

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 19.09.2023 10:30:16
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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



Утверждаю:

Руководитель ООП

А.В. Зиновьев

«21» сентября 2022 г.

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

ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3

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></p> <p><i>УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</i></p> <p><i>УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</i></p> <p><i>УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</i></p> <p><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
ИТОГО	144	12	24	81+27

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
ИТОГО	144	6	10	115+13

III. Образовательные технологии

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

1. Состав	А) Отношения между элементами в системе, необходимые и достаточные для того, чтобы система достигла цели.
2. Структура	Б) Полная (необходимая и достаточная) совокупность элементов системы, взятая вне ее структуры, то есть набор элементов.
3. Функции	В) Это то, чего система должна достигнуть на основе своего функционирования.
4. Цель	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, а 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. Горová Валерия Ивановна. Научно-исследовательская работа : Учебное пособие для вузов / Горová Валерия Ивановна; Горová 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:

Список ПО:

Google Chrome б

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows антивирус

paint.net б

STDU Viewer version 1.6.375.0 б

Microsoft Windows 10 Enterprise

MS Office 365 pro plus

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

Мультимедийный комплекс

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

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