ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической

работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н. Большаков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**Б1.В.02.04 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В КАДАСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ**

Направление подготовки **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль) **Кадастр недвижимости**

(год начала подготовки – 2022)

Санкт-Петербург

2022

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции  (или ее части) | Индикаторы компетенций (код и содержание) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.  ИУК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.  ИУК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач. |
| ПК-4 | Способен использовать научно-техническую информацию, анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах | ИПК-4.1. Знает принципы функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, методы проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки экспериментальных данных.  ИПК-4.2. Умеет изучать необходимую научно-техническую информацию, анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах.  ИПК-4.3. Владеет навыками систематизации, обобщения научно-технической информации, анализа результатов исследований для решения прикладных задач при проведении кадастровых и землеустроительных работ, навыками подготовки научно-технического текста. |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: приобщение обучающихся к научным знаниям, формирование их готовности и способности к проведению научно-исследовательской деятельности в области землеустройства и кадастров, связанных с выбором необходимых методов исследования, проведением экспериментальных исследований и анализом их результатов с использованием информационных технологий, проведением научных исследований на базе современных достижений отечественных и зарубежных ученых.

Задачи дисциплины:

* формирование общего представления о научно-исследовательской деятельности;
* обеспечение необходимыми теоретическими знаниями о методологии науки, ее уровнях, принципах и методах;
* обучение способам выявления научной проблемы и присущих ей противоречий в области землеустройства и кадастров;
* формирование умений, необходимых для построения логики, организации и проведения самостоятельных научных исследований;
* формирование позитивного отношения к научно-исследовательской деятельности.

Дисциплина относится к блоку 1. Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Средства коммуникации и обработки служебной информации.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

Очная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час | |
|  |  | Практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | 48 | |
| в том числе: |  | |
| Лекции | 16 | - |
| Лабораторные работы / Практические занятия (в т.ч. зачет) | -/32 | -/- |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 60 | |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | - | |
| контактная работа | - | |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | - | |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /з.е.)** | 108/3 | |

Заочная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час | |
|  |  | Практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | 12 | |
| в том числе: |  | |
| Лекции | 4 | - |
| Лабораторные работы/ Практические занятия | -/8 | -/- |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 92 | - |
| **Вид промежуточной аттестации (зачет):** | 4 | - |
| контактная работа | 0,25 | - |
| самостоятельная работа по подготовке к зачету | 3,75 | - |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | - | |
| контактная работа | - | |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | - | |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /з.е.)** | 108/3 | |

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей**).**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основы научно-исследовательской деятельности. |
| 2 | История и тенденции развития науки. |
| 3 | Законодательные основы научных исследований. |
| 4 | Методологические основы научных исследований. |
| 5 | Алгоритм научного исследования. |
| 6 | Теоретические исследования. |
| 7 | Эмпирические исследования. |
| 8 | Основы теории эксперимента. |
| 9 | Планирование и организация научного исследования. |
| 10 | Подготовка и оформление выпускной квалификационной работы бакалавра. |
| 11 | Публикация, внедрение и защита результатов научного исследования. |

**4.2. Примерная тематика курсовых работ (проектов):**

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

**4.3. Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств. Практическая подготовка\*.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование блока (раздела) дисциплины** | **Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах** | | **Практическая подготовка\*** |
| **Форма проведения занятия** | **Наименование видов занятий** |
| 1. | Основы научно-исследовательской деятельности. | лекционное занятие | лекция-дискуссия |  |
| 2. | История и тенденции развития науки. | лекционное занятие | лекция-визуализация |  |
| 3. | Законодательные основы научных исследований. | практическое занятие | разбор конкретных ситуаций |  |
| 4. | Методологические основы научных исследований. | практическое занятие | эвристическая беседа |  |
| 5. | Алгоритм научного исследования. | практическое занятие | разбор конкретных ситуаций |  |
| 6. | Теоретические исследования. | лекционное занятие | лекция-визуализация |  |
| 7. | Эмпирические исследования. | практическое занятие | эвристическая беседа |  |
| 8. | Основы теории эксперимента. | практическое занятие | эвристическая беседа |  |
| 9. | Планирование и организация научного исследования. | практическое занятие | выполнение практического задания |  |
| 10. | Подготовка и оформление выпускной квалификационной работы бакалавра. | практическое занятие | выполнение практического задания |  |
| 11. | Публикация, внедрение и защита результатов научного исследования. | практическое занятие | выполнение практического задания |  |

**\***Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, **предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.**

**5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

**5.1. Темы конспектов:**

1. Основы научно-исследовательской деятельности.

2. История и тенденции развития науки.

3. Законодательные основы научных исследований.

4. Методологические основы научных исследований.

5. Алгоритм научного исследования.

6. Теоретические исследования.

7. Эмпирические исследования.

8. Основы теории эксперимента.

9. Планирование и организация научного исследования.

10. Подготовка и оформление выпускной квалификационной работы бакалавра.

11. Публикация, внедрение и защита результатов научного исследования.

**5.2. Вопросы для устного опроса:**

1. Наука как вид человеческой деятельности.

2. Сущность и структура науки как особого вида знания.

3. Типология научных исследований.

4. История науки.

5. Понятие научной революции. Тенденции развития науки.

6. Законодательные акты, регламентирующие управление научной деятельностью.

7. Нормативные документы, регламентирующие организацию фундаментальных и прикладных исследований.

8. Акты правовой охраны интеллектуальной собственности ученых.

9. Правовая база выполнения квалификационных исследований.

10. Понятие о методе и методологии исследования. Уровни методологии.

11. Универсалии науки.

12. Типология методов научных исследований.

13. Логика научного исследования.

14. Общий алгоритм проведения научного исследования.

15. Выбор направления и темы научного исследования.

16. Постановка научно-практической задачи (проблемы).

17. Разработка научной гипотезы.

18. Сущность теоретических исследований.

19. Методы проведения теоретических исследований.

20. Основы системного анализа.

21. Сущность и виды эмпирических исследований.

22. Методы проведения эмпирических исследований.

23. Основы моделирования.

24. Сущность и виды эксперимента.

25. Основы теории эксперимента.

26. Планирование эксперимента.

27. Особенности проведения эксперимента.

28. Основы планирования научных исследований.

29. Перспективное и текущее планирование.

30. Организация фундаментальных научных исследований.

31. Подготовка выпускной квалификационной работы бакалавра. Особенности, планирование.

32. Оформление выпускной квалификационной работы бакалавра.

33. Публикация и обсуждение результатов научно-исследовательской работы.

34. Апробация и внедрение результатов научно-исследовательской работы.

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости:**

**6.1. Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | № блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
| 1 | Темы 1-11 | Проверка конспектов, устный опрос, тест |

**6.2. Примеры оценочных средств текущего контроля**

***Темы конспектов.***

Представлены в п. 5.1.

***Вопросы для устного опроса.***

Представлены в п. 5.2.

***Примеры заданий для практических занятий.***

Представлены в п. 5.3.

***Примеры тестовых заданий***

1. *Выберите несколько правильных ответов.* Функции науки как вида человеческой деятельности включают:

1) познавательно-объяснительную функцию;

2) мировоззренческую функцию;

3) прогностическую функцию;

4) производительную функцию.

*Ответ*: 1, 2, 3, 4

2. *Выберите несколько правильных ответов.* Задачи науки как вида человеческой деятельности включают:

1) сбор, описание, анализ, классификацию, обобщение и объяснение научных фактов;

2) разработку научных гипотез, концепций и теорий, объясняющих сущность соответствующих процессов и явлений;

3) выявление законов и закономерностей, взаимосвязей и зависимостей процессов и явлений, тенденций их развития;

4) прогнозирование изменений процессов и явлений;

5) установление направлений и форм практического использования полученных знаний.

*Ответ*: 1, 2, 3, 4, 5.

3. Установите соответствие между субъектами науки и их характеристиками:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) исследователь | а) это человек, который непосредственно осуществляет научные исследования или принимает в них определенное участие |
| 2) ученый | б) это специалист в какой-либо области науки, который непосредственно проводит фундаментальные и / или прикладные научные исследования с целью получения новых научных и / или научно-технических результатов |
| 3) научный работник | в) это ученый, который профессионально занимается научно-организационной, научно-технической, научно-информационной или научно-педагогической деятельностью |
| 4) научный сотрудник | г) это человек, имеющий отношение к науке, принимающий участие в выработке новых знаний и являющийся специалистом в определенной отрасли знаний |

*Ответ: 1а-2б-3в-4г*

4. Установите соответствие между этапом развития науки и его характеристиками.

|  |  |
| --- | --- |
| 1) начало науки как формы общественного сознания | а) античный период истории |
| 2) наука арабского Востока и Средней Азии | б) средневековая наука |
| 3) первая научная революция | в) эпоха Возрождения |
| 4) классическая наука | г) Новое время |

*Ответ: 1а-2б-3в-4г*

5. Установите соответствие между научными революциями и их характеристиками.

|  |  |
| --- | --- |
| 1) первая научная революция | а) произошла в XVII в. и привела к возникновению классической науки |
| 2) вторая научная революция | б) произошла в конце XVIII – начале XIX в. и связана с появление электромагнитной картины мира |
| 3) третья научная революция | в) формирование нового типа рациональности – неклассической науки |
| 4) четвертая научная революция | г) произошла в 70-е гг. XX века и связана с исследованием открытых саморазвивающихся систем |

*Ответ: 1а-2б-3в-4г*

6. *Вставьте недостающее слово*. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ право представляет собой совокупность правовых норм, регулирующих отношения, возникающие в связи с их созданием и использованием произведений науки, литературы и искусства.

*Ответ: (авторское)*

7. *Вставьте недостающее слово*. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ право представляет собой интеллектуальное право на изобретения, полезные модели, промышленные образцы.

*Ответ: (патентное)*

8. Установите соответствие между понятием и его определением.

|  |  |
| --- | --- |
| 1) метод | а) это специальная формализованная процедура исследования (решения) научных задач определенного типа, состоящая из взаимосвязанных и упорядоченных в определенной последовательности операций и действий, приводящих к познанию какого-либо явления или процесса |
| 2) методика | б) совокупность методов, приемов и операций для проведения исследования с конкретным фактическим материалом для решения частной научной задачи, а также набор правил, показателей и критериев, позволяющих объединить эти методы и приемы между собой, согласовать входные и выходные параметры |
| 3) методология науки | в) концептуальное изложение целей, содержания и совокупности приемов, применяемых в какой-либо науке для получения объективной, точной и систематизированной информации о явлениях и процессах, а также о закономерностях взаимосвязи между ними |

*Ответ: 1а-2б-3в*

9. *Выберите* основные универсалии науки:

1) научные знания;

2) научный факт;

3) эмпирическое описание;

4) условия;

5) научная идея;

6) гипотеза;

7) научная концепция;

8) научная парадигма;

9) понятие;

10) теория;

11) законы науки;

12) закономерности науки.

*Ответ: (все варианты верны 1-12)*

10. *Установите правильную последовательность* в содержании и последовательности научного исследования.

1) объективный факт;

2) научный факт;

3) постановка научных вопросов;

4) постановка научной задачи;

5) допущение;

6) умозаключение;

7) научная идея;

8) гипотеза;

9) научная теория;

10) научные знания.

Ответ: 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

**7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие | |
| печатные издания | ЭБС (адрес в сети Интернет) |
| 1. | Основы научных исследований: учебное пособие | Кузнецов И.Н. | Москва: Дашков и К° | 2020 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 2. | Основы научных исследований: учебное пособие | Шкляр М.Ф. | Москва: Дашков и К° | 2019 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 3. | Основы научных исследований: учебное пособие | Герке Л.Н., Князева А.В., Грачев А.H. и др. | Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ) | 2018 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 4. | Основы научных исследований: учебное пособие | Галеев С.Х. | Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет | 2018 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 5. | Основы научных исследований: учебное пособие | Салихов В.А | Москва; Берлин: Директ-Медиа | 2017 |  | <http://biblioclub.ru> |

**8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. «НЭБ». Национальная электронная библиотека. – Режим доступа: [http://нэб.рф/](http://www.biblioclub.ru/)

2. «eLibrary». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: [https://elibrary.ru](https://elibrary.ru/)

3. «КиберЛенинка». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/](http://www.knigafund.ru/)

5. Российская государственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>

**9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

В ходе осуществления образовательного процесса используются следующие информационные технологии:

- средства визуального отображения и представления информации (LibreOffice) для создания визуальных презентаций как преподавателем (при проведении занятий) так и обучаемым при подготовке докладов для семинарского занятия.

- средства телекоммуникационного общения (электронная почта и т.п.) преподавателя и обучаемого.

- использование обучаемым возможностей информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при осуществлении самостоятельной работы.

**9.1. Требования к программному обеспечению учебного процесса**

Для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует следующие программные средства:

* Windows 10 x64
* MicrosoftOffice 2016
* LibreOffice
* Firefox
* GIMP

**9.2. Информационно-справочные системы (при необходимости):**

Не используются

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для изучения дисциплины используется следующее оборудование: аудитория, укомплектованная мебелью для обучающихся и преподавателя, доской, ПК с выходом в интернет, мультимедийным проектором и экраном.

Для самостоятельной работы обучающихся используется аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами (ПК с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронно-информационно-образовательную среду организации).