

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета Инженерных технологий Яременко С.А.
«31» августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Проектная деятельность»

Направление подготовки 07.04.04 Градостроительство

Профиль ""Умный город" и комфортная городская среда"

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

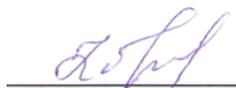
Год начала подготовки 2021

Автор программы



/Калач Е.В./

Заведующий кафедрой
Жилищно-коммунального
хозяйства



/ Драпалюк Н.А. /

Руководитель ОПОП



/Михайлова Т.В./

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

формирование у студентов знаний в области теории и практики проектной деятельности и способности применять технологии планирования, реализации и анализа проектов в профессиональной деятельности.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- освоить современное развитие теории управления проектами и методики составления бизнес-планов, а также особенности документирования различных этапов и уровней проектной деятельности;

- обеспечить овладение студентами теоретическими знаниями и практическими навыками современной проектной деятельности, сформировать умения оценить качество проектов, степень его реализуемости;

- применять основы проектного планирования в научной и практической деятельности, а также использовать информационные технологии и специальные программы для разработки и сопровождения проектов;

- развивать у обучающихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий; развивать способность к коммуникации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Проектная деятельность» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 - Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности

ОПК-4 - Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований

ОПК-2 - Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств

ОПК-1 - Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды,

вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

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

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-5	<p>Знать порядок разработки проектной, распорядительной документации, нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>уметь разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>владеть навыками и умениями по разработке проектной распорядительной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>
ОПК-4	<p>Знать порядок разработки проектной, распорядительной документации, нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Уметь разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Владеть навыками и умениями по разработке проектной распорядительной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.</p>
ОПК-2	<p>Знать этапы проведения научных исследований; методы рационального планирования экспериментальных исследований; методы обработки и анализа результатов экспериментальных исследований</p> <p>Уметь выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований в области строительства; анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации; формулировать цель и постановку задачи исследования</p> <p>Владеть методами проведения и рационального планирования научных исследований в области строительства; навыками работы с научно-технической информацией</p>
ОПК-1	<p>Знать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать.</p> <p>Уметь применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества, в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)</p> <p>Владеть методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских решений</p>
УК-3	<p>Знать основные виды деятельности участников в проекте их Индивидуальные роли, индивидуальные траектории, зоны ответственности</p> <p>Уметь определять цели и задачи проекта, определять состав фаз и стадий в соответствии со спецификой внутренней и внешней среды проекта, его масштаба и типа</p> <p>Владеть навыками и умениями по управлению коммуникацией внутри команды, мотивацией команды в целом и каждого ее члена в отдельности</p>

УК-2	Знать сущность и специфику проектной деятельности, виды проектов, теоретические основы выбора темы проекта, оценки рисков
	Уметь самостоятельно разрабатывать структуру проекта, выявлять ограничения и риски, связанные с реализацией проектов.
	Владеть анализом внешней и внутренней среды проектной деятельности, навыками календарного, ресурсного и финансового планирования проектов, разработки, анализа эффективности и последующей оптимизации организационных структур проектной деятельности

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Проектная деятельность» составляет 6 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	52	18	16	18
В том числе:				
Практические занятия (ПЗ)	52	18	16	18
Самостоятельная работа	164	54	56	54
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+	+	+
Общая трудоемкость:				
академические часы	216	72	72	72
зач.ед.	6	2	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Типология проектов	Уровни проектов. Компетенции проектов различного вида (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно - образовательный, смешанный).	6	20	26
2	Позиции в проектной команде и вокруг нее	Основная деятельность участников в проекте (конструирование, исследование и т.п.) Индивидуальные роли членов команды и наставник. Индивидуальные траектории учащихся, зоны ответственности. Размер команды проекта, стартовый уровень подготовки участников и их роли Управление коммуникацией внутри команды, Управление мотивацией команды в целом и каждого ее члена в отдельности	6	20	26
3	Постановка цели проекта и определение	Постановка задачи, создание детализированного технического задания Определение степени значимости темы	6	20	26

	проблемы, решаемой в проекте	проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Типичные способы определения цели. Выделение проблемы в процессе взаимодействия с заказчиком. Постановка проблемы исходя из ценностных оснований. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы.			
4	Управление жизненным циклом актива, системы и изделия	Управление жизненным циклом актива, системы и изделия. Результат проекта и форма его исполнения. Валидация и верификация. Экспертиза результатов проекта. Проектные конкурсы. Коммуникация (голосовая, текстовая). Управление задачами (командное, индивидуальное). Управление требованиями. Хранение артефактов проекта (документы, 3D-модели, таблицы, вики-страницы). Схематизация и майндмапы. Проектирование интерфейсов.	6	20	26
5	Стейкхолдеры и их цели	Цели, интересы, ограничения: присущие стейкхолдерам. Методы анализа стейкхолдеров: луковичная диаграмма, чек-листы (контрольные списки) типичных стейкхолдеров, карта влияния. Выявление пользовательских сценариев (описаний типичных случаев использования решения) по каждому из стейкхолдеров	6	20	26
6	Планирование ресурсов проекта	Виды ресурсов: материальные (активы (не расходуются в процессе, например, какой-то прибор или станок), расходные материалы, частный случай: финансы), нематериальные (навыки, дозволения/доступы, репутация, связи). Материально-вещественные (предметы, товары, деньги, оборудование и т. д.). Информационные (каналы и носители информации). Ресурсы времени. Ресурсы пространства (площадь, объем и т. д.). Энергетические ресурсы и поля (тепловая, электрическая, электромагнитная, атомная энергия, звуковые сигналы и т. д.). Человеческие (люди, а также их стереотипы, мотивация, каналы восприятия). Другие ресурсы (события прошлого, имидж, культура и т. д.)	6	20	26
7	Риски проекта	Шаги по управлению рисками: идентификация рисков и создание их перечня (делается путем мозгового штурма), оценка, анализ рисков и их последствий, ранжирование рисков по правдоподобию и суммарным потерям, выбор рисков, по которым необходимо принимать	8	22	30

		активные меры, планирование и принятие мер по разрешению наиболее существенных рисков, внесение в план проекта мер по управлению рисками. Меры по работе с рисками: 1. Профилактика рисков (чтобы событие не наступило) 2. Предотвращение (чтобы не наступили последствия) 3. Сдерживание (сокращение ущерба) 4. Резервирование (например, перенести работу в другую лабораторию) 5. Передача риска (страхование — отдать ущерб тем, кто страхует) 6. Игнорирование			
8	Защита проектов.	Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций. Формы презентации. Алгоритм написания отчета. Сильные и слабые стороны работы. Подготовка ответов на вопросы: Поставлена ли в докладе проблема или задача, ясно ли сформулировано, какую проблему или задачу решала группа? Соответствует ли предложенное решение поставленной проблеме или задаче? Является ли решение обоснованным? Является ли решение передовым и оригинальным? Соблюдены ли культурные нормы проведения исследований и разработок в работе команды?	8	22	30
Итого			52	164	216

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 не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

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
ОПК-5	Знать порядок разработки проектной, распорядительной документации, нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками и умениями по разработке проектной распорядительной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-4	Знать порядок разработки проектной, распорядительной документации, нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками и умениями по разработке проектной распорядительной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

ОПК-2	Знать этапы проведения научных исследований; методы рационального планирования экспериментальных исследований; методы обработки и анализа результатов экспериментальных исследований	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований в области строительства; анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации; формулировать цель и постановку задачи исследования	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методами проведения и рационального планирования научных исследований в области строительства; навыками работы с научно-технической информацией	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-1	Знать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать.	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества, в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских решений	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

УК-3	Знать основные виды деятельности участников в проекте их Индивидуальные роли, индивидуальные траектории, зоны ответственности	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь определять цели и задачи проекта, определять состав фаз и стадий в соответствии со спецификой внутренней и внешней среды проекта, его масштаба и типа	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками и умениями по управлению коммуникацией внутри команды, мотивацией команды в целом и каждого ее члена в отдельности	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК-2	Знать сущность и специфику проектной деятельности, виды проектов, теоретические основы выбора темы проекта, оценки рисков	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь самостоятельно разрабатывать структуру проекта, выявлять ограничения и риски, связанные с реализацией проектов.	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть анализом внешней и внутренней среды проектной деятельности, навыками календарного, ресурсного и финансового планирования проектов, разработки, анализа эффективности и последующей оптимизации организационных структур проектной деятельности	применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий	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 1, 2, 3 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ОПК-5	Знать порядок разработки проектной, распорядительной документации, нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками и умениями по разработке проектной распорядительной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-4	Знать порядок разработки проектной, распорядительной документации, нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищнокоммунального хозяйства	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищнокоммунального хозяйства.	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками и умениями по разработке проектной распорядительной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	хозяйства.			
ОПК-2	Знать этапы проведения научных исследований; методы рационального планирования экспериментальных исследований; методы обработки и анализа результатов экспериментальных исследований	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований в области строительства; анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации; формулировать цель и постановку задачи исследования	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть методами проведения и рационального планирования научных исследований в области строительства; навыками работы с научно-технической информацией	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-1	Знать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать.	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества, в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских решений	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
УК-3	Знать основные виды деятельности участников в проекте их Индивидуальные	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	роли, индивидуальные траектории, зоны ответственности			
	Уметь определять цели и задачи проекта, определять состав фаз и стадий в соответствии со спецификой внутренней и внешней среды проекта, его масштаба и типа	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками и умениями по управлению коммуникацией внутри команды, мотивацией команды в целом и каждого ее члена в отдельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
УК-2	Знать сущность и специфику проектной деятельности, виды проектов, теоретические основы выбора темы проекта, оценки рисков	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь самостоятельно разрабатывать структуру проекта, выявлять ограничения и риски, связанные с реализацией проектов.	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть анализом внешней и внутренней среды проектной деятельности, навыками календарного, ресурсного и финансового планирования проектов, разработки, анализа эффективности и последующей оптимизации организационных структур проектной деятельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать 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

Вопрос № 1. При описании бизнес-модели в презентации нужно:

1) Представить только те варианты монетизации, которые легко реализовать и получить от них достаточно много денег.

2) Представить как можно больше вариантов монетизации, чтобы показать финансовую устойчивость проекта при любом варианте развития событий

Вопрос № 2. В начале презентации проекта необходимо:

- 1) Обратить внимание инвесторов на команду проекта, ее сильные стороны, имеющийся опыт и решительный настрой на получение результата
- 2) Подробно описать продукт/услугу. Как именно вы пришли к идее продукта/услуги. В чем его преимущества, что еще предстоит доработать
- 3) В 1-2 предложениях изложить описание продукта/услуги. Что делает ваш продукт/сайт, чем он полезен?

Вопрос № 3. Основная задача, стоящая перед руководителем проекта в ходе его исполнения, - это:

- 1) Контроль хода работ
- 2) Обеспечение участников проекта необходимой информацией
- 3) Координация и интеграция работ
- 4) Мотивация участников проекта

Вопрос № 4. Когда заинтересованные стороны имеют наибольшее влияние на проект?

- 1) В начале проекта
- 2) В середине проекта, когда идут основные затраты
- 3) В конце проекта, когда происходит приемка работ
- 4) В течение всего проекта

Вопрос № 5. Выявление заинтересованных сторон проекта происходит:

- 1) До утверждения устава проекта
- 2) До утверждения плана управления проектом
- 3) До начала работ по проекту
- 4) В течение всего проекта

Вопрос № 6. Проект считают успешным, когда:

- 1) Продукт проекта произведен
- 2) Куратор проекта объявляет о завершении проекта
- 3) Продукт проекта переходит в операционную стадию с тем, чтобы сопровождать продолжающиеся аспекты проекта
- 4) Результаты проекта соответствуют ожиданиям Заказчика и других участников

Вопрос № 7. Обязательными признаками проекта являются:

- 1) Конечность (наличие начала и окончания), высокий бюджет, технологическая сложность
- 2) Высокий бюджет, технологическая сложность, уникальность (новизна)
- 3) Технологическая сложность, уникальность (новизна), наличие целей
- 4) Уникальность (новизна), наличие целей, ограниченность во времени

Вопрос № 8. Проектный анализ – это:

1) система принципов, методов и средств принятия решений, которые позволяют рационально использовать имеющиеся ресурсы для удовлетворения общественных и личных потребностей;

2) процесс подготовки, обоснования и отбора проектных решений;

3) методология, которая применяется для определения, сравнения и обоснования управленческих решений и проектов, которая дает возможность осуществить выбор и принимать решение в условиях ограниченности ресурсов;

4) набор методических принципов, которые определяют последовательность сбора и способов анализа данных, методов определения инвестиционных приоритетов, способов учета широкого круга аспектов для принятия решений относительно реализации проекта

Вопрос № 9. По масштабу проекты делятся на:

1) монопроекты, мегапроекты и мультипроекты;

2) технопроекты, экопроекты и синергичные проекты;

3) социальные, экономические, организационные, технические и смешанные проекты;

4) мелкие, средние, большие и очень большие проекты;

Вопрос № 10. Проект это:

1) комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на достижение социально-экономических результатов в течение всего времени реализации данного проекта;

2) действия отдельного предприятия по разработке и внедрению определенной программы, внедрение и разработка определенного вида продукции для повышения конкурентоспособности;

3) одноразовый комплекс взаимоувязанных мероприятий, направленный на удовлетворение определенной потребности путем достижения конкретных результатов при установленном материальном обеспечении с четко заданными целями в течение заданного периода;

4) комплекс мероприятий, направленный на решение социальных программ, которые имеют решающее значение для развития данного региона

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Вопрос № 1. Какой документ предоставляет руководителю проекта полномочия на вовлечение организационных ресурсов в проект?

1) Описание содержания

2) Техничко-экономическое обоснование проекта

3) Паспорт проекта

4) Расписание исполнения работ

Вопрос № 2. На какой фазе жизненного цикла проекта участники имеют больше всего возможностей повлиять на конечные результаты

проекта?

- 1) Реализация
- 2) Разработка
- 3) Концепция
- 4) Завершение

Вопрос № 3. Вас назначили ответственным за выполнение определенного блока работ проекта, являющегося частью всего проекта, представили сотрудников, с которыми Вы будете при этом взаимодействовать. Вы, скорее всего, являетесь:

- 1) Менеджером проекта
- 2) Куратором проекта
- 3) Членом команды проекта
- 4) Заказчиком проекта

Вопрос № 4. Важное событие проекта, обычно связанное со сменой фаз или достижением основных результатов, называется:

- 1) Веха
- 2) Триггер
- 3) Переключение
- 4) Флаг

Вопрос № 5. Руководитель проекта это:

- 1) Сотрудник, отвечающий за достижение целей проекта и оперативное управление проектом
- 2) Подразделение, отвечающее за проект в целом
- 3) Основное профильное подразделение в соответствии с предметной областью проекта
- 4) Руководитель подразделения, отвечающего за проект в целом

Вопрос № 6. В определении проекта, термин временное означает, что:

- 1) Проекты испытывают недостаток во времени
- 2) Каждый проект имеет определенное время начала и окончания
- 3) Предприятие завершится в неопределенное время в будущем
- 4) Проекты могут быть прекращены в любое время

Вопрос № 7. Что такое MVP?

- 1) Наиболее ценный игрок в команде — most valuable player
- 2) Первая версия продукта
- 3) Отчетная презентация по проекту
- 4) Прототип, позволяющий проверять продуктовые гипотезы

Вопрос №8. Сколько MVP может быть в проекте?

- 1) По одному MVP для каждой категории пользователей продукта, создаваемого командой

- 2) Не больше 5
- 3) Только 1, всё дальнейшее — уже не MVP
- 4) Столько, сколько нужно, чтобы проверять продуктовые гипотезы

Вопрос №9. Выберите наиболее корректную формулировку проблемы

1) Наши студенты, сотрудники университета и гости хотят видеть перед собой четкий образ единого стиля в оформлении внешнего вида отдельных объектов университета: от стендов и баннеров до сувенирной продукции. Но на данный момент это невозможно, так как нынешнее оформление выглядит разрозненным, без общих форм и единого цветового решения, а стенды имеют устаревший вид.

2) Наша команда желает создать приложение для распознавания вредных добавок, но не может, так как нам мешает отсутствие навыков программирования, а существующие составы обладают недостатками и потому не позволяют эти барьеры преодолеть.

3) Актуальностью данного проекта является положение о том, что сыворотка может являться основой для выработки новых молочных напитков лечебно-профилактического назначения с использованием травяных компонентов и древнерусских рецептов.

4) Пассажир общественного транспорта желает быстро и удобно оплачивать проезд, но не всегда может это сделать, так как ему мешает давка, а единственный терминал оплаты находится у кондуктора.

Вопрос № 10. Что делать, если команда утверждает, что аналогов их решения в мире нет? (можно выбрать несколько вариантов)

- 1) Не обращать внимания, это несущественное утверждение.
- 2) Задать вопрос команде — а какую проблему они на самом деле решают, и как люди с ней сейчас справляются?
- 3) Порадоваться за команду — они создают уникальный продукт!
- 4) Проверить, понимают ли участники команды разницу между полными и частичными аналогами.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

К обязательной документации в организации проектной деятельности относятся:

- проектная заявка - оформляется и размещается инициатором проекта;
- техническое задание - готовится руководителем проекта по согласованию с заказчиком, допустимо – совместно с участниками проекта; техническое задание включает требования к форме результата/продукта проекта; отчетные материалы по проекту - готовятся каждым участником проекта.

Примерная структура технического задания
на проектную работу

Техническое задание составляется заказчиком в свободной форме. Техническое задание должно содержать следующие характеристики:

1. Цель, задачи проекта.
2. Информация о заказчике.
3. Сроки реализации проекта.
4. Этапы работы над проектом.
5. График реализации проекта (с указанием содержания работ).
6. Критерии завершения проекта.
7. Критерии качества продукта/результата.
8. Форма отчетности.
9. Необходимость (возможность) публичного представления результата (форма представления: например, презентация, защита проектных предложений, дискуссия, проведение мероприятия и т.п.).

Структура отчета:

1. Содержание.
2. Общее описание проекта: – Инициатор, заказчик, руководитель проекта. – Тип проекта – Место работы по проекту (название образовательной или иной организации, структурного подразделения, лаборатории).
3. Содержательная часть:
 - 3.1 Описание хода выполнения проектного задания:
 - 3.2 Описание результатов проекта (продукта).
 - 3.3 Описание использованных в проекте способов и технологий
 - 3.4 Описание собственной роли в проектной команде (обязательно для группового проекта).
 - 3.5 Описание отклонений и трудностей, возникших в ходе выполнения проекта.
4. Заключение (оценка индивидуальных результатов выполнения проекта, сформированных (развитых) компетенций).
5. Результат проекта: текст, фотографии, ссылки и другие подтверждающие получение результата материалы (за исключением случаев, если результат не может быть размещен по соображениям секретности, коммерческой тайны).
6. Приложения (при необходимости: презентация для защиты проекта, графики, схемы, таблицы, алгоритмы, иллюстрации, отзывы и т.п.).

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Проектная команда, роли участников команды
2. Что такое проект. Жизненный цикл проекта.
3. Профессиональные, образовательные проекты. Какими бывают результаты проекта.
4. Типология проектов.
5. Уровни вовлеченности в проект.
6. Позиции в проектной команде и вокруг нее. Самоопределение

участников проекта

7. Когда появляется тема? Схема «Шаг развития»

8. Что такое проблема?

9. Тематизация: от проблемы или от результата

10. Инженерные проекты.

11. Инженерия вчера и сегодня. Особенности инженерных проектов.

Заказчик инженерного проекта

12. Исследование и проектирование. Выбор темы исследования.

Научные области исследовательских проектов.

13. Тема, проблема и гипотеза. Постановка гипотезы. Эксперимент в исследовательском проекте. Представление результата исследовательского проекта

14. Основные особенности творческого проекта. Работа с заказчиком и без него. Этапы работы в проекте. Приемы вовлечения в работу в проекте.

15. Роль планирования в жизненном цикле проекта. Какие результаты мы можем планировать.

16. Стейкхолдеры и их цели.

17. Целеполагание проекта. Виды жизненного цикла проекта.

18. Планирование проекта и разбиение проекта на задачи.

19. Планирование ресурсов проекта. Страхи, тревоги и риски.

20. Планирование образовательных результатов.

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. Обязательным условием для получения зачета является выполнение и защита проекта перед преподавателем, на конкурсах проектов или стейкхолдерами. Усвоение теоретического материала проверяется путем организации специального опроса, проводимого в устной форме.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Типология проектов	ОПК-5, ОПК-4, ОПК-2, ОПК-1, УК -3, УК-2	Защита учебного проекта
2	Позиции в проектной команде и вокруг нее	ОПК-5, ОПК-4, ОПК-2, ОПК-1, УК -3, УК-2	Защита учебного проекта
3	Постановка цели проекта и определение проблемы, решаемой в проекте	ОПК-5, ОПК-4, ОПК-2, ОПК-1, УК -3, УК-2	Защита учебного проекта
4	Управление жизненным циклом актива, системы и	ОПК-5, ОПК-4, ОПК-2, ОПК-1, УК -3, УК-2	Защита учебного проекта

	изделия		
5	Стейкхолдеры и их цели	ОПК-5, ОПК-4, ОПК-2, ОПК-1, УК -3, УК-2	Защита учебного проекта
6	Планирование ресурсов проекта	ОПК-5, ОПК-4, ОПК-2, ОПК-1, УК -3, УК-2	Защита учебного проекта
7	Риски проекта	ОПК-5, ОПК-4, ОПК-2, ОПК-1, УК -3, УК-2	Защита учебного проекта
8	Защита проектов	ОПК-5, ОПК-4, ОПК-2, ОПК-1, УК -3, УК-2	Защита учебного проекта

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

1) **Волкова, Л. В.** Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование : Учебное пособие / Волкова Л. В. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 119 с. - ISBN 978-5-9227-0491-5. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30009.html>

2) **Михалкина, Е. В.** Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е.В. Михалкина; А.Ю. Никитаева; Н.А. Косолапова. - Ростов на Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 146 с. - ISBN 978-5-9275-1988-0. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973>

3) **Сибгатуллина, А. М.** Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А.М. Сибгатуллина. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 93 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052>

4) **Лукманова, И. Г.** Управление проектами : Учебное пособие / Лукманова И. Г. - Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 172 с. - ISBN 978-5-7264-0752-4.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>

5) **Аньшин, В. М.** Управление проектами : фундаментальный курс; учебник / В.М. Аньшин; А.В. Алешин; К.А. Багратиони. - Москва : Издательский дом Государственного университета Высшей школы экономики, 2013. - 624 с. - (Учебники Высшей школы экономики). - ISBN 978-5-7598-0868-8. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270>

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:

LibreOffice

OpenOffice

WinDjView

Компас-3D Viewer

PDF24 Creator

Paint.NET

ARCHICAD

7zip

Adobe Acrobat Reader

AutoCAD

3ds Max

Revit

Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

Программный комплекс «Эколог»

ABBYY FineReader 9.0

Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://www.edu.ru/>

Образовательный портал ВГТУ

Информационная справочная система:

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

Сайт научной электронной библиотеки www.elibrary.ru - доступ к полнотекстовым версиям научных публикаций широкого профиля изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

Технический форум

Адрес ресурса: <https://www.tehnari.ru/>

Старая техническая литература

Адрес ресурса: http://retrolib.narod.ru/book_e1.html

Сообщество строителей РФ

Адрес ресурса: <http://www.stroitel.club/>

Стройпортал.ру

Адрес ресурса: <https://www.stroyportal.ru/>

Ростехнадзор

Адрес ресурса: <http://www.gosnadzor.ru/>

Техдок.ру

Адрес ресурса: <https://www.tehdoc.ru/>

Техэксперт: промышленная безопасность

Адрес ресурса:

https://cntd.ru/products/promishlennaya_bezопасnost#home

Электронная библиотечная система «Юрайт»

Адрес ресурса: <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система IPRbooks

Адрес ресурса: <https://www.iprbookshop.ru/>

Электронно-библиотечная система "Лань"

Адрес ресурса: <https://e.lanbook.com/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используется лабораторная база кафедры «Жилищно-коммунального хозяйства», а также:

- специализированные лекционные аудитории, оснащенные оборудованием для лекционных демонстраций и проектором, стационарным экраном;
- учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием;
- компьютерный класс, с доступом в сеть «Интернет» и необходимым программным обеспечением;
- помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет";
- библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в электронную информационно-образовательную среду

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

По дисциплине «Проектная деятельность» проводятся практические занятия.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков работы с проектами. 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: <ul style="list-style-type: none">- 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 три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.