

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»
в городе Борисоглебске

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала
Е.А. Позднова/

2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
«Проектная деятельность»**

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Промышленное и гражданское строительство

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения Очная

Год начала подготовки 2023 г.

Автор(ы) программы

Бабина О.А.

Заведующий кафедрой
Строительства

Руководитель ОПОП

Новиков М.В.

Борисоглебск 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Решение определенной практически или теоретически значимой проблемы, оформленная в виде конечного продукта, который можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Заключаются в приобретении, закреплении или развитии 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.

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 определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-2	знать способы решения конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	уметь решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
	владеть навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта
УК-3	знать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; основы эффективного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяя свою роль в команде
	уметь предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для

	достижения заданного результата
	владеть навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Проектная деятельность» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		6	7
Аудиторные занятия (всего)	72	36	36
В том числе:			
Практические занятия (ПЗ)	72	36	36
Самостоятельная работа	72	36	36
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+	+
Общая трудоемкость:			
академические часы	144	72	72
зач.ед.	4	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	Индивидуальный проект	Проект, который может быть выполнен одним участником, предполагает индивидуальную работу. Проект может быть практико-ориентированный, научно-исследовательский.	12	12	24
2	Групповой проект	Проект, который выполняется командой участников, предполагает коллективный результат. Проект может быть практико-ориентированный, научно-исследовательский, сервисным	12	12	24
3	Краткосрочный проект	Проект, укладываемый в рамки одного учебного модуля/семестра. Проект может быть практико-ориентированный, научно-исследовательский, сервисным	12	12	24
4	Долгосрочный проект	Проект, предполагающий длительное участие (свыше семестра). Проект может быть практико-ориентированный, научно-исследовательский, сервисным	12	12	24
5	Внешний проект	Проект, выполняемый по запросу внешних по отношению к Университету заказчиков. Проект может быть практико-ориентированный, научно-исследовательский	12	12	24
6	Внутренний проект	Проект, выполняемый по заказу структурных подразделений и НИР Университета. Проект может быть практико-ориентированный, научно-исследовательский, сервисным	12	12	24
Итого			72	72	144

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

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

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины 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 способы решения конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке проектных решений	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК-3	знать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; основы эффективного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяя свою роль в команде	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	результата			
	владеть навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке проектных решений	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 6, 7 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-2	знать способы решения конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
УК-3	знать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; основы эффективного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяя свою роль в команде	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	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

1.Проект – это

- a) самостоятельная исследовательская деятельность, направленная на достижение поставленной цели или проблемы
- b) общественное представление чего-либо нового, недавно появившегося, созданного
- c) это развернутое устное изложение какой-либо темы, сделанное публично

2.Что является показателем исследовательского этапа проекта?

- a) актуальность
- b) тематика
- c) исследование

3.Практико – ориентированный проект - это:

- a) сбор информации о каком-нибудь объекте, явлении
- b) доказательство или опровержение гипотезы
- c) решение практических задач заказчика проекта

4.Продукт информационного проекта:

- a) статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу
- b) результат исследования, оформленный установленным образом
- c) учебные пособия, инструкции, памятки, сборники задач, модели, рекомендации, сценарии мероприятия

5.Метод исследования - это...:

- a) то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения
- b) точка зрения, с позиции которой рассматриваются или воспринимаются те или иные предметы, понятия, явления
- c) инструмент для добывания фактического материала

6.Какова связь между целью проекта и проектным продуктом?

- a) цель и проектный продукт - это одно и то же
- b) проектный продукт - это способ воплощения цели проекта
- c) цель и проектный продукт в некоторых случаях не связаны между собой

7.Укажите преимущество индивидуальных проектов:

- a) автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы
- b) у автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы
- c) формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели

8.Тезис- это...

- a) событие, результат; знание, достоверность которого доказана

- b) теоретический вопрос, требующий разрешения
- c) утверждение, требующее доказательства; более широко — любое утверждение в споре или в изложении некоторой теории

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Цель проекта – это:

- a) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта
- b) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта
- c) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта

2. Реализация проекта – это:

- a) Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период
- b) Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта
- c) Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей

3. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:

- a) Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты
- b) Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей
- c) Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания

4. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?

- a) Объединение людей и оборудования происходит через проекты
- b) Командная работа и чувство сопричастности
- c) Сокращение линий коммуникации

5. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?

- a) Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям
- b) Составление перечня недоработок и отклонений
- c) Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов

6. Метод освоенного объема дает возможность:

- a) Освоить минимальный бюджет проекта
- b) Выявить, отстаёт или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета
- c) Скорректировать сроки выполнения отдельных процессов проекта

7. Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации проекта?

- a) 9-15 %
- b) 15-30 %
- c) до 45 %

8. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?

- a) Экономические и социальные
- b) Экономические и организационные
- c) Экономические и правовые

9. Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов:

- a) Большой бюджет
- b) Высокая степень неопределенности и рисков
- c) Целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта

10. Участники проекта – это:

- a) Потребители, для которых предназначался реализуемый проект
- b) Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда
- c) Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы, могут быть затронуты в ходе выполнения проекта

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой:

- a) Объявляется окончание выполнения проекта
- b) Санкционируется начало проекта
- c) Утверждается укрупненный проектный план

2. Что такое предметная область проекта?

- a) Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта
- b) Направления и принципы реализации проекта
- c) Причины, по которым был создан проект

3. Для чего предназначен метод критического пути?

- a) Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта
- b) Для определения возможных рисков
- c) Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта

4. Структурная декомпозиция проекта – это:

- a) Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта
- b) Структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект
- c) График поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов

5. Какие факторы необходимо учитывать в процессе принятия решения о реализации инвестиционного проекта?

- a) Инфляцию и политическую ситуацию в стране
- b) Инфляцию, уровень безработицы и альтернативные варианты инвестирования

c) Инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования

6. Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?

- a) Стадия проекта
- b) Жизненный цикл проекта
- c) Результат проекта

7. В Microsoft Project есть следующие типы ресурсов:

- a) Материальные, трудовые, затратные
- b) Материальные, трудовые, временные
- c) Трудовые, финансовые, временные

8. Проект, который имеет лишь одного постоянного сотрудника – управляющего проектом, является ... матричной структурой.

- a) Единичной
- b) Ординарной
- c) Слабой

9. Как называется скидка, содействующая рекламе проекта?

- a) Стимулирующая
- b) Проектная
- c) Маркетинговая

10. Два инструмента, содействующих менеджеру проекта в организации команды, способной работать в соответствии с целями и задачи проекта – это структурная схема организации и....

- a) Укрупненный график
- b) Матрица ответственности
- c) Должностная инструкция

11. Состояния, которые проходит проект в процессе своей реализации – это ... проекта.

- a) Этапы
- b) Стадии
- c) Фазы

12. Как называется временное добровольное объединение участников проекта, основанное на взаимном соглашении и направленное на осуществление прибыльного, но капиталоемкого проекта?

- a) Консолидация
- b) Консорциум
- c) Интеграция

13. Завершающая фаза жизненного цикла проекта состоит из приемочных испытаний и ...

- a) Контрольных исправлений
- b) Опытной эксплуатации
- c) Модернизации

14. Проект, заказчик которого может решиться увеличить его

окончательную стоимость по сравнению с первоначальной, является:

- а) Простым
- б) Краткосрочным
- с) Долгосрочным

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Содержание понятий «проект» и «управление проектом (УП)».
2. Основное содержание современной концепции «управления проектом».
3. Особенности управления проектами в проектной среде.
4. Основные процессы УП и их краткая характеристика.
5. Причины и факторы, определяющие необходимость применения методов УП.
6. Цели основных участников проекта.
7. Актуальность применения УП в современных условиях.
8. Основные средства УП.
9. Сущность исследовательского проекта. Основные критерии оценки успеха проекта.
10. Объекты проектного управления. Основные функции руководителя.
11. Предметная область проекта. Основное содержание управления предметной областью проекта.
12. Управление качеством в проекте.
13. Основное содержание УП по временным параметрам.
14. Управление стоимостью в проекте.
15. Управление практико-ориентированным проектом. Типы проектов.
16. Групповой проект. Определение и состав участников.
17. Краткосрочный проект.
18. Управление коммуникациями в проекте.
19. Долгосрочный проект.
20. Внешний проект как самостоятельная сфера профессиональной деятельности.
21. Внутренний проект как самостоятельная сфера профессиональной деятельности.
22. Формы организации проектной деятельности.
23. Основные этапы развития УП в вузе.
24. Профессиональные организации по управлению проектами.
25. Цели, задачи, роль и значение в развитии управления проектами.
26. Понятия «проект» и «программа».
27. Проект как объект управления, его характеристики.
28. Аспекты оценке целесообразности осуществления проекта.
29. Основания классификации проектов.
30. Структуризация проекта.
31. Принципы декомпозиции проектов, сфера их применения.
32. Жизненный цикл проекта.
33. Фазы жизненного цикла проекта.

34. Основные участники проекта и распределение ответственности и функций между ними.

35. Роль и влияние на проект потребителя «конечной продукции проекта».

36. «Окружение проекта», его влияние на успех и процесс осуществления проекта.

37. Организация управления проектом.

38. Структура системы организационного управления проектом.

39. Функции управления проектом, их содержание.

40. Команда проекта, ее роль в реализации проекта.

41. Особенности и сущность стадий жизненного цикла команды.

42. Функции основных членов команды проекта.

43. Эффективная работа команды проекта, основные критерии оценки.

44. Формирование замысла - идеи проекта.

45. Основные критерии приемлемости идеи проекта.

46. Оценка жизнеспособности проекта.

47. Концепция проекта.

48. Оценка результатов проекта.

49. Коммерческая (финансовая) и социально-экономическая эффективность проекта.

50. Эффективность участия в проекте.

51. Показатели эффективности проекта и участия в проекте.

52. Назначение и состав ТЭО инвестиций.

53. Бизнес-план проекта и его назначение.

54. Структура бизнес - плана проекта.

55. Задачи планирования проекта.

56. Структурное и календарное планирование проекта.

57. Организационно-техническая модель процесса осуществления проекта.

58. Методы и средства оценки продолжительности работ проекта.

59. Методы и средства разработки расписания проекта.

60. Планирование ресурсов в проекте.

61. Управленческие аспекты обеспечения качества проекта.

62. Показатели оценки качества проекта.

63. Факторы неопределенности и рисков в проекте.

64. Методы количественного анализа риска проекта.

65. Информационное обеспечение управления выполнением сводного плана проекта.

66. Анализ и контроль в предметной области при реализации проекта.

67. Контроль и регулирование хода реализации проекта.

68. Этапы организации информационной системы проекта.

69. Методы и средства в проекте.

70. Технология управления рисками в проекте.

71. Этапы стадии завершения проекта.

72. Процесс закрытия проекта.

73. Послепроектная оценка.

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

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по тестам и вопросам к зачету. «Зачтено» ставится, когда выполнение теста на 70-100%, продемонстрирован верный ход решения в большинстве стандартных и прикладных задач.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Индивидуальный проект	УК-2, УК-3	Тест, устный опрос, защита проекта
2	Групповой проект	УК-2, УК-3	Тест, устный опрос, защита проекта
3	Краткосрочный проект	УК-2, УК-3	Тест, устный опрос, защита проекта
4	Долгосрочный проект	УК-2, УК-3	Тест, устный опрос, защита проекта
5	Внешний проект	УК-2, УК-3	Тест, устный опрос, защита проекта
6	Внутренний проект	УК-2, УК-3	Тест, устный опрос, защита 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 дис-

ЦИПЛИНЫ

1. Ким, Хелдман Управление проектами. Быстрый старт / Ким Хелдман. - Москва: ДМК Пресс, 2014. - 352 с. - ISBN 9785-97060-061-0. URL: <http://www.iprbookshop.ru/7640.html>

2. Провоторов, И.А. Экономика инновационной деятельности предприятия [Текст]: учебное пособие / ФГБОУ ВО "Воронеж. гос. техн. ун-т". - Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2018. - 99 с.: ил.: табл. - Библиогр.: с. 95-97 (52 назв.). - ISBN 978-5-7731-0625-8: (37 экз).

3. Волкова Л.В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волкова Л.В., Волков С.В., Шведов В.Н.— Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 119 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30009.html>

4. Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я: практическое пособие / Р. Ньютон; ред. М. Савина; пер. А. Кириченко; пер. с англ. - 7-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 180 с.: схем., табл. - ISBN 978-5-9614-5379-9. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=81655>

5. Шкляев, А. Е. Управление проектами в строительном холдинге: Монография / Шкляев А. Е. - Москва: Палеотип, 2011. - 148 с. - ISBN 978-5-94727-627-5. URL: <http://www.iprbookshop.ru/10256.html>

6. Коваленко, С. П. Управление проектами: Практическое пособие / Коваленко С. П. - Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013. - 192 с. - ISBN 978-985-7067-26-8. URL: <http://www.iprbookshop.ru/28269.html>

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 программное обеспечение: Microsoft Office Word 2013/2007; Microsoft Office Excel 2013/2007; Microsoft Office Power Point 2013/2007; AutoCAD; Adobe Acrobat Reader; PDF24 Creator; 7zip.

- Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: <http://www.edu.ru>; Образовательный портал ВГТУ; программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

- Информационные справочные системы: единое окно доступа к образовательным ресурсам – <http://window.edu.ru>; Справочная система ВГТУ – <https://wiki.cchgeu.ru>; СтройКонсультант; Справочная Правовая Система КонсультантПлюс; Электронно-библиотечная система IPRbooks; «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки»; ЭБС Лань; Научная электронная библиотека Elibrary;

- Современные профессиональные базы данных: Национальная информационная система по строительству – <http://www.know-house.ru>; Портал Российской академии архитектуры и строительных наук – <http://www.raasn.ru>;

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Материально-техническая база включает:

- Учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием. Аудитории для проведения практических занятий, оборудованные проекторами, стационарными экранами и интерактивными досками.
- 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 образовательный портал ВГТУ.

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

По дисциплине «Проектная деятельность» проводятся практические занятия.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета конкретных проектных задач исследовательского, практико-ориентированного и сервисного профилей. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории и самостоятельно.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом, зачетом, зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП