

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сердитова Наталья Евгеньевна  
Должность: проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 22.08.2025 12:19:21  
Уникальный программный ключ:  
6cb002877b2a1ea640fdebb0cc541e4e05322d13

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП

Зиновьев А.В.

«9» июл 2022г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)  
Методология научно-проектной деятельности

Направление подготовки  
49.04.01 физическая культура

Направленность (профиль)  
— Профессиональное образование в области физической культуры и спорта —

Для студентов 2 курса очной и заочной формы обучения

Составитель: д.б.н., доц. Зиновьев А.В.

Тверь, 2022

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины методология научно-проектной деятельности**

Цель – сформировать способность к поиску и грамотному решению научных задач.

Задачами освоения дисциплины (модуля), являются:

1. Изучение основ методологии и логики научно-проектной деятельности

2. Изучение средств и методов научно-проектной деятельности

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана. Для изучения дисциплин модуля необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися на программе бакалавриата, на таких дисциплинах как, научно-методическая деятельность. Изучение дисциплины дает возможность магистранту грамотно и логично выстраивать свое исследование.

**3. Объем дисциплины:** \_\_4\_\_ зачетных единиц, \_144\_\_ академических часов, **в том числе:**

**контактная аудиторная работа:** лекции – 12 часов, практические занятия \_\_24\_\_ часов,

**контактная внеаудиторная работа:** контроль самостоятельной работы \_\_\_\_\_, в том числе курсовая работа \_\_\_\_\_;

**самостоятельная работа:** \_\_81\_\_ часов, в том числе контроль \_27\_\_.

*Для заочной формы обучения*

**контактная аудиторная работа:** лекции – 6 часа практические занятия \_\_10\_\_ часа,

**контактная внеаудиторная работа:** контроль самостоятельной работы \_\_\_\_\_, в том числе курсовая работа \_\_\_\_\_;

**самостоятельная работа:** \_\_115\_\_ часов, в том числе контроль \_13\_\_.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)                                                           | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i></p> | <p><i>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</i><br/> <i>УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</i><br/> <i>УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</i><br/> <i>УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</i><br/> <i>УК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</i></p> |

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения** \_зачет 1 семестр, экзамен 2 семестр\_\_

**6. Язык преподавания** русский.

**II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Для студентов очной формы обучения**

| Наименование разделов и тем                      | Всего (час.) | Контактная работа (час.) |                                    | Самостоятельная работа (час.) |
|--------------------------------------------------|--------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
|                                                  |              | Лекции                   | Практические (лабораторные) работы |                               |
| Методологические основы научного знания          | 20           | 2                        | 4                                  | 14                            |
| Выбор направления научного исследования.         | 22           | 2                        | 4                                  | 16                            |
| Поиск, накопление и обработка научной информации | 26           | 2                        | 4                                  | 20                            |

|                                                      |            |           |           |              |
|------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|--------------|
| Теоретические и экспериментальные исследования       | 16         | 2         | 4         | 10           |
| Обработка результатов экспериментальных исследований | 16         | 2         | 4         | 10           |
| Понятие и структура магистерской диссертации         | 17         | 2         | 4         | 11           |
| <b>ИТОГО</b>                                         | <b>144</b> | <b>12</b> | <b>24</b> | <b>81+27</b> |

## 2. Для студентов заочной формы обучения

| Наименование разделов и тем                          | Всего (час.) | Контактная работа (час.) |                                    | Самостоятельная работа (час.) |
|------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
|                                                      |              | Лекции                   | Практические (лабораторные) работы |                               |
| Методологические основы научного знания              | 22           |                          |                                    | 22                            |
| Выбор направления научного исследования.             | 24           | 2                        | 2                                  | 20                            |
| Поиск, накопление и обработка научной информации     | 17           |                          | 2                                  | 15                            |
| Теоретические и экспериментальные исследования       | 22           | 2                        | 2                                  | 18                            |
| Обработка результатов экспериментальных исследований | 24           | 2                        | 2                                  | 20                            |
| Понятие и структура магистерской диссертации         | 22           |                          | 2                                  | 20                            |
| <b>ИТОГО</b>                                         | <b>144</b>   | <b>6</b>                 | <b>10</b>                          | <b>115+13</b>                 |

### III. Образовательные технологии

| Учебная программа –<br>наименование разделов и<br>тем      | Вид занятия                    | Образовательные технологии                                                  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Методологические<br>основы научного<br>знания              | Лекция<br>Практическое занятие | Традиционная лекция<br>Игровые технологии<br>Дискуссии<br>Активное слушание |
| Выбор направления<br>научного исследования.                | Лекция<br>Практическое занятие | Традиционная лекция<br>Игровые технологии<br>Дискуссии<br>Активное слушание |
| Поиск, накопление и<br>обработка научной<br>информации     | Лекция<br>Практическое занятие | Традиционная лекция<br>Игровые технологии<br>Дискуссии<br>Активное слушание |
| Теоретические и<br>экспериментальные<br>исследования       | Лекция<br>Практическое занятие | Традиционная лекция<br>Игровые технологии<br>Дискуссии<br>Активное слушание |
| Обработка результатов<br>экспериментальных<br>исследований | Лекция<br>Практическое занятие | Традиционная лекция<br>Игровые технологии<br>Дискуссии<br>Активное слушание |
| Понятие и структура<br>магистерской<br>диссертации         | Лекция<br>Практическое занятие | Традиционная лекция<br>Игровые технологии<br>Дискуссии<br>Активное слушание |

### IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации

#### *Типовые контрольные задания*

#### **Задание 1. Соотнесите понятия и их определения (таблица 1):**

**Таблица 1.**

|                     |                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Состав</b>    | А) Отношения между элементами в системе, необходимые и достаточные для того, чтобы система достигла цели.               |
| <b>2. Структура</b> | Б) Полная (необходимая и достаточная) совокупность элементов системы, взятая вне ее структуры, то есть набор элементов. |
| <b>3. Функции</b>   | В) Это то, чего система должна достигнуть на основе своего функционирования.                                            |
| <b>4. Цель</b>      | Г) Способы достижения цели, основанные на целесообразных свойствах системы.                                             |

**Задание 2: Определите последовательность процесса моделирования, впишите в таблицу (таблица 2):**

**Таблица 2.**

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| 1. | А) Проверка на достоверность. |
| 2. | Б) Обновление модели.         |
| 3. | В) Построение гипотезы.       |
| 4. | Г) Постановка задачи.         |
| 5. | Д) Применение.                |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   |   |   |   |   |

**Задание 3. Прочитайте самостоятельно теоретический материал, подготовьтесь к коллоквиуму по вопросу методы научного исследования: Метод — нормативная модель исследовательской деятельности.**

Она направлена на выполнение определенной научной задачи и реализуется в совокупности приемов и процедур. Чем богаче арсенал методов той или иной науки, тем успешнее деятельность ученых. По мере возрастания сложности научных задач повышается зависимость полученных результатов от степени разработанности исследовательского инструментария.

Эмпирические и теоретические методы:

**Эмпирические методы.** Едва ли не самым распространенным из них является **метод наблюдения**. Это — непосредственное восприятие исследователем изучаемых педагогических явлений, процессов.

Различаются несколько видов наблюдений. Прежде всего, это наблюдение *непосредственное* и *опосредованное*, где действуют сам исследователь или его ассистенты или же факты фиксируются по нескольким косвенным показателям. Выделяются далее *сплошные* или *дискретные* наблюдения. Первыми охватываются процессы в целостном виде — от их начала до завершения. Вторые представляют собой пунктирное, выборочное фиксирование тех или иных изучаемых явлений, процессов.

К разновидностям научных наблюдений относят и такие, как *открытое* и *скрытое наблюдение*. Первое означает, что испытуемым известно, что за ними наблюдают, и они сами наблюдают, как работает исследователь. Скрытое наблюдение предполагает, что наблюдатель остается незамеченным. Разница между первым и вторым состоит в сопоставлении данных.

В методологическом арсенале существуют и такие виды

наблюдения, как *лонгитюдное* (продолжительное) и *ретроспективное* (обращенное к прошлому).

**Опросные методы.** Методы этой группы сравнительно просты по организации и универсальны как средства получения данных широкого спектра. Они применяются в социологии, демографии, политологии, в других науках. К опросным методам науки примыкает практика работы государственных служб изучения общественного мнения, переписей населения, сбора информации для принятия управленческих решений. Опросы различных групп населения лежат в основе государственной статистики.

**Беседа** — диалог исследователя с испытуемыми по заранее разработанной программе. К общим правилам использования беседы относятся: выбор компетентных респондентов (т.е. тех, кто отвечает на вопросы); обоснование и сообщение мотивов исследования, соответствующих интересам испытуемых; формулировка вариаций вопросов, включающих вопросы «в лоб», вопросы со скрытым смыслом, вопросы, проверяющие искренность ответов, и другие. Практикуются открытые и скрытые фонограммы исследовательской беседы.

Близок к методу исследовательской беседы метод **интервью**. Здесь исследователь как бы задает тему для выяснения точки зрения и оценок испытуемого по изучаемому вопросу. Правила интервьюирования включают создание условий, располагающих испытуемых к искренности. Как беседа, так и интервью более продуктивны в обстановке неофициальных контактов, симпатий, вызываемых исследователем у испытуемых. Лучше, если ответы опрашиваемого не записывают у него на глазах, а воспроизводят позже по памяти. Нельзя допускать, чтобы опрос был похож на допрос.

**Анкетирование** как письменный опрос более продуктивен, документален, гибок по возможностям получения и обработки информации. Существует несколько видов анкетирования. *Контактное анкетирование* осуществляется при раздаче, заполнении и сборе исследователем заполненных анкет при непосредственном его общении с испытуемыми. *Заочное анкетирование* организуется посредством корреспондентских связей. Анкеты с

инструкциями рассылаются по почте, возвращаются таким же способом в адрес исследовательской организации. *Прессовое анкетирование* реализуется через анкету, размещенную в газете. После заполнения таких анкет читателями редакция оперирует полученными данными в соответствии с целями научного или практического замысла опроса.

Известны три типа анкет. *Открытая анкета* содержит вопросы без сопровождающих готовых ответов на выбор испытуемого. *Анкета закрытого типа* построена так, что на каждый вопрос даются готовые для выбора анкетиремым ответы. Наконец, *смешанная анкета* содержит

элементы и той и другой. В ней часть ответов предлагается на выбор, в то же время оставляются свободные строки с предложением сформулировать ответ, выходящий за пределы предложенных вопросов.

Существует ряд конкретных требований к применению этого метода:

- подбор вопросов, наиболее точно характеризующих изучаемое явление и дающих надежную информацию;
- исключение подсказок в формулировках вопросов;
- предупреждение двойственного понимания смысла вопросов;
- использование как закрытых анкет с ограничением вариантов ответов, подобранных преподавателем, так и открытых, позволяющих опрашиваемому высказать свое собственное мнение;
- использование предварительной проверки степени понимания вопросов анкеты на небольшом числе испытуемых и внесение корректив в содержание анкеты.

Должна быть обеспечена репрезентативность выборки (т. е. представительность числа анкетированных), позволяющая считать полученную информацию типичной для современных условий.

**Методы рейтинга и самооценки.** *Рейтинг* — оценка тех или иных сторон деятельности компетентными судьями (экспертами). К подбору экспертов предъявляются такие требования:

1. Компетентность;
2. Креативность — способность решать творческие задачи;
3. Положительное отношение к экспертизе;
4. Отсутствие склонности к конформизму, т. е. чрезмерному следованию авторитету в науке, научная объективность;
5. Аналитичность и широта мышления;
6. Конструктивность мышления;
7. Свойство коллективизма;
8. Самокритичность.

**Теоретические методы.** Методы теоретического характера опосредованно и непосредственно применяют с целью анализа реальных процессов, имея в виду выявление их причин, источников развития, системы условий, обеспечивающих эффективное функционирование.

К ним, прежде всего, относится моделирование, построение идеализированных объектов (идеализация).

**Моделирование** — это воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для их изучения. Второй из объектов называют моделью первого. В наиболее общем виде **модель** определяют как систему элементов, воспроизводящую некоторые стороны, связи, функции объекта исследования. В основе моделирования лежит определенное соответствие (но не тождество!) между исследуемым объектом

(оригиналом) и его моделью. Например, модель фюзеляжа самолета может использоваться для изучения потоков воздуха, обтекающих реальный самолет в настоящем полете.

Этот пример относится к моделям материальным (или вещественным, физическим). Но есть еще модели мысленные, которые называют идеализированными. В таком наименовании отображен способ их конструирования. Идеализированная модель — средство познания, существующее столь же давно, сколь и сама наука. В сущности, любое теоретическое представление, сложившееся в результате наблюдений и экспериментов, может выступать как модель, однако при том условии, что такое представление не изолировано от процесса научного познания, включено в этот процесс, служит средством познания.

Именно идеализированная модель позволила Ньютону усмотреть родство между падением яблока и движением небесных светил.

**Сравнительно-исторический анализ**, без которого исследователь рискует повториться, «открыть» давно открытое. Обращение к истории обогащает научную работу ранее неизвестными фактами, стимулирует исследовательскую мысль, позволяет избежать ошибок прошлого. Иногда в качестве специального метода выделяют **причинно-следственный анализ**, необходимость которого очевидна. Анализ причинных связей дополняется анализом их генезиса, истории их возникновения и развития, т. е. анализом генетических связей.

***Задание 4. Прочитайте самостоятельно теоретический материал, подготовьтесь к коллоквиуму по вопросу количественные и качественные методы:***

**Количественные и качественные методы:** **Качественные исследования** включают сбор анализ и интерпретацию данных путем наблюдения за тем, что люди делают и говорят. Наблюдения и выводы носят качественный характер и осуществляются в не стандартизированной форме.

Основаны на сборе и анализе нечисловых данных и применяются, когда нужно выяснить мнения, убеждения, мотивации, критерии потребителей. Здесь обычно используются вопросы типа «как?» и «почему?». Качественные данные менее однозначны, чем количественные, поэтому их полезность во многом зависит от квалификации исследователя.

К качественным методам относятся: фокус-группы, индивидуальные интервью, наблюдения, анализ протокола.

**Количественные исследования** отождествляют с проведением различных опросов, основанных на использовании структурных вопросов

закрытого типа, на которые отвечает большое число респондентов. Характерными особенностями таких исследований являются: четко определенные формат собираемых данных и источники их получения, обработка собранных данных с помощью упорядоченных процедур в основном количественных по своей природе. Количественные исследования отвечают на вопросы – «кто», «сколько».

Задачей количественных методов исследования является – получение численной оценки рынка или реакция респондентов на некое событие. Такие исследования применяются, когда необходимы точные статистические надежные численные данные.

Методы опроса в юридических обследованиях обычно применяются в специально организованных обследованиях и имеют своей целью собрать юридически значимую информацию, которая отсутствует в официальной отчетности правоохранительных органов и других юридических учреждений.

К количественным методам относятся: эксперимент, экспертный опрос.

Соблюдение баланса между количественным и качественным в конкретном исследовании — дело самого исследователя, его таланта и интуиции.

### ***Вопросы:***

1. Дайте характеристику научно-исследовательской работе студента? В каких научных формах она реализуется.
2. Охарактеризуйте методы научных исследований.
3. Дайте определение терминов –метод и –методология.
4. Какова методология научного исследования.
5. Перечислите общенаучные методы научных исследований и дайте общую характеристику каждому из них.
6. Назовите специальные методы научного исследования в юриспруденции, определите их значимость и необходимость.
7. Назовите специальные методы научного исследования в экономике, определите их значимость и необходимость.
8. Назовите специальные методы научного исследования в менеджменте, определите их значимость и необходимость.
9. Какие виды классификации вы знаете.

## **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Афанасьев Владимир Васильевич. Методология и методы научного исследования : Учебное пособие для вузов / Афанасьев Владимир Васильевич, Грибкова Ольга Владимировна, Уколова Любовь

Ивановна; Афанасьев В. В., Грибкова О. В., Уколова Л. И. - Электрон. дан. - Москва : Юрайт, 2021. - 154 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/472343> (дата обращения: 23.11.2021). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-02890-4 : 449.00. **Ссылка на ресурс:** <https://urait.ru/bcode/472343>

2. Мокий Михаил Стефанович. Методология научных исследований : Учебник для вузов / Мокий Михаил Стефанович, Никифоров Александр Леонидович, Мокий Владимир Стефанович; Мокий М. С., Никифоров А. Л., Мокий В. С. ; под ред. Мокия М.С. - 2-е изд. - Электрон. дан. - Москва : Юрайт, 2021. - 254 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/468947> (дата обращения: 23.11.2021). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-13313-4 : 829.00. **Ссылка на ресурс:** <https://urait.ru/bcode/468947>

**б) Дополнительная литература:**

1. Горовая Валерия Ивановна. Научно-исследовательская работа : Учебное пособие для вузов / Горовая Валерия Ивановна; Горовая В. И. - Электрон. дан. - Москва : Юрайт, 2021. - 103 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/479051> (дата обращения: 23.11.2021). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-14688-2 : 289.00. **Ссылка на ресурс:** <https://urait.ru/bcode/479051>

***Перечень программного обеспечения:***

1. Google Chrome
2. Яндекс Браузер
3. Kaspersky Endpoint Security
4. Многофункциональный редактор ONLYOFFICE
5. ОС Linux Ubuntu

***Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:***

1. ЭБС "ЛАНЬ"
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн"
3. ЭБС "ZNANIUM.com"
4. ЭБС "IPRbooks"
5. ЭБС ЮРАЙТ

**VI. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины**

***Вопросы для подготовки к зачету.***

- 1 Что такое методология?
- 2 В чем заключается репродуктивная и продуктивная деятельность человека?
- 3 Что означает понятие «организация»?
- 4 Что такое наука, и какими признаками она характеризуется?
- 5 Перечислите функции науки.
- 6 Расскажите об этапах развития науки.
- 7 Что такое знание? Виды знаний.
- 8 В чем отличие чувственного и рационального познания?
- 9 Перечислите основные структурные элементы познания.
- 10 В чем заключаются этические основания методологии?
- 11 Что такое научно-исследовательская работа?
- 12 Какова цель научного исследования?
- 13 Перечислите виды научных исследований.
- 14 Перечислите структурные единицы научного направления.
- 15 Чем обосновывается актуальность темы научно-исследовательской работы?
- 16 Что необходимо для рабочей гипотезы?
- 17 Что такое научная новизна и её элементы?
- 18 Опишите этапы научно-исследовательской работы.

- 19 Какие варианты получения новых научных результатов вам известны?
- 20 Расскажите о способах познания истины.
- 21 Охарактеризуйте понятие «документ».
- 22 Какие виды документов вам известны?
- 23 Перечислите методы анализа документов.
- 24 В чем заключается метод экспертных оценок?
- 25 Что такое каталог? Его виды.
- 26 Расскажите о принципах ведения рабочих записей.
- 27 Какие виды рабочих записей вы знаете?
- 28 Как составляется уточненный список исходных источников информации?
- 29 Что такое УДК?
- 30 Какие существуют принципы отбора и оценки фактического материала?
- 31 Расскажите о теоретических исследованиях.
- 32 В чем заключается различие между эмпирическим и теоретическим знанием?
- 33 Модели теоретического исследования.
- 34 Какова роль эксперимента в научном исследовании?
- 35 Какие виды экспериментов вы знаете?
- 36 В чем суть вычислительного эксперимента?
- 37 Что в себя включает план эксперимента?
- 38 Как планируется эксперимент?
- 39 Что такое измерение? Его виды.
- 40 Как организовать рабочее место экспериментатора?

Для получения зачета необходимо сдать все задания за семестр и выполнить итоговую работу не менее чем на 70%

## **VII. Материально-техническое обеспечение**

**VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины**

| №п.п. | Обновленный раздел<br>рабочей программы<br>дисциплины                           | Описание внесенных<br>изменений | Реквизиты документа,<br>утвердившего<br>изменения |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1.    | IV. Оценочные материалы<br>для проведения текущей и<br>промежуточной аттестации | ФОС, критерии оценки            | Протокол каф. ТОФВ<br>№8 от 25.05.2023            |
| 2.    |                                                                                 |                                 |                                                   |
| 3.    |                                                                                 |                                 |                                                   |