

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета Инженерно-строительный Яременко С.А.  
«31» августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины**

**«Проектная деятельность»**

**Направление подготовки 08.04.01 Строительство**

**Профиль Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений**


**Квалификация выпускника магистр**

**Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.**


**Форма обучения очная / заочная**

**Год начала подготовки 2021**


Автор программы

  
/ Калач Е.В. /

Заведующий кафедрой  
Жилищно-коммунального  
хозяйства

  
/ Драпалюк Н.А. /

Руководитель ОПОП

  
/ Кононова М.С. /

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:

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

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ОПК-4 - Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5 - Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства,

осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>
УК-2	знать сущность и специфику проектной деятельности, виды проектов, теоретические основы выбора темы проекта, оценки рисков
	уметь самостоятельно разрабатывать структуру проекта, выделяя стейкхолдеров и структуру их взаимоотношений по поводу реализации проекта и его результатов, 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
УК-3	знать основные виды деятельности участников в проекте их Индивидуальные 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
	владеть навыками и умениями по управлению коммуникацией внутри команды, мотивацией команды в целом и каждого ее члена в отдельности
ОПК-4	знать порядок разработки проектной, распорядительной документации, нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
	уметь разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
	владеть навыками и умениями по разработке проектной распорядительной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-5	знать основные бизнес-процессы проектной деятельности и особенности их осуществления в различных типах проектов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	уметь оценивать качество результатов проектно-исследовательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
	владеть способностью проводить мониторинг и контроль проектной деятельности по различным функциональным областям проектов, использовать на практике навыки и умения проектно-исследовательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

#### 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
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	52	18	16	18
В том числе:				
Практические занятия (ПЗ)	52	18	16	18
<b>Самостоятельная работа</b>	164	54	56	54
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+	+	+
Общая трудоемкость:				
академические часы	216	72	72	72
зач.ед.	6	2	2	2

#### заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры		
		2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	24	8	8	8
В том числе:				
Практические занятия (ПЗ)	24	8	8	8
<b>Самостоятельная работа</b>	180	60	60	60
Часы на контроль	12	4	4	4
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 проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и	6	20	26

	проблемы, решаемой в проекте	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 майндапы. 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 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	22	30
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
<b>Итого</b>			<b>52</b>	<b>164</b>	<b>216</b>

### заочная 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).	2	22	24
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	2	22	24

3	Постановка цели проекта и определение проблемы, решаемой в проекте	Постановка задачи, создание детализированного технического задания Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Типичные способы определения цели. Постановка проблемы исходя из ценностных оснований Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы.	2	22	24
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.	2	22	24
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	4	22	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.)	4	22	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 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	4	24	28
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?	4	24	28
<b>Итого</b>			<b>24</b>	<b>180</b>	<b>204</b>

## 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
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, выделяя стейкхолдеров и структуру их взаимоотношений по поводу реализации проекта и его результатов, 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			
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			

	<p>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>			
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>	<p>применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий</p>	<p>Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>	<p>Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>
ОПК-5	<p>знать основные бизнес-процессы проектной деятельности и особенности их осуществления в различных типах проектов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>уметь оценивать качество результатов проектно-исследовательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p> <p>владеть способностью проводить мониторинг и контроль проектной деятельности по различным функциональным областям проектов, использовать на практике навыки и умения проектно-исследовательских</p>	<p>применение полученных знаний и умений в рамках конкретных учебных заданий</p>	<p>Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>	<p>Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>



	работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением		
--	--	--	--

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1, 2, 3 семестре для очной формы обучения, 2, 3, 4 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
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, выделяя стейкхолдеров и структуру их взаимоотношений по поводу реализации проекта и его результатов, выявлять ограничения и риски, связанные с реализацией проектов	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован 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	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
УК-3	знать основные виды деятельности участников в проекте их Индивидуальные роли, индивидуальные траектории, зоны ответственности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	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	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками и умениями по управлению коммуникацией внутри команды, мотивацией	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	команды в целом и каждого ее члена в отдельности			
ОПК-4	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	Продемонстрирован 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	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-5	знать основные бизнес-процессы проектной деятельности и особенности их осуществления в различных типах проектов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь оценивать качество результатов проектно-исследовательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть способностью проводить мониторинг и контроль проектной деятельности по различным функциональным областям проектов, использовать на практике навыки и умения проектно-исследовательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	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**

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 соответствует 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

### **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) Технико-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

### **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 завершенности 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	УК-2, УК-3, ОПК- 4, ОПК-5	Защита учебного проекта
2	Позиции в проектной команде и вокруг нее	УК-2, УК-3, ОПК- 4, ОПК-5	Защита учебного проекта
3	Постановка цели проекта и определение проблемы, решаемой в проекте	УК-2, УК-3, ОПК- 4, ОПК-5	Защита учебного проекта
4	Управление жизненным циклом актива, системы и изделия	УК-2, УК-3, ОПК- 4, ОПК-5	Защита учебного проекта
5	Стейкхолдеры и их цели	УК-2, УК-3, ОПК- 4, ОПК-5	Защита учебного проекта

6	Планирование ресурсов проекта	УК-2, УК-3, ОПК- 4, ОПК-5	Защита учебного проекта
7	Риски проекта	УК-2, УК-3, ОПК- 4, ОПК-5	Защита учебного проекта
8	Защита проектов	УК-2, УК-3, ОПК- 4, ОПК-5	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. 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>

**2. 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>

**3. 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>

**4. Алферов, О. А.** Управление проектами: Учебно-методический



комплекс / Алферов О. А. - Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. - 258 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/23951.html>

**5. Организация самостоятельной работы обучающихся:** методические указания для студентов, осваивающих основные образовательные программы высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры: методические указания / сост. В.Н. Почечихина, И.Н. Крючкова, Е.И. Головина, В.Р. Демидов; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет». – Воронеж, 2020. – 14 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:**

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 некоммерческого партнерства "Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике" (НП "АВОК") [https://www.abok.ru/norm\\_doc/](https://www.abok.ru/norm_doc/) - доступ к статьям по вентиляции, кондиционированию воздуха, отоплению, теплоснабжению, водоснабжению, энергосбережению, теплоизоляционным материалам, осветительной технике, энергоаудиту, канализации и др.

Сайт научной электронной библиотеки [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - доступ к

полнотекстовым версиям научных публикаций широкого профиля изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

**Tehnari.ru. Технический форум**

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

**Старая техническая литература**

Адрес ресурса: [http://retrolib.narod.ru/book\\_e1.html](http://retrolib.narod.ru/book_e1.html)

**Stroitel.club. 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\\_bezopasnost#home](https://cntd.ru/products/promishlennaya_bezopasnost#home)

## **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"> <li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li> <li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li> <li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li> <li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li> <li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul>
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.

