочая;
- Б. Авторская;
- В. Государственная приёмочная;
- Г. Техническая.

5. Какой договор заключают между собой заказчик и подрядчик на строительство:

- А. Субподряда;
- Б. Аренды;
- В. Доставки;
- Г. Подряда.

6. Какие существуют риски в строительстве:

- А. Финансовые;
- Б. Качественные;

- В. Производственные;
- Г. Деловые.

7. *Какие уровни различают в корпоративной социальной ответственности:*

- А. Финансовый, юридический, социально — психологический;
- Б. Экономический, правовой, этический;
- В. Производственный, правовой, моральный;
- Г. Социально – психологический, экономический, этический.

8. *Какие мероприятия улучшают этические стандарты организации:*

- А. Фиксированная оплата труда;
- Б. Отсутствие уступок со стороны руководства;
- В. Контроль за соблюдением охраны труда;
- Г. Содействие обучению, профессиональному и карьерному росту персонала.

9. *Строительные процессы бывают:*

- А. Организационные;
- Б. Индивидуальные;
- В. Основные.

10. *Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:*

- А. Стандарты;
- Б. Приказы руководителя строительной организации;
- В. Технические регламенты, строительные нормы и правила;
- Г. Руководящие документы министерств и ведомств.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. *Что позволяет методика планирования:*

- А. Неопределенность набора работ с учетом условий их выполнения;
- Б. Проанализировать весь набор работ с учетом условий их выполнения;

- В. Планирование всех работ с учетом условий их выполнения;
- Г. Изменчивость набора работ с учетом условий их выполнения;
- Д. Рациональность набора работ с учетом условий их выполнения.

2. *Для чего разрабатывается оперативный план работы на месяц:*

- А. Для неопределенного распределения неизвестного заранее объема работ;
- Б. Для планирования распределения неизвестного заранее объема работ;
- В. Для рационального распределения неизвестного заранее объема работ;
- Г. Для оперативного распределения неизвестного заранее объема работ;
- Д. Для технического распределения неизвестного заранее объема работ.

3. *Оборотные средства делятся на:*

- А. Групповые и общие;
- Б. Групповые и собственные;
- В. Заемные и общие;

- Г. Собственные и заемные;
- Д. Групповые и заемные.

4. Работа – это:

- А. Процесс, происходящий во времени;
- Б. Процесс, зависящий от скорости;
- В. Операция выполнения необходимого объема;
- Г. Процесс, требующий затрат ресурсов;
- Д. Процесс переработки входящей информации.

5. Методика планирования:

- А. Позволяет проанализировать весь набор работ с учетом условий их выполнения;
- Б. Обеспечивается выделением в распоряжение предприятия необходимых средств производства;
- В. Определяется для каждой бригады и каждого объекта;
- Г. Предусматривает реализацию продукции;
- Д. Формирует фонды материального поощрения.

6. На какие группы можно разделить систематизацию всех видов ресурсов:

- А. Оборотные и временные;
- Б. Общие и групповые;
- В. Невозобновляемые и возобновляемые;
- Г. Периодические и временные;
- Д. Основные и оборотные.

7. Календарная форма – это:

- А. Рациональная система;
- Б. Метод СПУ;
- В. Функция «время – стоимость»;
- Г. Сетевой график;
- Д. Оптимизация ресурсов.

8. Надежность - это:

- А. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течении некоторого времени;
- Б. Свойство объекта, заключающиеся в приспособленности к предупреждению и обнаружению причин возникновения отказов;
- В. Свойство объекта сохранять в течении определенного времени в установленных пределах значения всех параметров;
- Г. Свойство объекта восстанавливать все параметры;
- Д. Свойство объекта сохранять все параметры.

9. Безотказность – это:

- А. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течении некоторого времени;
- Б. Свойство объекта, заключающиеся в приспособленности к предупреждению и обнаружению причин возникновения отказов;
- В. Свойство объекта сохранять в течение определенного времени в установленных пределах значения всех параметров;

- Г. Свойство объекта восстанавливать все параметры;
- Д. Свойство объекта сохранять все параметры.

10. К не возобновляемым ресурсам относятся:

- А. Оборудование, денежные средства;
- Б. Ресурсы;
- В. Планы, графики;
- Г. Станции и дистанции;
- Д. Здания, сооружения.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Модели, применяемые в организационно-технологическом проектировании в строительстве.
2. Сущность поточной организации работ.
3. Классификация строительных потоков.
4. Техничко-экономическая эффективность поточной организации работ.
5. Элементы и правила построения сетевых графиков.
6. Экономические и инженерные изыскания.
7. Проект организации строительства.
8. Проект производства работ.
9. Техничко-экономическая оценка решений, принимаемых в ПОС и ППР.
10. Назначение, содержание и виды стройгенпланов. Ситуационный план.
11. Общие принципы проектирования стройгенпланов.
12. Техничко-экономические показатели оценки эффективности стройгенплана.
13. Персонал строительства и его расчет.
14. Временные здания и сооружения и расчет их потребности.
15. Расчет потребности складских площадей.
16. Назначение и основные принципы разработки календарных планов строительства отдельных зданий и сооружений.
17. Состав и содержание ППР.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

(Например: Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемо й компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основы организации строительного производства	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Стадии проектирования и их содержание	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Подготовка строительного производства	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Строительные генеральные планы	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Основы поточной организации строительства	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Календарные планы строительства	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Абрамов, Л. И. Организация и планирование строительного производства. Управление строительной организацией. Учебник / Л.И. Абрамов, Э.А. Манаенкова. - М.: Стройиздат, 2017. - 400 с.

2. Аверина Т.А., Баркалов С.А., Баутина Е.В., Бурков В.Н., Бекирова О.Н., Строганова Я.С. Азбука управления проектами. Старый Оскол. ООО «Тонкие наукоемкие технологии», 2018г. – 328с.

3. Баркалов С.А., Баутина Е.В., Буркова И.В., Бекирова О.Н., Насонова Т.В. Управление проектами: путь к успеху. Воронеж. ООО "Издательство РИТМ", 2017 г. – 416 с.

4. Буркова И.В., Баркалов С.А., Курочка П.Н. Модели и методы управления строительными проектами. 1-ое изд. Саратов: ВГАСУ, 2015. – 440 с.

5. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства.. / Г.К. Соколов. - М.: Academia, 2018. - 124 с.

6. Ширшиков, Б.Ф. Организация, управление и планирование в строительстве: Учебник / Б.Ф. Ширшиков. - М.: АСВ, 2016. - 528 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Пакет программного обеспечения Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т.д.);
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks
<http://www.iprbookshop.ru/>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>
4. Федеральный портал «Российское образование» // [http://www.edu.ru](http://www.edu.ru;);
5. Программное обеспечение MS Project;
6. СПДС Стройплощадка – специализированное программное обеспечение для автоматизации оформления чертежей по разделам «Проект организации строительства» (ПОС) и «Проект производства работ» (ППР).
7. PlanWIZARD – программное обеспечение для календарного и сетевого планирования проектов в строительстве
8. Система «Консультант плюс» www.consultant.ru
9. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
<https://cyberleninka.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Компьютерный класс, который позволяет реализовать неограниченные образовательные возможности с доступом в сеть Интернет на скорости 6 мегабит в секунду. С возможностью проводить групповые занятия с обучаемыми, а так же онлайн (оффлайн) тестирование.
2. Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотек страны и мира. В количестве 3-х мест.
3. Персональный компьютер с предустановленным лицензионным программным обеспечением не ниже Windows XP, Office 2007, которое позволяет работать с видео-аудио материалами, создавать и демонстрировать презентации, с выходом в сеть Интернет
4. Ноутбук с предустановленным лицензионным программным обеспечением не ниже Windows XP, Office 2007, которое позволяет работать с видео-аудио материалами, создавать и демонстрировать презентации, с выходом в сеть Интернет.
5. Проектор для демонстрации слайдов.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Управление строительными проектами » читаются лекции, проводятся практические занятия и лабораторные работы, выполняется курсовой проект.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета_____. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Методика выполнения курсового проекта изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсового проекта должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, защитой курсового проекта.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;

	- выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом с оценкой, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.