

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета _____ Баркалов С.А.
«20» января 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Управление строительными проектами и программами»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Управление проектами в строительстве

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

Автор программы

_____ / Т.А. Аверина /

Заведующий кафедрой
Управления

_____ / С.А. Баркалов /

Руководитель ОПОП

_____ / Т.А. Аверина /

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

формирование системы знаний о принципах, методах, подходах, инструментах и средствах эффективного управления проектами в строительной отрасли.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- знакомство с концептуальными основами системного взгляда на управление строительными проектами;
- освоение современных технологий и методов управления проектами в строительной сфере;
- приобретение практических навыков управления проектами в строительстве;
- формирования навыков управления командой проекта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Управление строительными проектами и программами» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ПК-5 - Способен совершенствовать систему управления строительными проектами (реализовывать управление основными и дополнительными областями строительного проекта)

ПК-7 - Способен применять методы управления трудовым коллективом на уровне команды проекта, бригады, участка

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-2	Знать методы постановки целей и задач проекта; основные элементы концепции проекта; методы планирования проекта; структуру жизненного цикла проекта; методы контроля исполнения проекта.
	Уметь формулировать цели и задачи проекта, исходя из имеющихся ограничений; обосновывать концепцию проекта; разрабатывать план реализации проекта; организовать и осуществлять исполнение проекта; предусматривать и учитывать проблемные ситуации; контролировать исполнение проекта на всех этапах его

	жизненного цикла; корректировать план проекта.
	Владеть навыками постановки целей и задач проекта; навыками разработки концепции проекта; навыками разработки плана проекта; навыками контроля исполнения проекта.
ПК-5	Знать Методы и инструменты оптимизации управления строительными проектами по различным функциональным областям
	Уметь Осуществлять и обосновывать выбор наилучшей альтернативы для совершенствования управления строительными проектами
	Владеть навыками разработки проектов совершенствования различных функций в управлении строительными проектами
ПК-7	Знать Задачи и функции руководителя проекта; основные инструменты и методы управления персоналом; сущность, состав и принципы формирования команды проекта; фазы жизненного цикла команды проекта;; методы управления конфликтами в коллективе
	Уметь распределять задачи и ответственность между членами команды проекта
	Владеть навыками формирования и управления трудовым коллективом

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление строительными проектами и программами» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	32	32
В том числе:		
Лекции	16	16
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Самостоятельная работа	112	112
Курсовой проект	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+

Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	144 4	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.	СРС	Всего, час
1	Сущность проекта и его окружение	Проект, программа, портфель проектов. Стейкхолдеры проекта. Команда проекта.	4	2	18	24
2	Жизненный цикл проекта	Концепция проекта. Разработка проекта. Реализация проекта. Завершение проекта.	4	2	18	24
3	Стадии управления проектами	Инициация. Планирование. Организация и контроль. Анализ и регулирование. Завершение.	2	2	18	22
4	Функциональные области управления проектами	Управление предметной областью. Управление финансированием. Управление временем. Управление рисками. Управление человеческими ресурсами. Управление качеством. Управление контрактами. Управление безопасностью. Управление изменениями.	2	2	18	22
5	Задачи и методы оптимизации в управлении строительными проектами	Задачи ресурсного планирования в управлении проектами. Оптимизация строительных проектов по времени и стоимости.	2	4	20	26
6	Гибкие методологии в управлении проектами	Agile. Scrum	2	4	20	26
Итого			16	16	112	144

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

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

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсового проекта в 2 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсового проекта: « ____ »

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта:

-
-
-

Курсовой проект включают в себя теоретическую часть и проектную.

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
УК-2	Знать методы постановки целей и задач проекта; основные элементы концепции проекта; методы планирования проекта; структуру жизненного цикла проекта; методы контроля исполнения проекта.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы, решает задачи	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь формулировать цели и задачи проекта, исходя из имеющихся ограничений; обосновывать концепцию проекта; разрабатывать план реализации проекта; организовать и осуществлять исполнение проекта; предусматривать и учитывать проблемные ситуации; контролировать исполнение проекта на всех этапах его жизненного цикла; корректировать план проекта.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы, решает задачи	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками постановки целей и задач проекта; навыками разработки концепции проекта; навыками разработки плана проекта; навыками контроля исполнения проекта.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы, решает задачи	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-5	Знать Методы и инструменты оптимизации управления строительными проектами по	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы, решает задачи	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	различным функциональным областям			
	Уметь Осуществлять и обосновывать выбор наилучшей альтернативы для совершенствования управления строительными проектами	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы, решает задачи	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками разработки проектов совершенствования различных функций в управлении строительными проектами	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы, решает задачи	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-7	Знать Задачи и функции руководителя проекта; основные инструменты и методы управления персоналом; сущность, состав и принципы формирования команды проекта; фазы жизненного цикла команды проекта; методы управления конфликтами в коллективе	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы, решает задачи	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь распределять задачи и ответственность между членами команды проекта	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы, решает задачи	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками формирования и управления трудовым коллективом	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы, решает задачи	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 2 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-2	Знать	Тест	Выполнение	Выполнение	Выполнение	В тесте

	методы постановки целей и задач проекта; основные элементы концепции проекта; методы планирования проекта; структуру жизненного цикла проекта; методы контроля исполнения проекта.		теста на 90-100%	теста на 80-90%	теста на 70-80%	менее 70% правильных ответов
	Уметь формулировать цели и задачи проекта, исходя из имеющихся ограничений; обосновывать концепцию проекта; разрабатывать план реализации проекта; организовать и осуществлять исполнение проекта; предусматривать и учитывать проблемные ситуации; контролировать исполнение проекта на всех этапах его жизненного цикла; корректировать план проекта.	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 навыками постановки целей и задач проекта; навыками разработки концепции проекта; навыками разработки плана проекта; навыками контроля исполнения проекта.	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 Методы и инструменты оптимизации управления строительными проектами по различным функциональным областям	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

	Уметь Осуществлять и обосновывать выбор наилучшей альтернативы для совершенствования управления строительными проектами	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 навыками разработки проектов совершенствования различных функций в управлении строительными проектами	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-7	Знать Задачи и функции руководителя проекта; основные инструменты и методы управления персоналом; сущность, состав и принципы формирования команды проекта; фазы жизненного цикла команды проекта;; методы управления конфликтами в коллективе	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь распределять задачи и ответственность между членами команды проекта	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 навыками формирования и управления трудовым коллективом	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

Управление проектами - это:

- а) наука;
- б) искусство;

- в) наука и искусство;
- г) раздел стратегического менеджмента.

Наиболее часто встречающиеся типы проектов:

- а) социальные;
- б) экономические;
- в) организационные;
- г) технические;
- д) смешанные.

На каком этапе жизненного цикла проекта расходы будут максимальными?:

- а) завершения;
- б) концепции;
- в) разработки;
- г) реализации

Окружающая среда проекта — это:

- а) совокупность факторов и объектов, непосредственно не принимающих участия в проекте, но влияющих на проект и осуществляющих взаимодействие с проектом и отдельными его элементами;
- б) совокупность всех участников проекта и других физических и юридических лиц, заинтересованных в его результатах;
- в) совокупность независимых хозяйствующих субъектов, взаимодействующих с участниками проекта напрямую.

Субъекты, самостоятельно реализующие деятельность по проекту или деятельность, результаты которой влияют на проект (взаимодействуют с проектом), — это:

- а) пассивные участники проекта;
- б) активные участники проекта;
- в) косвенные участники проекта.

Руководитель проекта относится:

- а) к активным непосредственным участникам;
- б) пассивным участникам;
- в) пассивным непосредственным участникам;
- г) непосредственным участникам;
- д) пассивным косвенным участникам.

Инициатором проекта является:

- а) субъект деятельности, заинтересованный в достижении основной цели результатов проекта;
- б) участник, осуществляющий финансирование проекта и заинтересованный в достижении финансовых результатов проекта;
- в) субъект, являющийся носителем основной идеи проекта и инициативы по его реализации.

Общая структура жизненного цикла проекта включает в себя:

- а) прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную стадии;

- б) предпроектные исследования, проектный анализ, строительство, эксплуатацию;
- в) обоснование инвестиций, разработку бизнес - плана, технико - экономическое обоснование проекта, строительство, освоение производственной мощности, эксплуатацию, завершение проекта;
- г) фазу разработки, фазу реализации.

Временная организационная структура, объединяющая отдельных специалистов, группы и/или организации, привлеченные к выполнению работ проекта и ответственные перед руководителем проекта за их выполнение.

- А. команда управления проектом;
- Б. команда проекта;
- В. организация;
- Г. проект.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

К какому анализу относится понятие: Установление потенциального ущерба окружающей среде, наносимого проектом как в инвестиционный, так и послеинвестиционный период».

1. Технический анализ.
2. Организационный анализ.
3. Социальный анализ.
4. Экологический анализ.

К какому анализу относится: Оценка сильных и слабых сторон участников проекта с точки зрения материально-технической базы, квалификации структур».

1. Технический анализ.
2. Организационный анализ.
3. Социальный анализ.
4. Экологический анализ.

Какой из нижеперечисленных анализов решает задачу по определению пригодности плана проекта для его пользователей, местной культуре.

- a. Технический анализ.
- b. Социальный анализ.
- c. Организационный анализ.
- d. Экологический анализ.

Проекты, выполняемые, как правило, одной организацией или даже одним подразделением, отличающиеся постановкой однозначной инновационной цели (создание конкретного изделия, технологии), осуществляемые в жестких временных и финансовых рамках, требующие координатора или руководителя проекта называются

- а) монопроекты;
- б) мультипроекты;

в) мегапроекты.

Искусство руководства и координации людских и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения современных методов и техники управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта –

- а) реализация проекта;
- б) управление проектом;
- в) контроль выполнения проекта.

Промежуток времени, который охватывает процесс поиска решений по достижению конечной цели проекта и формированию взаимосвязанного по времени, ресурсам и исполнителям комплекса заданий и мероприятий по реализации цели проекта, называется

- а) формирование инновационной идеи и определение главной цели проекта;
- б) разработка проекта;
- в) реализация проекта;

Процесс "Идентификация рисков" относится к группе процессов:

- а) планирование;
- б) исполнение и контроль;
- в) анализ;
- г) управление.

Проект включает в себя:

- а) замысел, средства и цели (результаты) реализации;
- б) замысел и результаты реализации;
- в) цели и средства реализации.

К недостаткам матричной организационной структуры с точки зрения управления проектами относят:

- а) повышение качество взаимодействий между отдельными участниками сквозных, горизонтальных процессов, таким образом, снижая эффективность коммуникаций;
- б) необходимость координировать деятельность нескольких проектов, например, по таким вопросам как распределение ограниченных ресурсов;
- в) снижение технологичности в функциональных областях.

К общим принципам построения организационных структур управления проектами относятся:

- а) соответствие организационной структуры системе взаимоотношений участников проекта;
- б) соответствие организационной структуры содержанию проекта;
- в) соответствие организационной структуры требованиям внешнего окружения;
- г) варианты а, б, в.

К недостаткам функциональной организационной структуры с точки зрения управления проектами относят:

- а) проблему распределения полномочий между руководителями функциональных подразделений;

- б) непоследовательность в реализации организационных процедур и общих принципов функционирования;
- в) повышение количества межфункциональных конфликтов и снижение эффективности достижения общих целей.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Жизненный цикл проекта – это промежуток времени между:

1. Моментом появления и зарождения проекта.
2. Моментом появления и развития проекта.
3. Моментом появления и сдачей проекта.
4. Моментом появления и моментом его ликвидации.

Какое понятие не входит в жизненный цикл строительного проекта.

1. Концепция проекта.
2. Планирование и разработка проекта.
3. Осуществление проекта и его завершение проекта.

Эксплуатация проекта.

Какие процессы не входят в концептуальную фазу проекта.

1. Формирование целей.
2. Анализ инвестиционных возможностей.
3. Обоснование осуществимости проекта.
4. Разработка бюджета проекта.

Какой процесс входит в состав концептуальной фазы.

1. Обоснование осуществимости и планирования проекта.
2. Определение структуры работ и исполнителей.
3. Разработку проектно-сметной документации.
4. Переговоры и заключение договоров.

Фаза разработки проекта не включает следующие работы:

1. Обоснование осуществимости и планирования проекта.
2. Определение структуры работ и исполнителей.
3. Построение бюджета проекта
4. Построение календарного плана.

Стратегический анализ SWOT-анализ включает:

1. Анализ бюджета.
2. Анализ внешней среды.
3. Анализ внешней среды и бюджета.
4. Анализ внутренней и внешней среды.

Факторы внутренней среды включают.

1. Ниша, в которой работает фирма.
2. Ниша, в которой работает фирма, производство и персонал.
3. Ниша, в которой работает фирма, производство, персонал и конкуренты.
4. Ниша, в которой работает фирма, процентные ставки, курсы валют.

Факторы внутренней среды включают.

1. Сбыт, производство, снабжение, персонал, конкуренты.
2. Сбыт, производство, снабжение, персонал, финансы.
3. Сбыт, производство, снабжение, ограниченность государственного сектора.
4. Маркетинговые исследования, сбыт, производство, снабжение, наличие новых технологий.

Какие факторы не относятся к факторам внешней среды.

1. Технологические.
2. Экономические.
3. Экологические.
4. Маркетинговые.

Какой из нижеперечисленных факторов не относится к факторам внешней среды.

1. Социальный.
2. Политический.
3. Экономический.
4. Маркетинговый.

Какой из нижеперечисленных факторов не относится к факторам внутренней среды.

1. Маркетинговые исследования.
2. Снабжение.
3. Производство.
4. Конкуренты.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Раскройте сущность и основные аспекты проекта, программы, портфеля проектов
2. Укажите основные задачи управления проектами.
3. Расскажите об объектах и субъектах в управлении проектами.
4. Раскройте содержание фаз жизненного цикла проекта.
5. Охарактеризуйте внешнее окружение проекта.
6. Охарактеризуйте внутреннее окружение проекта.
7. Стейкхолдеры проекта.
8. Сущность команды проекта.
9. Состав команды строительного проекта.
10. Перечислите модели формирования команды проекта.
11. Расскажите о жизненном цикле команды проекта.
12. Охарактеризуйте формальное и неформальное лидерство.
13. Методы управления конфликтами.
14. Охарактеризуйте стадию инициации проекта.
15. Охарактеризуйте стадию планирования проекта.
16. Охарактеризуйте стадию организации и контроля проекта.
17. Охарактеризуйте стадию анализа и регулирования проекта.

18. Охарактеризуйте стадию завершения проекта.
19. Раскройте сущность планирования качества проекта.
20. Раскройте сущность обеспечения качества проекта.
21. Раскройте сущность контроля качества проекта.
22. Управление предметной областью проекта.
23. Управление финансированием проекта.
24. Управление временными ресурсами проекта.
25. Управление рисками проекта.
26. Управление человеческими ресурсами.
27. Управление коммуникациями в проекте.
28. Управление безопасностью в проекте.
29. Управление изменениями в проекте.
30. Задачи оптимизации в управлении проектами по временным параметрам.
31. Задачи оптимизации в управлении проектами по стоимостным параметрам.
32. Корпоративные системы управления проектами.
33. Расскажите о гибких методологиях управления проектами.

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по билетам, каждый из которых содержит 2 вопроса. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается 10 баллов. Или же в тестовой форме (20 вопросов). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 10 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 13 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 14 до 16 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 17 до 20 баллов.)

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Сущность проекта и его окружение	УК-2, ПК-5, ПК-7	Тест, контрольная работа, защита презентации.
2	Жизненный цикл проекта	УК-2, ПК-5, ПК-7	Тест, контрольная работа, защита презентации.

3	Стадии управления проектами	УК-2, ПК-5, ПК-7	Тест, контрольная работа, защита презентации.
4	Функциональные области управления проектами	УК-2, ПК-5, ПК-7	Тест, контрольная работа, защита презентации.
5	Задачи и методы оптимизации в управлении проектами	УК-2, ПК-5, ПК-7	Тест, контрольная работа, защита презентации.
6	Гибкие методологии в управлении проектами	УК-2, ПК-5, ПК-7	Тест, контрольная работа, защита презентации.

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.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Аверина Т.А. Азбука управления проектами / Аверина Т.А., Баркалов С.А., Баутина Е.В., Бекирова О.Н., Бурков В.Н., Строганова Я.С. / для образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по направлениям подготовки «Строительство», «Инноватика», «Менеджмент» / Старый Оскол, 2018.

Баркалов С.А. Управление проектами: путь к успеху / Баркалов С.А., Баутина Е.В., Бекирова О.Н., Буркова И.В., Насонова Т.В. / Учебно-методический комплекс / Воронеж, 2017.

Иванов, М. Ф. Управление проектами и изменениями : практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «строительство» / М. Ф. Иванов, М. П. Макущенко, А. С. Тарасов ; М. Ф. Иванов, М. П. Макущенко, А. С. Тарасов. - Управление проектами и изменениями ; Весь срок охраны

авторского права. - Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. - 86 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 2227-8397.
URL: <https://www.iprbookshop.ru/116900.html>

Зуб, Анатолий Тимофеевич. Управление проектами : учебник и практикум для спо / Анатолий Тимофеевич ; А. Т. Зуб. - Москва : Юрайт, 2022. - 422 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01505-8 : 1299.00. URL: <https://urait.ru/bcode/491468>

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:

Microsoft Office Home and Business 2016 32/64

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Министерство экономического развития
<http://www.economy.gov.ru/mines/main>

– Агентство инноваций и развития экономических и социальных проектов Воронежской области – <https://www.innogos.ru>

– Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) – <http://www.rupto.ru/>.

– Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://www.mon.gov.ru>

– Госкомстат России – <http://www.gks.ru>

– Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области – <http://voronezhstat.gks.ru>

Информационно-справочные системы:

Справочная Правовая Система Консультант Плюс.

Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ».

Современные профессиональные базы данных:

– Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru>

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru>

– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru>

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>

– Российский портал развития – <http://window.edu.ru/resource/154/49154>

– Сайт ЛАНИТ “Управление проектами в России”. Посвящен Управлению проектами и Системам управления проектами <http://www.projectmanagement.ru/>

– Сайт компании "ПМСОФТ" <http://www.primavera.msk.ru/>.

– Сайт Московского отделения Американского Института Управления Проектами PMI <http://www.pmi.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лекционная аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов

Аудитории для практических занятий, оснащенные:

- мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов

- интерактивными информационными средствами;

- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет

Аудитории для лабораторных работ, оснащенные:

- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет;

- прикладными программными продуктами для проведения лабораторных работ.

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

По дисциплине «Проектная деятельность» проводятся практические занятия.

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

Вид учебных занятий	Деятельность студента
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.
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, зачетом, зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.