

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института
магистратуры

И.В. Ярмоленко
« 26 » 05 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор инженерно-строительного
института

В.А. Уваров
« 26 » 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Основы научных исследований

направление подготовки (специальность):

08.04.01 Строительство

Направленность программы:

Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертиза

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

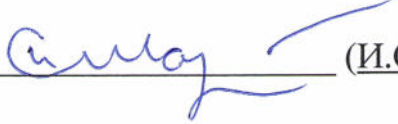
Институт инженерно-строительный

Кафедра экспертизы и управления недвижимостью

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратура), утвержденного приказом №482 от 31 мая 2017 года.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.э.н., доц.  (И.С. Жариков)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экспертизы и управления недвижимостью

« 14 » 05 2021 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.Е. Наумов)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » 05 2021 г., протокол № 10

Председатель к.т.н., доц.  (А.Ю. Феоктистов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Универсальные	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Применяет методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	<p>Знать: способы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p> <p>Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Владеть: способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>
Общепрофессиональные -	ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата	ОПК-1.1. Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление	<p>Знать: способы решения задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата</p> <p>Уметь: решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата</p> <p>Владеть: способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата</p>
Общепрофессиональные	ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию	ОПК-2.1. Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий	<p>Знать: способы анализа, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p> <p>Уметь: анализировать,</p>

	<p>осуществлять поиск научно-технической информации</p> <p>приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p>	<p>ОПК-2.2. Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте</p>	<p>критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p> <p>Владеть: способностью анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p>
Общепрофессиональные	<p>ОПК-6</p> <p>Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-6.1 Формулирует цели, ставит задачи исследований области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-6.2 Выбирает способы и методики выполнения исследований</p>	<p>Знать: способы осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Уметь: осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Владеть: способностью осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. **Компетенция УК-1:** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Организация проектно-изыскательной деятельности

2. **Компетенция ОПК-1:** Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Прикладная математика

3. **Компетенция ОПК-2:** Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Производственная НИР

4. **Компетенция ОПК-6:** Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Прикладная математика
2	Организация проектно-изыскательной деятельности

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108_часа.

Вид учебной работы ¹	Всего часов	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	51	51
лекции	34	34
лабораторные	-	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации ²	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	57	57
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	48	48
Зачет	-	-

¹ в соответствии с ЛНА предусматривать

- не менее 0,5 академического часа самостоятельной работы на 1 час лекций,
- не менее 1 академического часа самостоятельной работы на 1 час лабораторных и практических занятий,
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 экзамен
- 54 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовой проект, включая подготовку проекта, индивидуальные консультации и защиту
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 18 академических часов самостоятельной работы на 1 расчетно-графическую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 9 академических часов самостоятельной работы на 1 индивидуальное домашнее задание, включая подготовку задания, индивидуальные консультации и защиту
- не менее 2 академических часов самостоятельной работы на консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации

² включают предэкзаменационные консультации (при наличии), а также текущие консультации из расчета 10% от лекционных часов (приводятся к целому числу)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 Семестр 2				
№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час		
		Лекции	Практич еские занятия	Самосто ятельная работа
1. Основы научных исследований в области строительства				
	Основы научных исследований в области строительства (УК-1.1., ОПК – 1.1,ОПК-6.1.)	8	4	12
2. Подбор источников, основные методы поиска и анализа информации для проведения научных исследований.				
	Подбор источников, основные методы поиска и анализа информации для проведения научных исследований. (ОПК 2.1., ОПК – 2.2.)	8	4	12
3. Методология, методика и методы научных исследований.				
	Методология, методика и методы научных исследований. (ОПК-6.2)	8	4	12
4. Оформление результатов научных исследований.				
	Оформление результатов научных исследований. (ОПК-2.1.)	10	5	12
	ВСЕГО	34	17	48

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
Семестр №2				
1	Основы научных исследований в области строительства (УК-1.1., ОПК – 1.1,ОПК-6.1.)	Основы научных исследований в области строительства	4	15
2	Подбор источников, основные методы поиска и анализа информации для проведения научных исследований. . (ОПК 2.1., ОПК – 2.2.)	Подбор источников, основные методы поиска и анализа информации для проведения научных исследований.	4	15
3	Методология, методика и методы научных исследований. (ОПК-6.2)	Методология, методика и методы научных исследований.	4	15
4	Оформление результатов научных исследований. (ОПК-2.1.)	Оформление результатов научных исследований.	5	9
ВСЕГО:			17	48

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено.

4.4. Содержание курсовой работы/проекта

Не предусмотрено.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

По дисциплине предусмотрено выполнение ИДЗ по теме исследования (УК-1.1., ОПК – 1.1,ОПК-6.1. ОПК 2.1., ОПК – 2.2., ОПК-6.2, ОПК-2.1.).

Название работы— «Основы научных исследований в области (и ключевые слова темы исследования студента).

Структура работы: Титульный лист, содержание, введение, 1. Основы теории, 2. Основы методологии, 3. Основы методических и практических решений в области, Заключение, список использованных источников, Приложения.

Пояснительная записка должна быть выполнена от руки, разборчивым почерком, либо оформлена в компьютерной программе на листах формата А4, иметь титульный лист, содержание, минимум три пункта, заключение, список

использованных источников, приложения (при наличии). Оформление текста в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2017, Для оформления списка использованных источников и ссылок применяются ГОСТ Р 7.0.5–2008, ГОСТ 7.1–2003, ГОСТ 7.80–2000.

Общие требования к работе: Шрифт для курсовой работы по госту должен быть 14 пт Times New Roman. Согласно правилам оформления работы по ГОСТ межстрочный интервал должен быть равен 1,5. Каждая новая красная строка должна иметь отступ строки, равный 1,25 см. Весь основной текст выравниваем по ширине. У левого поля документа по ГОСТ ширина должна быть ровно 3 см, у правого – 1 см, у верхнего и у нижнего – по 2 см.

Правила оформления титульного листа

На нем должны присутствовать:

название вуза;

название кафедры;

тема ИДЗ и дисциплина;

ФИО студента и преподавателя;

город и год написания работы.

Правила оформления содержания

В работе обязательно должны быть следующие разделы:

титульный лист;

содержание;

введение;

три вопроса;

заключение;

библиографический список и приложения (при необходимости).

Заголовки по ГОСТу прописываются в центре страницы на первой строке, в конце заголовков точка не ставится. От заголовка главы или параграфа до текста должен следовать полуторный интервал.

Пример оформления по ГОСТу: ВВЕДЕНИЕ

При оформлении введения указываем следующие пункты:

Актуальность выбранной темы.

Степень освещенности и разработанности проблемы (тут следует проанализировать, насколько полно тема была освещена в трудах различных ученых, в журналах, учебной литературе и прочих изданиях).

Методологическая основа работы.

Цели работы, задачи, а также результаты проделанной студентом работы.

Объем введения работы по госту должен занимать от 3 до 5 страниц.

Правила оформления основного текста работы:

шрифт для курсовой работы по ГОСТу – Times New Roman, 14 кегль

межстрочный интервал в курсовой работе по ГОСТу – 1,5

поля: верхнее – 3, нижнее – 2, левое – 2, правое – 1

выравнивание текста – по ширине.

Нумерация страниц в работе по ГОСТу сквозная, внизу страницы. Титульный лист не нумеруется.

Правила оформления списка литературы в работе:

При оформлении списка использованных источников следует соблюдать четкую структуру:

Перечисление нормативных правовых актов (Конституции страны, указов президента, подзаконных актов и пр.).

Перечисление монографической литературы.

Использованные статьи, журналы и прочие публицистические документы в алфавитном порядке.

Перечисление иностранной литературы на языке оригинала.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенции

1. Компетенция УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Собеседование (устный опрос), ИДЗ, зачет

2. Компетенция ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата	Собеседование (устный опрос), ИДЗ, зачет

3. Компетенция ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	Собеседование (устный опрос), ИДЗ, зачет

4. Компетенция ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Собеседование (устный опрос), ИДЗ, зачет

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
Семестр № 2		
1	Основы научных исследований в области строительства (УК-1.1., ОПК – 1.1,ОПК-6.1.)	Основы научных исследований в области строительства
2	Подбор источников, основные методы поиска и анализа информации для проведения научных исследований. . (ОПК 2.1., ОПК – 2.2.)	Подбор источников, основные методы поиска и анализа информации для проведения научных исследований.
3	Методология, методика и методы научных исследований. (ОПК-6.2)	Методология, методика и методы научных исследований.
4	Оформление результатов научных исследований. (ОПК-2.1.)	Оформление результатов научных исследований.

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/курсовой работы

Не предусмотрен.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

В разделе приводится перечень заданий и материалов по оценке заявленных результатов обучения, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Контрольные задания (УК-1.1., ОПК – 1.1,ОПК-6.1. ОПК 2.1., ОПК – 2.2., ОПК-6.2, ОПК-2.1.).

В ходе изучения дисциплины предусмотрено выполнение контрольных заданий, которые выдаются после освоения студентами учебных разделов дисциплины. Задания выполняются студентами в аудитории, под наблюдением преподавателя. Продолжительность тестового задания – 30 минут.

Типовое задание №1.

1. Что понимают под наукой?
2. Что является главной целью и продуктом науки?
3. Каковы отличительные черты научного знания?

4. Какие уровни познания принято выделять в науке и в чем их значение?
5. Охарактеризуйте методы и средства научного познания.
6. Какие характеристики присущи науке как социальному институту?
7. Каковы основные направления и перспективы современной науки в области деvelopeмента?
8. Каковы роль и значение эмпирического и теоретического уровней в структуре научного знания?
9. Каковы функции научного знания?
10. Каковы функции основной модели научного объяснения?
11. В чем суть концепции понимания в научном исследовании?
12. Какова роль научного прогноза в научном исследовании?
13. В чем суть и недостатки логики?
14. В чем суть методологий верификации и фальсификации гипотез?
15. Каковы особенности современного этапа развития науки в области деvelopeмента?
16. Используя материалы <http://elibrary.ru>, определите количество материалов по направлениям исследований в области деvelopeмента.
17. Используя материалы <http://elibrary.ru>, определите цитируемость публикации в области деvelopeмента.
18. Используя материалы <http://elibrary.ru>, определите ключевые слова поиска направлений исследования в области деvelopeмента. Постройте рейтинг материалов по уровню цитирования.
19. Используя материалы <http://elibrary.ru>, определите количество публикаций в области управления и организацией инвестиционно-строительной деятельности.
20. Какие исследования проводятся в области деvelopeмента и какова их роль в научной и практической деятельности?
21. Назовите актуальные проблемы деvelopeмента в России.
22. Приоритетные направления научных исследований в области деvelopeмента.
23. Что относится к недвижимости?
24. Назовите виды недвижимого имущества.
25. Перечислите права собственников земельных участков.
26. Какими свойствами обладает недвижимость?
27. В чем заключается роль и влияние недвижимости?
28. Какие особенности имеет недвижимость.
29. Какие этапы жизненного цикла имеет объект недвижимости?
30. Назовите виды воспроизводства недвижимости.
31. Что Вы понимаете под структурой инвестиционно-строительного цикла.
32. В чем заключается взаимосвязь фаз, этапов и целей строительной деятельности?
33. Какова сущность и роль научного познания в развитии деvelopeмента?

34. Какова цель и задачи девелопмента?
35. Каковы основные направления развития и задачи девелопмента на современном этапе?
36. Каковы основные проблемы развития современной научной школы в девелопменте?
37. Каково содержание основных задач научного исследования в девелопменте?
38. Выделите и исследуйте основные этапы развития девелопмента.
39. Изучите сущность теоретических знаний, их роль и значение в процессе познания.
40. Изучите цели теоретических и прикладных исследований и охарактеризуйте их взаимосвязь.
41. Исследуйте и сформулируйте основные научные проблемы в области девелопменте.
42. Средства научных исследований.
43. Планирование научно-исследовательской работы.
44. Виды научных исследований.
45. Результаты научных исследований.
46. Содержание научно-исследовательской работы.
47. Обоснование актуальности научного исследования.
48. Предмет и объект научного исследования.
49. Цель и задачи научных исследований.
50. Виды научных статей и их содержание.
51. Источники исходной информации для научных исследований.
52. Обработка информации в рамках научного исследования.
53. Научный подход в области экспертизы и управления недвижимостью.
54. Актуальные вопросы научных исследований в области правовой экспертизы
55. Актуальные вопросы научных исследований в области экономической экспертизы.
56. Актуальные вопросы научных исследований в области управления недвижимостью.
57. Актуальные вопросы научных исследований в области сервейинга.

Типовое задание №2.

1. Цели и задачи научного исследования.
2. Объект и предмет научного исследования.
3. Объекты исследования в области девелопмента.
4. В чем особенности фундаментальных исследований?
5. В чем особенности прикладных исследований?
6. Разработки и их значение в девелопменте.
7. Расскажите о взаимосвязи структурных единиц научного направления.
8. Что такое псевдопроблемы и каковы причины их возникновения?
9. Перечислите основные требования к теме научного исследования.

10. Как оценить экономическую эффективность темы исследования?
11. Темы научных исследований в области девелопмента.
12. Как зарегистрироваться в качестве автора в РИНЦ?
13. Как зарегистрироваться и работать в системе «Анти-Плагиат»?
14. Как оценить оригинальность текста с помощью системы анализа текстов на наличие заимствований «Анти-Плагиат»?
15. Что такое патентный поиск по теме научно-исследовательской работы по базам данных ФИПС и Espacenet?
16. Как провести анализ результатов поиска литературы по особенностям, странам, временной интенсивности?
17. Изучите инструкцию в Научной электронной библиотеке elibrary.ru и системе Science Index.
18. Изучите публикаций и цитирований в РИНЦ ведущих ученых кафедры экспертизы и управления недвижимостью.
19. Сделайте скриншот регистрационной анкеты Научной электронной библиотеке elibrary.ru, содержащий ФИО автора и его SPIN-код.
20. Осуществите проверку оригинальности одной из своих публикаций с помощью системы анализа текстов на наличие заимствований «Анти-Плагиат».
21. Распечатайте отчет о проверке текста на наличие заимствований системой «Анти-Плагиат».
22. Актуальные вопросы научных исследований в области инвестиционно-строительной деятельности.
23. Внедрение научного подхода в практической деятельности.
24. Экономическое обоснование научных проработок.
25. Инжиниринг и инновации в сфере экспертизы и управления недвижимостью.
26. Индукция как метод научного познания. Индукция и вероятность.
27. Интерналистская и экстерналистская модели развития научного знания. Их основания и возможности.
28. Этические проблемы публикации результатов исследований.
29. Проблема соотношения эмпирического и теоретического уровней знания. Критика редукционистских концепций.
30. Сущность и структура теоретического уровня знания.
31. Сущность и структура эмпирического уровня знания.
32. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.
33. Формализация как метод теоретического познания. Его возможности и границы.
34. Научные принципы и их роль в научном познании.
35. Понятие научного объекта. Типы научных объектов.
36. Подтверждение и фальсификация как средства научного познания, их возможности и границы.
37. Научное доказательство и его виды.
38. Интерпретация как метод научного познания. Ее функции и виды.

39. Системный метод познания в науке. Требования системного метода.
40. Научная практика, ее виды и функции в научном познании.
41. Основания научной теории.
42. Инженерное проектирование, его сущность и функции.
43. Техничко-технологическое знание и его особенности.
44. Контекст открытия и контекст обоснования в развитии научного знания.
45. Герменевтика как методология.

Типовое задание №3.

1. Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности.
2. Методы работы с каталогами и картотеками. Поиск документальных источников информации.
3. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана.
4. Назовите основные источники научной информации в девелопменте.
5. На что следует обратить внимание при подготовке к сбору информации в девелопменте?
6. Выбор объектов исследования в девелопменте: качественные и количественные требования.
7. Как определить показатели, подлежащие сбору в девелопменте?
8. Разработка методик получения отдельных показателей.
9. Перечислите этапы обработки и анализа материалов, собранных в девелопменте.
10. Расскажите, как правильно документально оформить полученные данные.
11. Статистическая обработка информации экономического характера.
12. Обоснование выводов и практических рекомендаций.
13. Расскажите об экономическом обосновании предложений, приведите примеры прямого эффекта, косвенных и социальных эффектов.
14. Расскажите о классификации научных документов в зависимости от способа предоставления информации.
15. Какова очередность работы с читательскими библиотечными каталогами?
16. Как составить собственную библиографию?

Количество заданий при тестировании студента	30
Из них правильных ответов (в %):	
для оценки «отлично»	100- 81%
для оценки «хорошо»	80- 71%
для оценки «удовлетворительно»	70- 55%
или для получения оценки «зачет» не менее	55%
Время тестирования (в минутах)	45

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Отличительными признаками научного исследования являются (ОПК-1.1):

- : целенаправленность
- : поиск нового
- : систематичность
- : строгая доказательность
- + : все перечисленные признаки

2. Основная функция метода (ОПК-6.2):

- + : внутренняя организация и регулирование процесса познания
- : поиск общего у ряда единичных явлений
- : достижение результата

3. Исходя из результатов деятельности, наука может быть (УК-1.1):

- : фундаментальная
- : прикладная
- : в виде разработок
- + : фундаментальная, прикладная и в виде разработок

4. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без

чего невозможно действительно научное познание этого предмета (УК-1.1):

- : Анализ

+ : Синтез

- : Индукция

- : Дедукция

5. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый (ОПК -6.2):

- : Наблюдение

- : Эксперимент

+ : Аналогия

- : Синтез

6. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей (ОПК-6.2. ОПК-1.1., УК-1.1):

+ : Моделирование

- : Аналогия

- : Эксперимент

- : Синтез

7. Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям(ОПК-6.2. ОПК-1.1., УК-1.1): :

- : Анализ

- : Синтез

- : Индукция

+ : Дедукция

8. Проблема научного исследования – это...(ОПК-6.1. ОПК-2.1., ОПК-2.2.):

+ : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

- : то, что не получается у автора научного исследования

- : источник информации, необходимой для исследования

- : более конкретный источник информации, необходимой для исследования

9. Объект научного исследования – это.....(ОПК-6.1. ОПК-2.1., ОПК-2.2.)

- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

- : то, что не получается у автора научного исследования

+ : источник информации, необходимой для исследования

- : более конкретный источник информации, необходимой для исследования

10. Предмет научного исследования – это.....(ОПК-6.1. ОПК-2.1., ОПК-2.2.)

- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

- : то, что не получается у автора научного исследования

- : источник информации, необходимой для исследования

+ : более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета

11. Цель научного исследования – это.....(ОПК-6.1. ОПК-2.1., ОПК-2.2.)

+ : краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования

- : уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел

- : источник информации, необходимой для исследования

- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

12. Тема научного исследования – это.....(ОПК-6.1. ОПК-2.1., ОПК-2.2.)

+ : уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел

- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

- : источник информации, необходимой для исследования

- : более конкретный источник информации, необходимой для исследования

13. Гипотеза научного исследования – это.....(ОПК-6.1. ОПК-2.1., ОПК-2.2.)

- : уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел

- : то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

+ : предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений

- : источник информации, необходимой для исследования

14. Методика научного исследования – это.....(ОПК-6.1. ОПК-6.2., ОПК-2.2.)

+ : система последовательных действий, модель исследования

- : предварительные обобщения и выводы

- : временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала

- : способ исследования, способ деятельности

15. Системный подход в научном исследовании – это.....(ОПК-6.1. ОПК-6.2., ОПК-2.2.)

- : совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим

- : использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений

- : разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

+ : совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем

16. К официальным документам относятся: (ОПК-2.1.)

- : документы, действующие на федеральном уровне

- : документы, действующие на уровне субъектов РФ

- : документы, действующие в пределах отрасли

- : документы, действующие в пределах отдельной организации

+ : все перечисленные виды документов

17. Система поиска информации в Интернете включает работу с: (ОПК-2.1.)

- : браузерами (программами – просмотрщиками)

- : метапоисковыми машинами

- : каталогами

+ : всеми названными инструментами

18. Осмысление текста достигается следующими приемами: (ОПК-2.1.)

- : понимания отдельных слов и словосочетаний

- : понимания предложений

- : понимания текстовых суждений

+ : всеми названными приемами

19. Правила чтения литературы предполагают следующие приемы: (ОПК-2.1.)

- : разбивка текста на «опорные пункты»

- : соотношение разных частей текста

- : пересказ текста «своими словами»

- : вызов наглядных образов

+ : все названные приемы

20. При чтении литературы исследователь часто прибегает к выпискам, способствующим систематическому накапливанию нужных сведений. В выписках находят отражение: (ОПК-2.1.)

- : отдельные мысли

- : статистические данные

- : примеры

+ : все перечисленное

21. _____ - это научное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы и принадлежащее одному или нескольким авторам. (ОПК-2.1.)

- : полное собрание сочинений

- : избранные труды

+ : монография

- : диссертация

22. _____ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении. (УК-1.1)

+ : наука

- : апробация

- : концепция

- : теория

23. _____ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике. (ОПК-6.2.)

+ : методология

- : идеология

- : аналогия

- : морфология

24. Замысел исследования – это...(ОПК-6.1.)

+ : основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы

- : литературное оформление результатов исследования

- : накопление фактического материала

25. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на _____ этапе научного исследования. (ОПК-6.1.)

+ : подготовительном

- : втором

- : исследовательском

- : заключительном

26. Проверка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования. (ОПК-6.1.)

- : первом

+ : исследовательском (втором)

- : подготовительном

- : заключительном

27. Внедрение результатов исследования в практику происходит на _____ этапе научного исследования. (ОПК-6.1.)

- : первом
- : подготовительном
- : исследовательском (втором)
- + : заключительном (третьем)

28. Статьи и материалы о теории исследований, а также прикладного характера, предназначенные научным работникам, публикуются в _____ журналах. (ОПК-2.1., ОПК-2.2.)

- : общественно-политических
- + : научных
- : популярных
- : производственно-практических

29. _____ - это квалификационная научная работа в определенной области науки, имеющая внутреннее единство, содержащая совокупность научных результатов, научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты и свидетельствующих о личном вкладе автора в науку и его качествах как ученого. (ОПК-2.1., ОПК-2.2.)

- : монография
- + : диссертация
- : доклад
- : дипломная работа

30. Сжатая характеристика первоисточника, в которой перечисляются основные проблемы, рассматриваемые в нем, называется...(ОПК-2.1., ОПК-2.2.)

- + : аннотация
- : реферат
- : тезисы

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

<p style="text-align: center;">УК-1</p> <p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>Знать: способы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p> <p>Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>Владеть: способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>
<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата</p>	<p>Знать: способы решения задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата</p> <p>Уметь: решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата</p> <p>Владеть: способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата</p>
<p>ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p>	<p>Знать: способы анализа, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p> <p>Уметь: анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p> <p>Владеть: способностью анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p>
<p>ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Знать: способы осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Уметь: осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Владеть: способностью осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание научных терминов, определений, понятий	Не знает научных терминов и определений	Знает термины и определения, при этом может допускать неточности формулировок
Знание основных научных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные научные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины в достаточном объеме, однако, возможно не усвоил всех его деталей
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает ответы на вопросы, но не все - полные
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности или с несущественными ее нарушениями
	Не иллюстрирует изложение поясняющими примерами либо приводит ошибочные примеры	Иллюстрирует изложение поясняющими примерами корректно и понятно либо с незначительными ошибками
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Грамотно и по существу излагает знания, хотя возможны и некоторые неточности

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Умение ориентироваться в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность	Не умеет ориентироваться в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность, или ориентируется крайне слабо	Хорошо ориентируется в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность
Умение использовать юридический	Не умеет использовать	На достаточно приемлемом уровне

понятийно-категориальный аппарат	юридический понятийно-категориальный аппарат или использует его со значительными ошибками	умеет использовать юридический понятийно-категориальный аппарат
Умение составлять договоры и другие правовые документы	Не умеет составлять договоры и другие правовые документы или составляет их неграмотно	Умеет составлять договоры и другие правовые документы достаточно грамотно, хотя возможны и отдельные незначительные ошибки
Умение пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач	Не умеет пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач	В полной мере умеет пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Не владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией.	В полной мере владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией, условий и работ на основании нормативной и иной правовой документации
Владеть навыками выбора оптимальных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм.	Не владеет навыком выбора оптимальных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм	В полной мере владеет навыком выбора оптимальных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Критерии оценивания
5	<i>Студент полностью и правильно ответил на вопросы. Студент владеет материалом, отсутствуют ошибки при изложении ответа на вопросы, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения. Ответил на все дополнительные вопросы.</i>
4	<i>Студент ответил на вопросы с небольшими неточностями. Студент владеет материалом, имеются небольшие неточности при изложении материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</i>
3	<i>Студент ответил на один вопрос с существенными неточностями. Студент владеет материалом, присутствуют незначительные ошибки, неточности. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</i>
2	<i>При ответе на вопросы студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. Студент допустил существенные ошибки. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.</i>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
2	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
3	Методический кабинет	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Перечень основной литературы

1. Щербакова Е.В. Методы и средства научных исследований : учебное пособие / Щербакова Е.В., Ольховатов Е.А.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4497-0574-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96558.html> . - DOI: <https://doi.org/10.23682/96558>

2. Урсу, И. В. Управление проектом [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов очной формы обучения / И. В. Урсу, Р. Г. Абакумов. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2020. Э.Р. N 6145. — Режим доступа: Электронная библиотека БГТУ им. В. Г. Шухова <https://elib.bstu.ru/>

3. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Рузавин Г.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52507>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Киценко Т.П. Методология, планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях : учебно-методическое пособие / Киценко Т.П., Лахтарина С.В., Егорова Е.В.. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 70 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93862.html>

5. Абакумов, Р.Г. Научно-исследовательская работа в девелопменте: учебник/ Р. Г. Абакумов. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. - 303 с.

Перечень дополнительной литературы

1. Землянский А.А. Управление информационными ресурсами в научно-исследовательской работе : учебное пособие / Землянский А.А., Быстренина И.Е.. — Москва : Дашков и К, 2021. — 110 с. — ISBN 978-5-394-04149-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107830.html>

2. Лебедев В.М. Технология, организация и механизация ремонтно-строительных работ : учебное пособие / Лебедев В.М.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-9729-0473-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114987.html>

3. Прикладные задачи управления строительными проектами :

учебное пособие / В.И. Алферов [и др.].. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 784 с. — ISBN 978-5-4497-1064-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108329.html>. — DOI: <https://doi.org/10.23682/108329>

4. Харченко, Л. Н. Научно-исследовательская деятельность. Научный семинар. Модуль 1-2 [Текст] / Л. Н. Харченко. - Москва : Директ-Медиа, 2014. -

51 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240779>

5. Демченко, З. А. Методология научно-исследовательской деятельности [Текст] / З. А. Демченко, В. Д. Лебедев, Д. Г. Мясищев. - Архангельск : САФУ,

2015. - 84 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436330>

6. Демченко, З. А. Концептуальные подходы к формированию ценностно-позитивного отношения студентов к научно-

исследовательской деятельности [Текст] / З. А. Демченко. - Архангельск :

САФУ, 2014. - 190 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436322>

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> – официальный сайт Консультант плюс.
2. <http://www.allpravo.ru/catalog> - каталог Право России.
3. <http://www.j-servis.ru> – юридический информационный портал.
4. <http://www.kremlin.ru/> – сайт Президента Российской Федерации.
5. <http://www.government.ru/> – сайт Правительства Российской Федерации.
6. <http://www.premier.gov.ru/> – сайт Председателя Правительства Российской Федерации.
7. <http://www.minjust.ru> – сайт Министерства юстиции Российской Федерации.
8. <http://www.rosreestr.ru> – сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии
9. <http://normacs.ru/> - Сборник нормативных документов «Норма CS»
10. <http://www.snip.ru/> - Сборник нормативных документов «СтройКонсультант»
11. <http://www.elibrary.ru> - Научная электронная библиотека
12. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система

«IPRbooks»

13. <http://www.polpred.com/> - База данных экономики и права Polpred
14. <http://www.rosim.ru/activities/sales/bulletin> - Официальный бюллетень Федерального агентства по управлению государственным имуществом
15. [https:// www.sudrf.ru/](https://www.sudrf.ru/) - Государственная автоматизированная система РФ «Правосудие»
16. <http://www.pravo.gov.ru/> - Правовой портал
17. <http://norm-load.ru/> - Бесплатная библиотека документов
18. [http:// www.lib.8level.ru/](http://www.lib.8level.ru/) - Электронная библиотека Ассоциации строительных вузов России
19. <http://www.edu.ru/> - Российское образование ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ
20. <http://ntb.bstu.ru/> - Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова