

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины**

**«Проектная деятельность»**

**Направление подготовки 08.03.01 Строительство**

**Профиль Городское строительство и хозяйство**

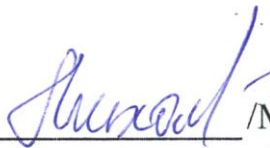
**Квалификация выпускника бакалавр**

**Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.**

**Форма обучения очная / заочная**

**Год начала подготовки 2018**

**Автор программы**

 /Михайлова Т.В./

**Заведующий кафедрой  
Жилищно-коммунального  
хозяйства**

 /Драпалюк Н.А./

**Руководитель ОПОП**

 /Воробьева Ю.А./

Воронеж 2021

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цели дисциплины**

Целью дисциплины является

- формирование совокупности теоретических знаний и практических навыков, связанных с пониманием роли проекта в организации, основных положений современной концепции управления проектами;
- приобретение, закрепление или развитие практических знаний и умений (компетенций), необходимых в рамках предстоящей профессиональной деятельности, опыта самоорганизации.

Проект предполагает четкую постановку задач, определение критериев оценки результата и сроков реализации. Основные требования к результату проектной деятельности: соответствие заданным параметрам, практическая значимость.

### **1.2. Задачи освоения дисциплины**

Задачами дисциплины является изучение методологии анализа и синтеза решений при формировании эффективных управленческих решений; изучение методических основ управления рисками проектов; развитие навыков по технологии проектирования эффективных решений многопроектного управления

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

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

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

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

ОПК-4 - Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6 - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-9 - Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

| <b>Компетенция</b> | <b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b> |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4              | Знать виды проектов;                                                     |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | - теоретические основы выбора темы проекта, оценки рисков;<br>уметь- определять цели и задачи проекта,<br>Владеть - анализом внешней и внутренней среды проектной деятельности; разработки, анализа эффективности и последующей оптимизации организационных структур проектной деятельности;                                      |
| ОПК-6 | знать- сущность и специфику проектной деятельности;<br>уметь - самостоятельно разрабатывать структуру проекта, выделяя стейкхолдеров и структуру их взаимоотношений по поводу реализации проекта и его результатов;<br>владеть- мониторингом и контролем проектной деятельности по различным функциональным областям проектов.    |
| ОПК-9 | Знать основные бизнес-процессы проектной деятельности и особенности их осуществления в различных типах проектов<br>уметь определять состав фаз и стадий в соответствии со спецификой внутренней и внешней среды проекта, его масштаба и типа;<br>владеть - навыками календарного, ресурсного и финансового планирования проектов; |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Проектная деятельность» составляет 8 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**очная форма обучения**

| Виды учебной работы                            | Всего часов | Семестры |    |    |    |
|------------------------------------------------|-------------|----------|----|----|----|
|                                                |             | 5        | 6  | 7  | 8  |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>              | 118         | 36       | 36 | 36 | 10 |
| В том числе:                                   |             |          |    |    |    |
| Практические занятия (ПЗ)                      | 118         | 36       | 36 | 36 | 10 |
| <b>Самостоятельная работа</b>                  | 134         | 36       | 36 | 36 | 26 |
| Часы на контроль                               | 36          | -        | -  | -  | 36 |
| Виды промежуточной аттестации - экзамен, зачет | +           | +        | +  | +  | +  |
| Общая трудоемкость:                            |             |          |    |    |    |
| академические часы                             | 288         | 72       | 72 | 72 | 72 |
| зач.ед.                                        | 8           | 2        | 2  | 2  | 2  |

**заочная форма обучения**

| Виды учебной работы               | Всего часов | Семестры |   |   |    |
|-----------------------------------|-------------|----------|---|---|----|
|                                   |             | 7        | 8 | 9 | 10 |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b> | 24          | 6        | 6 | 6 | 6  |
| В том числе:                      |             |          |   |   |    |

|                                                |     |    |    |    |    |
|------------------------------------------------|-----|----|----|----|----|
| Практические занятия (ПЗ)                      | 24  | 6  | 6  | 6  | 6  |
| <b>Самостоятельная работа</b>                  | 243 | 62 | 62 | 62 | 57 |
| Часы на контроль                               | 21  | 4  | 4  | 4  | 9  |
| Виды промежуточной аттестации - экзамен, зачет | +   | +  | +  | +  | +  |
| Общая трудоемкость:                            |     |    |    |    |    |
| академические часы                             | 288 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| зач.ед.                                        | 8   | 2  | 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).).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12        | 14  | 26         |
| 2     | Позиции проектной команды 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,                                                                                                                        | 12        | 14  | 26         |
| 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. 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. | 12        | 14  | 26         |
| 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,                                                                                                                                                                                                                                                                | 12        | 14  | 26         |

|   |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |    |
|---|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
|   |                               | индивидуальное) Управление требованиями<br>Хранение артефактов проекта (документы, 3D-модели, таблицы, вики-страницы)<br>Схематизация и майндмапы Проектирование интерфейсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |    |
| 5 | Стейкхолдеры и их цели        | Цели, интересы, ограничения: присущие стейкхолдерам. Методы анализа стейкхолдеров: луковичная диаграмма, чек-листы (контрольные списки) типичных стейкхолдеров, карта влияния, карта влияния. Выявление пользовательских сценариев (описаний типичных случаев использования решения) по каждому из стейкхолдеров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14 | 14 | 28 |
| 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)<br>Материально-вещественные (предметы, товары, деньги, оборудование и т. д.)<br>Информационные (каналы и носители информации) Ресурсы времени Ресурсы пространства (площадь, объем и т. д.)<br>Энергетические ресурсы и поля (тепловая, электрическая, электромагнитная, атомная энергия, звуковые сигналы и т. д.)<br>Человеческие (люди, а также их стереотипы, мотивация, каналы восприятия) Другие ресурсы (события прошлого, имидж, культура и т. д.)                                              | 14 | 16 | 30 |
| 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 | 14 | 16 | 30 |
| 8 | Защита проектов               | Требования к содержанию слайдов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14 | 16 | 30 |

|              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |            |            |
|--------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
|              |                            | 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? |            |            |            |
| 9            | Рефлексия проектного опыта | Видеть проблему; анализировать сделанное: почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки. Ответить на вопросы:<br>что у команды получилось сделать?<br>что не смогли сделать?<br>с какими сложностями столкнулись участники?<br>что нового узнали за время работы в проекте?<br>какой опыт был самым интересным и необычным за время работы?<br>какие новые вопросы возникли и пока что остались без ответов?                                                                              | 14         | 16         | 30         |
| <b>Итого</b> |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>118</b> | <b>134</b> | <b>252</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         | 26  | 28         |
| 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<br>Управление коммуникацией внутри команды, Управление мотивацией команды в целом и каждого ее члена в отдельности, | 2         | 26  | 28         |
| 3     | Постановка цели проекта и                | Постановка задачи, создание детализированного технического задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         | 26  | 28         |

|   |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |    |
|---|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|
|   | определение проблемы, решаемой в проекте              | <p>Определение степени значимости темы 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</p> <p>Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы.</p>    |   |    |    |
| 4 | Управление жизненным циклом актива, системы и изделия | <p>Управление жизненным циклом актива, системы и изделия</p> <p>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</p>                         | 2 | 26 | 28 |
| 5 | Стейкхолдеры и их цели                                | <p>Цели, интересы, ограничения: присущие стейкхолдерам. Методы анализа стейкхолдеров: луковичная диаграмма, чек-листы (контрольные списки) типичных стейкхолдеров, карта влияния, карта влияния. Выявление пользовательских сценариев (описаний типичных случаев использования решения) по каждому из стейкхолдеров.</p>                                                                                                                                    | 2 | 28 | 30 |
| 6 | Планирование ресурсов проекта                         | <p>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,</p> | 2 | 28 | 30 |

|   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    |    |
|---|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|
|   |                            | электрическая, электромагнитная, атомная энергия, звуковые сигналы и т. д.)<br>Человеческие (люди, а также их стереотипы, мотивация, каналы восприятия) Другие ресурсы (события прошлого, имидж, культура и т. д.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |    |    |
| 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 | 28 | 32 |
| 8 | Защита проектов            | Требования к содержанию слайдов.<br>Требования к оформлению презентаций.<br>Формы презентации. Алгоритм написания отчета. Сильные и слабые стороны работы.<br>Подготовка ответов на вопросы:<br>Поставлена ли в докладе проблема или задача, ясно ли сформулировано, какую проблему или задачу решала группа?<br>Соответствует ли предложенное решение поставленной проблеме или задаче?<br>Является ли решение обоснованным?<br>Является ли решение передовым и оригинальным?<br>Соблюдены ли культурные нормы проведения исследований и разработок в работе команды?                                                                                                                                                        | 4 | 28 | 32 |
| 9 | Рефлексия проектного опыта | Видеть проблему; анализировать сделанное: почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки.<br>Ответить на вопросы:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | 27 | 31 |



|              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |            |            |
|--------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|
|              |  | что у команды получилось сделать?<br>что не смогли сделать?<br>с какими сложностями столкнулись участники?<br>что нового узнали за время работы в проекте?<br>какой опыт был самым интересным и необычным за время работы?<br>какие новые вопросы возникли и пока что остались без ответов? |           |            |            |
| <b>Итого</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>24</b> | <b>243</b> | <b>267</b> |

## 5.2 Перечень практических работ

| Тематика практических работ              |
|------------------------------------------|
| Выдвижение гипотезы и замысла            |
| Проведение исследования и проектирование |
| Анализ результатов с уточнением задачи   |
| Проведение исследования и проектирование |
| Подготовка презентаций                   |
| Защита проектов                          |
| Рефлексия                                |

## 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-4       | Знать виды проектов;<br>- теоретические основы выбора темы проекта, | Активность работы на практических занятиях, полнота ответов на теоретические вопросы при защите курсовой | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

|       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                            |                                                               |                                                                 |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|       | оценки рисков;                                                                                                                                                                     | работы                                                                                                                                     |                                                               |                                                                 |
|       | уметь- определять цели и задачи проекта,                                                                                                                                           | Способность решать стандартные практические задачи с использованием нормативно-справочной литературы                                       | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|       | Владеть - анализом внешней и внутренней среды проектной деятельности; разработки, анализа эффективности и последующей оптимизации организационных структур проектной деятельности; | Способность применять полученные знания и умения при выполнении прикладные практические задачи, в том числе при выполнении курсовой работы | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
| ОПК-6 | знать- сущность и специфику проектной деятельности;                                                                                                                                | Активность работы на практических занятиях, полнота ответов на теоретические вопросы при защите курсовой работы                            | 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;                       | Способность решать стандартные практические задачи с использованием нормативно-справочной литературы                                       | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|       | владеть- мониторингом и контролем проектной деятельности по различным функциональным областям проектов.                                                                            | Способность применять полученные знания и умения при выполнении прикладные практические задачи, в том числе при выполнении курсовой работы | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
| ОПК-9 | Знать основные бизнес-процессы проектной деятельности и особенности их осуществления в различных типах проектов                                                                    | Активность работы на практических занятиях, полнота ответов на теоретические вопросы при защите курсовой работы                            | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|       | уметь определять состав фаз и стадий в соответствии со спецификой внутренней и                                                                                                     | Способность решать стандартные практические задачи с использованием                                                                        | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

|  |                                                                                  |                                                                                                                                            |                                                               |                                                                 |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | внешней среды проекта, его масштаба и типа;                                      | нормативно-справочной литературы                                                                                                           |                                                               |                                                                 |
|  | владеть - навыками календарного, ресурсного и финансового планирования проектов; | Способность применять полученные знания и умения при выполнении прикладные практические задачи, в том числе при выполнении курсовой работы | 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 5, 6, 7, 8 семестре для очной формы обучения, 7, 8, 9, 10 семестре для заочной формы обучения по двух/четырёхбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                                                                                                                  | Критерии оценивания                                      | Зачтено                                                  | Не зачтено           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|
| ОПК-4       | Знать виды проектов;                                                                                                                                                               | Тест                                                     | Выполнение теста на 70-100%                              | Выполнение менее 70% |
|             | - теоретические основы выбора темы проекта, оценки рисков;                                                                                                                         |                                                          |                                                          |                      |
|             | уметь- определять цели и задачи проекта,                                                                                                                                           | Решение стандартных практических задач                   | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
|             | Владеть - анализом внешней и внутренней среды проектной деятельности; 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     |
| ОПК-6       | знать- сущность и специфику проектной деятельности;                                                                                                                                | 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;                       | Решение стандартных практических задач                   | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
|             | владеть- мониторингом и                                                                                                                                                            | Решение прикладных задач в конкретной                    | Продемонстрирован верный ход решения                     | Задачи не решены     |

|       |                                                                                                                            |                                                          |                                                          |                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|
|       | контролем проектной деятельности по различным функциональным областям проектов.                                            | предметной области                                       | в большинстве задач                                      |                      |
| ОПК-9 | Знать основные бизнес-процессы проектной деятельности и особенности их осуществления в различных типах проектов            | Тест                                                     | Выполнение теста на 70-100%                              | Выполнение менее 70% |
|       | уметь 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 календарного, ресурсного и финансового планирования проектов;                                           | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |

ИЛИ

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                                       | Критерии оценивания                                      | Отлично                                                | Хорошо                                                                                | Удовл.                                                   | Неудовл.                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| ОПК-4       | Знать виды проектов;<br>- теоретические основы выбора темы проекта, оценки рисков;                      | Тест                                                     | Выполнение теста на 90-100%                            | Выполнение теста на 80-90%                                                            | Выполнение теста на 70-80%                               | В тесте менее 70% правильных ответов |
|             | уметь-определять цели и задачи 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 анализом внешней и внутренней среды проектной деятельности; разработки, анализа эффективности и | 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                     |

|       |                                                                                                                                                              |                                                          |                                                        |                                                                                       |                                                          |                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|       | последующей оптимизации организационных структур проектной деятельности;                                                                                     |                                                          |                                                        |                                                                                       |                                                          |                                      |
| ОПК-6 | знать- сущность и специфику проектной деятельности;                                                                                                          | Тест                                                     | Выполнение теста на 90-100%                            | Выполнение теста на 80-90%                                                            | Выполнение теста на 70-80%                               | В тесте менее 70% правильных ответов |
|       | уметь - самостоятельно разрабатывать структуру проекта, выделяя стейкхолдеров и структуру их взаимоотношений по поводу реализации проекта и его результатов; | 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- мониторингом и контролем проектной деятельности по различным функциональным областям проектов.                                                      | 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                     |
| ОПК-9 | Знать основные бизнес-процессы проектной деятельности и особенности их осуществления в различных типах проектов                                              | Тест                                                     | Выполнение теста на 90-100%                            | Выполнение теста на 80-90%                                                            | Выполнение теста на 70-80%                               | В тесте менее 70% правильных ответов |
|       | уметь определять состав фаз и стадий в соответствии со спецификой внутренней и внешней среды проекта, его масштаба и типа;                                   | 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 календарного, ресурсного и финансового планирования проектов;                                                                               | 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** *(минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)*

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач** **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.).

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач** *(минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)*

### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

На зачёте студент в письменной форме даёт ответ не менее чем на 2 вопроса по пройденному курсу. Примерный перечень вопросов к зачёту:

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.
21. Рефлексия проектного опыта.

### **7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

*Укажите вопросы для экзамена*

### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

Зачёт может проводиться по итогам текущей успеваемости путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

Во время проведения зачёта обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины.

### **7.2.7 Паспорт оценочных материалов**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины                           | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства |
|-------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1     | Типология проектов                                                 | ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9            | Отчет, презентация               |
| 2     | Позиции в проектной команде и вокруг нее                           | ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9            | Отчет, презентация               |
| 3     | Постановка цели проекта и определение проблемы, решаемой в проекте | ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9            | Отчет, презентация               |
| 4     | Управление жизненным циклом актива, системы и изделия              | ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9            | Отчет, презентация               |
| 5     | Стейкхолдеры и их цели                                             | ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9            | Отчет, презентация               |
| 6     | Планирование ресурсов проекта                                      | ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9            | Отчет, презентация               |
| 7     | Риски проекта                                                      | ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9            | Отчет, презентация               |
| 8     | Защита проектов                                                    | ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9            | Отчет, презентация               |
| 9     | Рефлексия проектного опыта                                         | ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9            | Отчет, презентация               |

### **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>

2. Тарасова, О. П. Организация проектной деятельности дизайнера : Учебное пособие / Тарасова О. П. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 133 с.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/30066>

3. Зиангирова, Л. Ф. Организация проектной деятельности учащихся [Электронный ресурс] : научно-практические рекомендации для учителей, методистов и студентов педвузов / Л. Ф. Зиангирова. — Электрон. текстовые данные. — Уфа : Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы, 2007. — 53 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31943.html>

4. Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки [Электронный ресурс] : методические указания / сост. Е. А. Булатова. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет,



ЭБС АСВ, 2015. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54955.html>

5. Баркалов, С.А. Управление проектами в строительстве [Текст] : лабораторный практикум / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2000. - 301 с.

6. Управление проектами [Текст] : учебное пособие : допущено УМО / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : Научная книга, 2011 (Воронеж : ООО "Цифровая полиграфия", 2011). - 311 с.

3Римшин, В.И. Правовое регулирование городской деятельности и жилищное законодательство: учебник / В.И. Римшин, В.А. Греджев; Под ред. проф. В.И. Римшина. — 2 изд., перераб. и доп. — М.: НИЦ Инфра-М, 2013. — 461 с.

7. Баркалов, С. А. Модели и методы управления строительными проектами / Баркалов С. А. - Саратов : Вузовское образование, 2015. - 461 с.  
URL: <http://www.iprbookshop.ru/29264>

**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:**

**Лицензионное ПО**

LibreOffice

**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**

Electrik.info

Адрес ресурса: <http://electrik.info/beginner.html>

Электротехника. Сайт об электротехнике

Адрес ресурса: <https://electrono.ru>

Журнал ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Адрес ресурса: <https://www.booksite.ru/elektr/index.htm>

[Avtomotoklyb.ru](http://Avtomotoklyb.ru) — ремонт автотехники, советы автолюбителям, автосамodelки, мотосамodelки

Адрес ресурса: <http://avtomotoklyb.ru>

[Tehnari.ru](http://Tehnari.ru). Технический форум

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

[RC-aviation.ru](http://RC-aviation.ru) Радиоуправляемые модели

Адрес ресурса: <http://rc-aviation.ru/mchertmod>

[Masteraero.ru](http://Masteraero.ru) Каталог чертежей

Адрес ресурса: <https://masteraero.ru>  
Старая техническая литература  
Адрес ресурса: [http://retrolib.narod.ru/book\\_e1.html](http://retrolib.narod.ru/book_e1.html)  
Журнал ЗОДЧИЙ  
Адрес ресурса: <http://tehne.com/node/5728>  
Stroitel.club. Сообщество строителей РФ  
Адрес ресурса: <http://www.stroitel.club/>  
Floorplanner [планировка. 3-d архитектура]  
Адрес ресурса: <https://floorplanner.com/>  
Стройпортал.ру  
Адрес ресурса: <https://www.stroyportal.ru/>  
РемТраст  
Адрес ресурса: <https://www.remtrust.ru/>  
Строительный портал — социальная сеть для строителей.  
«Мы Строители»  
Адрес ресурса: <http://stroitelnii-portal.ru/>  
Информационный портал «Транспортные системы городов и зон их влияния» <http://www.waksman.ru/>.  
Официальный сайт АНО «Научно-исследовательский институт транспортно-строительного комплекса» <http://www.niitsk.ru/>.  
Официальный сайт Института экономики транспорта и транспортной политики <https://itetps.hse.ru/>.  
Официальный сайт ОАО «Научно-исследовательский институт автомобильного транспорта» <https://www.niiat.ru/>.  
Официальный сайт ОАО «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» <http://www.vniizht.ru/>.  
Официальный сайт Государственной компании «Российские автомобильные дороги». <https://russianhighways.ru/>  
Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе свободного распространяемого ПО, используемого при осуществлении образовательного процесса  
Microsoft Office Word 2013/2007  
Microsoft Office Excel 2013/2007  
Microsoft Office Power Point 2013/2007  
Windows Professional 8.1 (7 и 8) Single Upgrade MVL A Each Academic  
(многопользовательская лицензия)

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются 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 составления и защиты проекта. 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, зачетом, зачетом, экзаменом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.                                                                                                                                                                                                                                                |

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| №<br>п/п | Перечень вносимых<br>изменений                                                                                                                                             | Дата внесения<br>изменений | Подпись заведующего<br>кафедрой, ответственной за<br>реализацию ОПОП                                   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем | 31.08.2019                 | Н.А. Драпалюк<br>   |
| 2.       | Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем | 31.08.2020                 | Н.А. Драпалюк<br>   |
| 3.       | Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем | 31.08.2021                 | Н.А. Драпалюк<br> |