

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

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

«Организация и управление инновациями в строительстве»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Управление проектами в строительстве

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

Автор программы

_____ / Т.А. Аверина /

Заведующий кафедрой
Управления

_____ / С.А. Баркалов /

Руководитель ОПОП

_____ / Т.А. Аверина /

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

является ознакомление студентов с основными положениями научного управления, генезисом мировой управленческой мысли, сущностью и содержанием особенностей организации и управления инновациями в строительстве, его основополагающими идеями и современными тенденциями развития, что будет способствовать развитию у обучающихся такого важнейшего внутреннего ресурса, как мышление инновационного типа, необходимое для восприятия и организации информационных потоков, а также для принятия управленческих решений.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- овладение студентами общими понятиями, методологическими основами и теориями управления инновациями;
- уяснение методических основ общего и специального менеджмента, приемов и навыков общей управленческой практики;
- дать наглядное представление о формах реализации инновационного менеджмента в строительных проектах и организациях на примерах мирового и отечественного опыта;
- привить навыки многоаспектной оценки в сфере инновационного менеджмента;
- создать основу для самостоятельного изучения и владения механизмами управления инновационными процессами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Организация и управление инновациями в строительстве» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Организация и управление инновациями в строительстве» направлен на формирование следующих компетенций:

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

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-5	Знать сущность, виды инноваций, основы управления инновационными проектами, гибкие методологии управления проектами
	Уметь применять инструментарий инновационного менеджмента для решения профессиональных задач
	Владеть навыками разработки и управления инновационными проектами

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Организация и управление инновациями в строительстве» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа	90	90
Курсовая работа	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий
очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Понятие инновации и инновационной деятельности Инновационный процесс	Понятие, виды и функции инновации. Жизненный цикл инновации. Понятие инновационной деятельности, ее виды, этапы. Субъекты и объекты инновационной деятельности. Инновационный процесс, его основные этапы, движущие силы.	4	6	14	24
2	Разработка проектов и программ нововведений	Разработка проектов и программ нововведений. Инновационный проект и его основные элементы. Виды и содержание инновационного проекта. Порядок разработки инновационного проекта. Завершение инновационного проекта. Программно-целевые методы управления и реализации инновационных проектов.	4	6	14	24
3	Финансирование инновационной деятельности	Источники финансирования инновационной деятельности и их виды. Венчурный капитал. Неформальные инвесторы («бизнес-ангелы»). Банковское финансирование, лизинг. Рынки ценных бумаг (фондовые рынки).	4	6	14	24
4	Государственное регулирование инновационной деятельности. Национальная и региональная инновационные системы. Государственно-частное партнерство.	Государственная инновационная политика. Участие органов государственной власти в формировании инновационной политике. Состояние инновационной деятельности в России. Создание благоприятных условий нововведений. Понятие и сущность НИС и РИС, факторы их определяющие. Понятие, формы проявления и перспективы развития государственно-частного партнерства.	2	6	16	24
5	Управление инновациями	Инновации, как объекты интеллектуальной	2	6	16	24

	как объектами интеллектуальной собственности	собственности. Особенности регистрации инноваций как объектов промышленной собственности. Разработка стратегии инновационной организации на рынке лицензий.				
6	Эффективность инновационной деятельности Инновации в строительстве. Гибкие методологии в управлении проектами	Система показателей эффективности инновационной деятельности. Организация анализа эффективности инновационной деятельности. Гибкие методологии в управлении проектами	2	6	16	24
Итого			18	36	90	144

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

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

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 3 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы:

1. Анализ технологических инноваций в строительной сфере в России
2. Анализ технологических инноваций в строительной сфере за рубежом
3. Анализ технологических инноваций в строительной сфере (умные дома)
4. Анализ экологических инноваций в строительной сфере в России
5. Анализ экологических инноваций в строительной сфере за рубежом
6. Анализ организационных инноваций в строительной сфере в России (аспекты по "Руководство Осло")
7. Анализ организационных инноваций в строительной сфере за рубежом (аспекты по "Руководство Осло")
8. Анализ организационных инноваций в строительной сфере в России (КСО)
9. Анализ организационных инноваций в строительной сфере за рубежом (КСО)
10. Анализ управленческих инноваций на предприятиях строительной сферы (кадровый аспект)
11. Анализ управленческих инноваций на предприятиях строительной сферы (умные механизмы)
12. Анализ управленческих инноваций в строительной сфере (долевое строительство)
13. Анализ маркетинговых инноваций на предприятиях строительной сферы в России
14. Анализ маркетинговых инноваций на предприятиях строительной сферы за рубежом
15. Анализ перспективных инноваций для строительных организаций в условиях цифровой экономики
16. Анализ инновационного потенциала строительной организации
17. Анализ инноваций в ЖКХ в России

18. Анализ инноваций в ЖКХ за рубежом

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- приобретение навыков и умений анализа, систематизации и ранжирования информации по теме исследования;
- приобретение навыков и умений по разработке инновационного проекта.

Курсовая работа включает в себя теоретическую часть и аналитическую часть.

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
ПК-5	Знать сущность, виды инноваций, основы управления инновационными проектами, гибкие методологии управления проектами	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы жите критерий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь применять инструментарий инновационного менеджмента для решения профессиональных задач	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
	Владеть навыками разработки и управления инновационными проектами	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

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 3 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-5	Знать сущность, виды инноваций, основы управления инновационными проектами, гибкие методологии управления проектами	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь применять инструментарий инновационного менеджмента для решения профессиональных задач	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками разработки и управления инновационными проектами	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

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. Инновация –

А) прибыльная реализация творческой стратегии;

Б) целенаправленно проводимые изменения во всех сферах хозяйственной деятельности компании для адаптации к внешней среде с целью достижения долгосрочной эффективности функционирования компании;

В) конечный результат творческой деятельности, получивший воплощение в виде новой или усовершенствованной продукции либо технологии, практически применимых и способных удовлетворить определенные потребности;

Г) все вышеперечисленные варианты верны.

2. Совокупность институтов, относящихся к частному и государственному секторам, которые индивидуально и во взаимодействии друг с другом обуславливают разработку и распространение инноваций в пределах конкретного государства - это

А) региональная инновационная система;

Б) национальная инновационная система;

В) мировая инновационная система;

Г) глобальная инновационная система.

3. Инновации, нацеленные на поиск радикально новых и лучших идей,

- способных фактически демонтировать устоявшуюся структуру организации и рынка, называются
- А) инновации эффективности;
 - Б) улучшающие;
 - В) эволюционные;
 - Г) революционные.
4. Субъектами инновационной деятельности в РФ могут быть:
- А) физические лица;
 - Б) юридические лица;
 - В) физические и юридические лица;
 - Г) верного ответа нет.
5. Составная часть социально-экономической политики, направленная на развитие и стимулирование инновационной деятельности –
- А) стратегия развития;
 - Б) государственная инновационная политика;
 - В) экономическая политика государства;
 - Г) верного ответа нет.
6. Государственная инновационная политика реализуется
- А) на федеральном уровне;
 - Б) на региональном уровне;
 - В) на федеральном и региональных уровнях;
 - Г) верного ответа нет.
7. По основным технологическим параметрам выделяют следующие типы инноваций
- А) производственные и управленческие;
 - Б) базисные и улучшающие;
 - В) продуктовые и процессные;
 - Г) эволюционные, революционные и инновации эффективности.
8. Организации, которые охватывают своей деятельностью все этапы инновационного процесса называют
- А) полностью интегрированными инновационными организациями;
 - Б) компаниями «оптовыми торговцами»;
 - В) компаниями «исследователями»;
 - Г) компаниями «архитекторами инноваций».
9. К факторам, определяющим себестоимость будущего изделия относят:
- А) условия производства;
 - Б) макроэкономические факторы;
 - В) условия производства, макроэкономические факторы, технический уровень изделия;
 - Г) условия производства, макроэкономические факторы, технический уровень изделия, качество разработки.
10. На какой стадии инновационного процесса происходит внедрение новшества
- А) диффузия;
 - Б) инновация;

- В) новация;
 - Г) реализация.
11. К какому типу инновационной системы относят управление инновационной деятельностью отдельной организации
- А) мезосистема;
 - Б) наносистема;
 - В) микросистема;
 - Г) макросистема.
12. Жизненный цикл, который характеризуется показателями отдельной стадии называется
- А) частным;
 - Б) неполным;
 - В) полным;
 - Г) стадийным.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Критериями патентоспособности изобретения являются
- А) новизна;
 - Б) изобретательский уровень и промышленная применимость;
 - В) все вышеперечисленное;
 - Г) верного ответа нет.
2. Какой метод поиска новых идей считается наиболее древним и наименее эффективным
- А) метод мозгового штурма;
 - Б) метод проб и ошибок;
 - В) метод контрольных вопросов;
 - Г) метод фокальных объектов.
3. Аналогия, предполагающая представление себя тем предметом или частью предмета, о котором идет речь в задаче называется
- А) прямой;
 - Б) символической;
 - В) фантастической;
 - Г) личной.
4. Метод поиска новых идей, в основе которого лежит схематичное изображение последовательности действий, событий, предметов или объектов называется
- А) метод семикратного поиска;
 - Б) метод «шесть шляп»;
 - В) метод mindmapping;
 - Г) метод проб и ошибок.
5. Период, на который может быть получен прогноз –
- А) горизонт прогнозирования;
 - Б) период ретроспективы;
 - В) верификация прогноза;

- Г) экстраполяция.
6. Прогноз, отвечающий на вопрос, что, вероятнее всего, произойдет при условии сохранения существующих тенденций, называется
- А) поисковым;
 - Б) нормативным
 - В) активным;
 - Г) вариантным.
7. На каких стадиях жизненного цикла объекта прогнозирование может быть эффективно использовано
- А) На стадии формирования плана исследований и разработок;
 - Б) На стадии проведения научно-исследовательских работ;
 - В) На стадии проведения опытно-конструкторских работ;
 - Г) на всех, выше перечисленных.
8. Основными задачами стратегического планирования являются
- А) разработка миссии организации;
 - Б) формулирование целей организации;
 - В) разработка стратегии;
 - Г) все вышеперечисленное.
9. Конкретное состояние отдельных характеристик организации, достижение которого для нее желательно –
- А) цель;
 - Б) тактика;
 - В) видение;
 - Г) стратегия.
10. К основным этапам разработки деловой стратегии относят
- А) проведение внешнего стратегического аудита;
 - Б) проведение внутреннего стратегического аудита бизнес-единицы;
 - В) разработка стратегических альтернатив и выбор одной из них на основе критерия максимизации конкурентного преимущества;
 - Г) все, выше перечисленное.
11. К эталонным стратегиям относят
- А) стратегии интенсивного роста, стратегии интегрированного роста, стратегии диверсифицированного роста, стратегия сокращения;
 - Б) продуктовые, функциональные, ресурсные и организационно-управленческие стратегии;
 - В) активные и пассивные стратегии;
 - Г) верного ответа нет.
12. Какая стратегия характерна для фирм, действующих в сфере крупного, стандартного производства, основной источник сил которых – массовое производство продукции хорошего (среднего) качества по низким ценам.
- А) виолентная;
 - Б) патиентная;
 - В) коммутантная;
 - Г) эксплерентная.

13.Какая стратегия требует меньше всего финансовых вложений

А) завоевателей;

Б) пионеров;

В) адаптаторов;

Г) архитекторов.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Совокупность исключительных прав, относящихся к конкретным результатам творческой деятельности в производственной, научной и художественной областях –

А) инновация;

Б) интеллектуальная собственность;

В) ноу-хау.

2. К специфическим свойствам интеллектуальной собственности относят...

А) неисчерпаемость;

Б) нематериальность;

В) неисчерпаемость и нематериальность.

3. В соответствии со статьей 1225 части четвертой ГК РФ интеллектуальной собственностью не являются

А) произведения науки, литературы, искусства;

Б) инновации;

В) базы данных.

4. Действие охранных документов (определяющих имущественные права правообладателя) на произведения науки, литературы, искусства имеет место

А) в течение жизни правообладателя;

Б) в течение 70 лет;

В) в течение жизни правообладателя + 70 лет после его смерти.

5. Срок действия охранных документов (определяющих имущественные права правообладателя) на технические решения в любой области составляет

А) 20 лет;

Б) 50 лет;

В) не ограничен (бессрочны).

6. Право на содержание и существо технической идеи независимо от формы ее воплощения называется

А) авторским;

Б) патентным.

7. Право на имя автора, возможность опубликования, неприкосновенность произведения относят

А) к имущественным авторским правам;

Б) к неимущественным авторским правам.

8. В соответствии с законодательством РФ объектом патентования являются

- А) изобретения и полезные модели;
 - Б) промышленные образцы;
 - В) все вышеперечисленное.
9. Критериями патентоспособности изобретения являются
- А) новизна;
 - Б) изобретательский уровень и промышленная применимость;
 - В) все вышеперечисленное.
10. Периодические отчисления от дохода покупателя в течение периода действия лицензионного соглашения, сумма которых определяется в зависимости от экономических результатов использования предмета лицензии, называются
- А) роялти;
 - Б) паушальный платеж;
 - В) гонорар.
11. Лицензия, выдаваемая лицензиатом, называется
- А) неисключительной;
 - Б) перекрестной;
 - В) сублицензией.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Сущность и функции инноваций.
2. Классификация инноваций.
3. Инновационный менеджмент его принципы и функции.
4. Система инновационного менеджмента.
5. Функции управляющей подсистемы.
6. Зарождение науки о нововведениях.
7. Инновационная деятельность: понятие, виды, субъекты.
8. Инновационный процесс.
9. Жизненный цикл инноваций.
10. Разработка проектов и программ нововведений.
11. Инновационный проект и его основные элементы.
12. Виды и содержание инновационного проекта.
13. Порядок разработки инновационного проекта.
14. Завершение инновационного проекта.
15. Программно-целевые методы управления и реализации инновационных проектов.
16. Источники финансирования инновационной деятельности и их виды.
17. Венчурный капитал.
18. Неформальные инвесторы («бизнес-ангелы»).
19. Банковское финансирование, лизинг.
20. Рынки ценных бумаг (фондовые рынки).
21. Понятия риска и неопределенности.
22. Классификация рисков.
23. Оценки рисков.

24. Пути и методы снижения инновационных рисков.
25. Технологическая инфраструктура как основа инновационной деятельности.
26. Формы инновационного менеджмента.
27. Инкубаторы.
28. Технопарки.
29. Технополисы (научограды).
30. Инновации, как объекты интеллектуальной собственности.
31. Особенности регистрации инноваций как объектов промышленной собственности.
32. Разработка стратегии инновационной организации на рынке лицензий.
33. Типы инновационного поведения организаций.
34. Государственная инновационная политика.
35. Государственное финансирование инновационных проектов.
36. Государственного регулирования международных связей в области инновационной деятельности.
37. Состояние инновационной деятельности в России.
38. Система показателей эффективности инновационной деятельности.
39. Организационные инновации в строительстве.
40. Технологические инновации в строительстве.
41. Экологические инновации в строительстве.
42. Маркетинговые инновации в строительстве
43. Гибкие методологии управления проектами.

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

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

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

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

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

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

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Понятие инновации и инновационной деятельности. Инновационный процесс	ПК-5	Тест, контрольная работа, защита практических работ, защита реферата,

			требования к курсовой работе
2	Разработка проектов и программ нововведений	ПК-5	Тест, контрольная работа, защита практических работ, защита реферата, требования к курсовой работе
3	Финансирование инновационной деятельности	ПК-5	Тест, контрольная работа, защита практических работ, защита реферата, требования к курсовой работе
4	Государственное регулирование инновационной деятельности. Национальная и региональная инновационные системы. Государственно-частное партнерство.	ПК-5	Тест, контрольная работа, защита практических работ, защита реферата, требования к курсовой работе
5	Управление инновациями как объектами интеллектуальной собственности	ПК-5	Тест, контрольная работа, защита практических работ, защита реферата, требования к курсовой работе
6	Эффективность инновационной деятельности Инновации в строительстве. Гибкие методологии управления.	ПК-5	Тест, контрольная работа, защита практических работ, защита реферата, требования к курсовой работе

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.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Аверина, Т.А. Инновационный менеджмент в структурных схемах: учебное пособие / Т.А. Аверина, С.А. Баркалов, Т.В. Насонова // Воронежский ГАСУ 2016 г. С. 167.
2. Технологическое предпринимательство. С чего начать - первые шаги: учебник / Т.А. Аверина, С.А. Баркалов, Е.В. Баутина; под общ. ред. С.А. Баркалова - 2-е изд., перераб. - Старый Оскол: ТНТ, 2021. - 400 с.: ил.
3. Технологическое предпринимательство. Движение вперед - рост и развитие: учебник / Т.А. Аверина, С.А. Баркалов, Е.В. Баутина; под общ. ред. С.А. Баркалова - 2-е изд., перераб. - Старый Оскол: ТНТ, 2021. - 380 с.: ил.
4. Дармилова, Ж. Д. Инновационный менеджмент : учебное пособие / Ж.Д. Дармилова. - Москва : Дашков и Ко, 2016. - 168 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02123-7.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Microsoft Office Home and Business 2016 32/64

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Министерство экономического развития
<http://www.economy.gov.ru/minec/main>
- Агентство инноваций и развития экономических и социальных проектов Воронежской области – <https://www.innoros.ru>
- Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) – <http://www.rupto.ru/>.
- Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://www.mon.gov.ru>
- Госкомстат России – <http://www.gks.ru>

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

Информационно-справочные системы:

Справочная Правовая Система Консультант Плюс.

Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ».

Современные профессиональные базы данных:

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

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

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

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

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

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

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

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

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

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

Аудитории для практических занятий, оснащенные:

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

- интерактивными информационными средствами;

- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет

Аудитории для лабораторных работ, оснащенные:

- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет;

- прикладными программными продуктами для проведения лабораторных работ.

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

По дисциплине «Организация и управление инновациями в строительстве» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых

излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков разработки инновационных предложений в области управления строительными проектами. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
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 начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.