

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна  
Должность: проректор по учебной работе  
Дата подписания: 31.10.2022 00:18:20  
Уникальный идентификатор:  
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabf73e943df4a4851fda56d089

## МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра международных отношений и государственного управления

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова

«17» 01 октября 2022г.



**Методология научного исследования**  
Методические указания  
по подготовке к практическим занятиям  
для студентов направления подготовки  
38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Курск 2022

УДК 338.12

Составитель: А.А. Головин

Рецензент

Доктор экономических наук, профессор *М.А. Пархомчук*

Методология научного исследования: Методические указания по подготовке к практическим занятиям для студентов направления подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: А.А. Головин. – Курск, 2022. – 25 с.: табл. 3. – Библиогр.: с. 24.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с учебным планом образовательной программы по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, осуществляемой в Юго-Западном государственном университете. Раскрывают базовую проблематику курса, предоставляют возможность студентам выработать необходимые практические навыки и закрепить теоретические знания. Включают общие положения, планы практических занятий, кейс-задания, список рекомендуемой литературы.

Предназначены для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать                      Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.  
Усл. печ. л.                      . Уч.-изд.л.                      . Тираж 30 экз. Заказ                      . Бесплатно.  
Юго-Западный государственный университет.  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1 Цели дисциплины.....	4
1.2 Задачи дисциплины.....	4
1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
1.4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
1.5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) и объем практических занятий.....	6
1.6 Общие положения о практических (семинарских) занятиях.....	7
2 ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	14
2.1 Методологические основы научного знания .....	14
2.2 Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы.....	15
2.3 Поиск, накопление и обработка научной информации.....	17
2.4 Теоретические и экспериментальные исследования .....	18
2.5 Обработка результатов экспериментальных исследований.....	19
2.6 Роль науки в современном обществе .....	20
3 КЕЙС-ЗАДАНИЯ.....	22
4 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	24
4.1 Основная учебная литература.....	24
4.2 Дополнительная учебная литература.....	24
4.3 Другие учебно-методические материалы.....	24
4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	24

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Цель дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Методология научного исследования» состоит в формировании у обучающихся системы знаний о методологической культуре проведения комплексных научных исследований в соответствии с общей целью основной профессиональной образовательной программой.

## 1.2 Задачи дисциплины

Задачи дисциплины в области теории:

- освоение методолого-теоретических основ научных исследований;
- развитие способностей для проведения методологического анализа достижений гуманитарных наук;

задачи дисциплины в области применения теоретических знаний:

- формирование теоретических навыков разработки программы научных исследований;
  - формирование навыков работы с источниками научного исследования
- задачи дисциплины в области формирования практических навыков
- планирование и организация опытно-экспериментальной работы, обработки результатов и их оформления;
  - апробация материалов научных исследований.

## 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны знать:

- основные методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и проектировки процессов по их устранению
- формировать собственное видение результативности используемых средств и методов научно-исследовательской, экспертно-аналитической и педагогической деятельности

уметь:

- вырабатывать стратегию действий по результатам анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода; критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
- формировать собственное видение результативности используемых средств и методов научно-исследовательской, экспертно-аналитической и педагогической деятельности

владеть:

- практическими навыками использования логико-методологический инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

- практическими навыками проведения научных исследований по проблемам государственного и муниципального управления

У обучающихся формируются следующие компетенции:

– способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);

– способен осуществлять научно-исследовательскую, экспертно-аналитическую и педагогическую деятельность в профессиональной сфере (ОПК-7).

Дисциплина «Методология научного исследования» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль) «Организация административно-технологических процессов в государственном и муниципальном управлении». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

#### **1.4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы (з.е.), 144 академических часа.

Таблица 1 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
1	2
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	8,1
в том числе:	
лекции	4
лабораторные занятия	0
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	131,9
Контроль (подготовка к зачету)	4
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

## 1.5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) и объем практических занятий

Таблица 2 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Методологические основы научного знания	Определение науки. Наука и другие формы освоения действительности. Основные этапы развития науки. Понятие о научном знании. Методы научного познания. Этические и эстетические основания методологии.
2	Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы	Методы выбора и цели направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы. Этапы научно-исследовательской работы. Актуальность и научная новизна исследования. Выдвижение рабочей гипотезы
3	Поиск, накопление и обработка научной информации	Документальные источники информации. Анализ документов. Поиск и накопление научной информации. Электронные формы информационных ресурсов. Обработка научной информации, её фиксация и хранение.
4	Теоретические и экспериментальные исследования	Методы и особенности теоретических исследований. Структура и модели теоретического исследования. Общие сведения об экспериментальных исследованиях. Методика и планирование эксперимента. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований. Организация рабочего места экспериментатора.
5	Обработка результатов экспериментальных исследований	Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях. Интервальная оценка измерений с помощью доверительной вероятности. Методы графической обработки результатов измерений. Оформление результатов научного исследования. Устное представление информации. Изложение и аргументация выводов научной работы.
6	Роль науки в современном обществе	Социальные функции науки. Наука и нравственность. Противоречия в науке и в практике

Таблица 3 – Объем практических занятий для студентов заочной формы обучения

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	Методологические основы научного знания	-
2	Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы	-
3	Поиск, накопление и обработка научной информации	-
4	Теоретические и экспериментальные исследования	-
5	Обработка результатов экспериментальных исследований	-
6	Роль науки в современном обществе	-
Итого		0

### 1.6 Общие положения о практических (семинарских) занятиях

Практическое занятие – один из видов индивидуально- групповых учебных занятий. Практические занятия – метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы.

Цель практических занятий:

- помочь студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- научить студентов приемам решения практических задач, способствовать овладению навыками и умениями выполнения расчетов, графических и других видов заданий;
- научить студентов работать с книгой, служебной документацией и схемами, пользоваться справочной и научной литературой;
- формировать умение студентов учиться самостоятельно, т. е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Физическая основа практических занятий состоит в упрочении образовавшихся связей и ассоциаций путем повторяющегося выполнения ряда действий, характерных для изучения данной дисциплины. Повторные действия в процессе практического занятия достигают цели, если они сопровождаются разнообразием содержания учебного материала (изменением исходных данных, дополнением новых элементов в учебной задаче, вариацией условий ее решения и т. п.), рационально распределяются по времени занятия. Как известно, однообразные стереотипные повторения не приводят к осмыслению знаний.

Практические занятия представляют собой, как правило, занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях. В итоге у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход к решению каждой задачи. Отбирая систему упражнений и задач для практического занятия,

преподаватель должен стремиться к тому, чтобы это давало целостное представление о предмете и методах изучаемой науки, причем методическая функция выступает здесь в качестве ведущей.

В системе обучения существенную роль играет очередность лекций и практических занятий. Лекции являются первым шагом подготовки студентов к практическим занятиям. Проблемы, поставленные в ней, на практическом занятии приобретают конкретное выражение и решение.

Таким образом, лекция и практические занятия не только должны строго чередоваться во времени, но и быть методически связаны проблемной ситуацией. Лекция должна готовить студентов к практическому занятию, а практическое занятие – к очередной лекции.

Практические занятия по любой учебной дисциплине – это коллективные занятия. И хотя в овладении теорией вопроса большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа (человек не может научиться, если он не будет думать сам, а умение думать – основа овладения любой дисциплиной), тем не менее, большое значение при обучении имеют коллективные занятия, опирающиеся на групповое мышление. Они дают значительный положительный эффект, если на них царит атмосфера доброжелательности и взаимного доверия, если студенты находятся в состоянии раскрепощенности, спрашивают то, что им неясно, открыто делятся с преподавателем и товарищами своими соображениями.

Педагогический опыт показывает, что нельзя на практических занятиях ограничиваться выработкой только практических навыков и умений решения задач, построения графиков и т. п. Студенты должны всегда видеть ведущую идею курса и ее связь с будущей практической профессиональной деятельностью. Цель занятий должна быть понятна не только преподавателю, но и обучающимся. Это придает учебной работе жизненный характер, утверждает необходимость овладения опытом профессиональной деятельности, связывает их с практикой жизни. В таких условиях обязанность преподавателя состоит в том, чтобы больше показывать студентам практическую значимость ведущих научных идей и принципиальных основополагающих научных концепций и положений.

Важнейшим элементом практического занятия является учебная задача (проблема), предлагаемая для решения студентам. Преподаватель, подбирая примеры (задачи и логические задания) для практического занятия, должен всякий раз ясно представлять дидактическую цель: привитие навыков и умений каждой задаче, установить, каких усилий от студентов она потребует, в чем должно проявиться их творчество при решении данной задачи.

Преподаватель должен проводить занятие так, чтобы на всем его протяжении студенты были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений, каждый должен получить возможность проявить свои способности. Педагог в этом случае выступает в роли консультанта, способного вовремя оказать педагогически оправданную помощь, не подавляя самостоятельности и инициативы обучающегося. При



такой организации проведения практического занятия в аудитории не возникает мысли о том, что возможности его исчерпаны. Рекомендуется вначале давать студентам легкие задачи (логические задания), которые рассчитаны на репродуктивную деятельность, требующую простого воспроизведения способов действий, данных на лекции для осмысления и закрепления в памяти. Такие задачи помогают контролировать правильность понимания обучающимися отдельных вопросов изученного материала небольшого объема (как правило, в пределах одной лекции). В этом случае преобладает решение задач по образцу, предложенному на лекции. Затем содержание учебных задач усложняется. Предлагаются задачи, рассчитанные на репродуктивно-преобразовательную деятельность, при которой обучающемуся нужно не только воспроизвести известный ему способ действий, но и дать анализ целесообразности того или иного способа его выполнения, высказать свои соображения, относящиеся к анализу условий задачи, выдвигаемых гипотез, полученных результатов. Этот тип задач по отдельным вопросам темы должен давать возможность развивать умения и навыки применения изученных методов и контролировать их наличие у студентов. В дальнейшем содержание задач (логических заданий) снова усложняется с таким расчетом, чтобы их решение требовало в начале отдельных элементов продуктивной деятельности, а затем полностью продуктивной (творческой). Как правило, такие задачи в целом носят комплексный характер и предназначены для контроля глубины изучения материала темы или курса. Выстраивая систему задач постепенно возрастающей сложности, преподаватель добивается усвоения студентами наиболее важных методов и приемов, характерных для данной учебной дисциплины.

Рассмотрим порядок проведения практического занятия. Как правило, оно начинается с краткого вступительного слова и контрольных вопросов. Во вступительном слове преподаватель объявляет тему, цель и порядок проведения занятия. Затем иногда полезно на экране в быстром темпе показать кадры, использованные лектором на предшествующем занятии, и тем самым восстановить в памяти студентов материал лекции, относящийся к данному занятию. После этого рекомендуется поставить перед обучающимися ряд контрольных вопросов по теории. Ими преподаватель ориентирует студентов в том материале, который выносится на данное занятие. Методически правильно контрольный вопрос ставить перед всей группой, а затем после некоторой паузы вызывать конкретного студента.

Практическое занятие может проводиться по разным схемам. В одном случае все обучающиеся решают задачи самостоятельно, а преподаватель, проходя по рядам, контролирует их работу. В тех случаях, когда у большинства студентов работа застопорилась, преподаватель может как бы прервать их и дать необходимые пояснения (частично-поисковый метод). В других случаях задачу решает и комментирует свое решение вызванный к доске обучающийся под наблюдением преподавателя. Но и в этом случае

задача педагога состоит в том, чтобы остальные студенты не механически переносили решение в свои тетради, а проявляли максимум самостоятельности, вдумчиво и с пониманием существа дела относились к разъяснениям, которые делает их товарищ или преподаватель, соединяя общие действия с собственной поисковой деятельностью. Во всех случаях важно не только решить задачу, получить правильный ответ, но и закрепить определенные знания теории вопроса, добиться приращения этих знаний, проявления элементов творчества. Обучающийся должен не механически и бездумно подставлять цифры в формулы, стараясь получить ответ, а превратить решение каждой задачи в глубокий мыслительный процесс.

Основной задачей любого педагога на каждом практическом занятии, наряду с обучением своему предмету (дисциплине), является научить человека думать. Именно здесь у преподавателя имеется много возможностей проявить свой педагогический талант. Он прежде всего должен добиваться от студентов знания методов изучаемой науки. Очень важно приучить студентов проводить решение любой задачи по определенной схеме, по этапам, каждый из которых педагогически целесообразен. Это способствует развитию у них определенных профессионально-значимых качеств личности.

Для успешного достижения учебных целей практических занятий при их организации должны выполняться следующие основные требования:

- соответствие действий студентов ранее изученным на лекционных и семинарских занятиях методикам и методам;
- максимальное приближение действий обучающихся к реальным, соответствующим будущим функциональным обязанностям;
- поэтапное формирование умений и навыков, т. е. движение от знаний к умениям и навыкам, от простого к сложному и т. д.;
- использование при работе на компьютерах в программных продуктах фактических документов, технологических карт, бланков и т. п.;
- выработка индивидуальных и коллективных умений и навыков.

Для активизации работы студентов целесообразно подготовить несколько проблемных ситуаций, которые могут быть созданы в ходе занятия. После их разрешения проводится обсуждение, дается краткая оценка действий участвующих в ней обучающихся. При организации практического занятия необходимо продумать систему контроля формируемых уровней знаний, систему оценок, выработать единые критерии по определению степени овладения нормативными действиями. В процессе занятия преподаватель накапливает материал для подведения итогов. В конце занятия отмечаются общие недостатки в работе и достигнутые успехи, пути дальнейшего совершенствования умений и навыков в период самостоятельной работы. Проводя практическое занятие, преподаватель должен следить за ходом и степенью овладения студентами соответствующими умениями. Это позволяет определять оптимальный объем учебного материала для последующего занятия, уточнять нормативные

требования, уделять больше внимания тому, что трудно усваивается обучающимися, применять на практике более эффективные методы, способы и приемы обучения для достижения поставленных дидактических и воспитательных целей. После подведения итогов занятия преподаватель выдает задание на самостоятельную работу и отвечает на вопросы студентов. На этом практическое занятие заканчивается.

Семинар – форма учебно-практических занятий, при которой учащиеся (студенты) обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала. В современной высшей школе семинар является одним из основных видов практических занятий по различным наукам, так как представляет собой средство развития у студентов культуры научного мышления, общения. Семинар - это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Комплексность данной формы занятий определяется тем, что в ходе его проведения сочетаются выступления обучающихся и преподавателя; положительное толкование (рассмотрение) обсуждаемой проблемы и анализ различных, часто дискуссионных позиций; обсуждение мнений обучающихся и разъяснение (консультация) преподавателя; углубленное изучение теории и приобретение навыков умения ее использовать в практической работе. Т. к. семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, то главная цель семинарских занятий - обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

На семинарах решаются следующие педагогические задачи:

- развитие творческого профессионального мышления;
- познавательная мотивация;
- профессиональное использование знаний в учебных условиях;
- овладение языком соответствующей науки;
- навыки оперирования формулировками, понятиями, определениями;
- овладение умениями и навыками постановки и решения интеллектуальных проблем и задач, опровержения, отстаивания своей точки зрения.

Кроме того, в ходе семинарского занятия преподаватель решает и такие частные задачи, как:

- повторение и закрепление знаний;
- контроль;
- педагогическое общение.

По своему назначению семинарское занятие, в процессе которого обсуждается та или иная научная проблема, способствует:

- углубленному изучению определенного раздела дисциплины, закреплению знаний;
- отработке методологии и методических приемов познания;
- выработке аналитических способностей, умения обобщения и формулирования выводов;
- приобретению навыков использования научных знаний в практической деятельности;
- выработке умения кратко, аргументировано и ясно излагать обсуждаемые вопросы;
- осуществлению контроля преподавателя за ходом обучения.

Основной и ведущей функцией семинара является функция познавательная. Если занятие хорошо подготовлено, в процессе обсуждения на семинаре конкретных проблем вырисовываются новые аспекты, углубляется обоснование, выдвигаются положения, не привлечшие ранее внимания студентов. Даже само углубление знаний, движение мысли от - сущности первого порядка к сущности второго порядка сообщают знаниям студентов более осмысленное и прочное содержание, поднимают их на более высокую ступень. Воспитательная функция семинара вытекает из его познавательной функции, что свойственно всему учебному процессу. Наконец, семинару присуща и функция контроля за содержательностью, глубиной и систематичностью самостоятельной работы студентов, являющаяся вспомогательной по отношению к вышеназванным функциям.

На семинарских занятиях предпочтительней обсуждать:

- узловые темы курса, усвоение которых определяет качество профессиональной подготовки;
- вопросы, наиболее трудные для понимания и усвоения. Их обсуждение следует проводить в условиях коллективной работы, обеспечивающей активное участие каждого студента.

В ходе семинара важнейшую роль играет ориентация студентов на групповую работу и ее оценка, использование специальных приемов. По итогам работы преподаватель делает выводы, раскрывает возможность студентов в научных исследованиях. В практике семинарских занятий в вузах можно выделить ряд форм:

- развернутая беседа;
- обсуждение докладов и рефератов;
- семинар-диспут;
- семинар – пресс-конференция;

- комментированное чтение;
- упражнения на самостоятельность мышления, письменная (контрольная) работа;
- семинар-коллоквиум;
- бизнес-семинары;
- семинары онлайн: веб-конференции, онлайн конференция, вебинары и другие.

Развернутая беседа предполагает подготовку студентов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы; выступления студентов (по их желанию или по вызову преподавателя).

Доклады готовятся студентами по заранее предложенной тематике, кроме общих целей учебного процесса преследуют задачу привить студентам навыки научной, творческой работы, воспитать у них самостоятельность мышления, вкус к поиску новых идей и фактов, примеров.

Семинар-диспут в группе или на потоке имеет ряд достоинств. Диспут как элемент обычного семинара может быть вызван преподавателем в ходе занятия или же заранее планируется им. Полемика возникает подчас и стихийно. В ходе полемики студенты формируют у себя находчивость, быстроту мыслительной реакции и, главное, отстаиваемое в споре мировоззрение складывается у них как глубоко личное.

Семинар – пресс-конференция является одной из разновидностей докладной системы. По всем пунктам плана семинара преподаватель поручает студентам (одному или нескольким) подготовить краткие доклады.

Комментированное чтение первоисточников на семинаре преследует цель содействовать более осмысленной и тщательной работе студентов над рекомендуемой литературой. Чаще всего оно составляет лишь элемент обычного семинара в виде развернутой беседы и длится всего 15–20 минут. Комментированное чтение позволяет приучать студентов лучше разбираться в нормативно-правовых источниках. Комментирование может быть выделено в качестве самостоятельного пункта плана семинара.

Упражнения на самостоятельность мышления обычно входят в качестве одного из элементов в развернутую беседу или обсуждение докладов. Руководитель семинара выбирает несколько высказываний видных мыслителей, непосредственно относящихся к теме занятия, и в зависимости от ситуации, не называя авторов этих высказываний, предлагает студентам проанализировать последние. По желанию или по вызову преподавателя производится анализ отрывка.

Коллоквиумы-собеседования преподавателя со студентами обычно проводятся с целью выяснения знаний по той или иной теме курса, их углубления.

Подготовка студентов к семинарскому занятию

Готовясь к семинару, студенты должны:

- познакомиться с рекомендованной литературой;

- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.

При такой подготовке семинарское занятие пройдет на необходимом методологическом уровне и принесет интеллектуальное удовлетворение всей группе. Методика подготовки студентов к семинарскому занятию. При подготовке, студент должен правильно оценить вопрос, который он взял для выступления к семинарскому занятию. Но для того что бы правильно и четко ответить на поставленный вопрос необходимо правильно уметь пользоваться учебной, и дополнительной литературой. Современный способ провести библиографический поиск – это изучить электронную базу данных по проблеме.

Перечень требований к любому выступлению студента примерно таков:

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом.
- раскрытие сущности проблемы.
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Совокупность практических и семинарских занятий по конкретной учебной дисциплине является частью учебного процесса, направленной на закрепление разделов теоретического курса учебной дисциплины и создание у студента навыков практической (экспериментальной) работы.

## **2 ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **2.1 Методологические основы научного знания**

2.1.1 Определение науки. Наука и другие формы освоения действительности.

2.1.2 Основные этапы развития науки.

2.1.3 Понятие о научном знании. Методы научного познания.

2.1.4 Этические и эстетические основания методологии.

#### *Основные термины*

Наука. Цель науки. Задачи науки. Функции науки. Классификация наук. Естественные науки и математика. Гуманитарные и социально-экономические науки. Технические науки. Сельскохозяйственные науки.

Эмпирические науки. Фундаментальные и прикладные науки. Древнегреческая наука. Средневековая наука. Схоластика. Алхимия. Астрология. Знание. Познание. Относительное знание. Абсолютное знание. Чувственное познание. Восприятие. Ощущение. Воображение. Представление. Рациональное познание. Суждение. Умозаключение. Научная идея. Гипотеза. Закон. Парадокс. Корпоративная этика. Профессиональная этика.

### Вопросы

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?

### Рекомендуемая литература

1. Зотов, В.В. История и философия науки : учебное пособие для магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов / В. В. Зотов, И. А. Асеева, В. Г. Буданов ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 276 с. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-7681-1387-2. - Текст : электронный.
2. Томакова, Римма Александровна. Методологические основы научных исследований : учебное пособие / Р. А. Томакова, В. И. Томаков ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 204 с. - Текст : электронный.
3. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие по направлению подготовки 38.04.02 "Менеджмент" / В. В. Кукушкина. - Москва : Инфра-М, 2019. - 264 с. - (Высшее образование. Магистратура). - ISBN 978-5-16-004167-4 : 750.00 р. - Текст : непосредственный.
4. Результаты исследований естественных и точных наук: междисциплинарный подход и сверхаддитивный эффект: монография / А. А. Абзалов, М. А. Асеева, М. М. Атабаев [и др.] ; под ред.: В. В. Ерохина [и др.]. - Самара : ООО НИЦ "Поволжская научная корпорация", 2018. - 261 с. - ISBN 978-5-6040572-3-0 : 150.00 р. - Текст : непосредственный.

## **2.2 Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы**

2.2.1 Методы выбора и цели направления научного исследования

2.2.2 Постановка научно-технической проблемы

- 2.2.3 Этапы научно-исследовательской работы
- 2.2.4 Актуальность и научная новизна исследования
- 2.2.5 Выдвижение рабочей гипотезы

#### *Основные термины*

Научное направление. Проблема. Тема научного исследования. Цель научного исследования. Объект научного исследования. Предмет научного исследования. Фундаментальные научные исследования. Прикладные научные исследования. Теоретические исследования. Экспериментальные исследования. Анализ и оформление научных исследований. Внедрение результатов исследования. Процесс выполнения НИР. Актуальность темы научного исследования. Новизна научной работы. Варианты получения новых научных результатов. Выдвижение рабочей гипотезы.

#### Вопросы

1. Что такое научно-исследовательская работа?
2. Какова цель научного исследования?
3. Перечислите виды научных исследований.
4. Перечислите структурные единицы научного направления.
5. Чем обосновывается актуальность темы научно-исследовательской работы?
6. Что необходимо для рабочей гипотезы?
7. Что такое научная новизна и её элементы?
8. Опишите этапы научно-исследовательской работы.
9. Какие варианты получения новых научных результатов вам известны?
10. Расскажите о способах познания истины.

#### Рекомендуемая литература

1. Зотов, В.В. История и философия науки : учебное пособие для магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов / В. В. Зотов, И. А. Асеева, В. Г. Буданов ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 276 с. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-7681-1387-2. - Текст : электронный.
2. Томакова, Римма Александровна. Методологические основы научных исследований : учебное пособие / Р. А. Томакова, В. И. Томаков ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 204 с. - Текст : электронный.
3. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие по направлению подготовки 38.04.02 "Менеджмент" / В. В. Кукушкина. - Москва : Инфра-М, 2019. - 264 с. - (Высшее образование. Магистратура). - ISBN 978-5-16-004167-4 : 750.00 р. - Текст : непосредственный.
4. Результаты исследований естественных и точных наук: междисциплинарный подход и сверхаддитивный эффект: монография / А. А. Абзалов, М. А. Асеева, М. М. Атабаев [и др.] ; под ред.: В. В. Ерохина [и др.].



- Самара : ООО НИЦ "Поволжская научная корпорация", 2018. - 261 с. - ISBN 978-5-6040572-3-0 : 150.00 р. - Текст : непосредственный.

### **2.3 Поиск, накопление и обработка научной информации**

2.3.1 Документальные источники информации. Анализ документов

2.3.2 Поиск и накопление научной информации

2.3.3 Электронные формы информационных ресурсов

2.3.4 Обработка научной информации, её фиксация и хранение

#### *Основные термины*

Понятие «документ». Термин «литература». Виды документов по конструктивной форме. Виды документов по знаковой природе информации. Виды документов по их периодичности. Виды документов по характеру текста. Виды документов по их целевому назначению. Научные документы. Стандартизация. Информационный анализ документа. Метод терминологического анализа. Контент-анализ. Психолингвистический метод изучения документов. Метод экспертных оценок. Библиографический метод изучения документов. Анализ источников информации. Печатные источники информации. Специализированные информационно-поисковые системы (СИПС). Общие принципы ведения рабочих записей.

#### **Вопросы**

1. Охарактеризуйте понятие «документ».
2. Какие виды документов вам известны?
3. Перечислите методы анализа документов.
4. В чем заключается метод экспертных оценок?
5. Что такое каталог? Его виды.
6. Расскажите о принципах ведения рабочих записей.
7. Какие виды рабочих записей вы знаете?
8. Как составляется уточненный список исходных источников информации?
9. Что такое УДК?
10. Какие существуют принципы отбора и оценки фактического материала?

#### **Рекомендуемая литература**

1. Зотов, В.В. История и философия науки : учебное пособие для магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов / В. В. Зотов, И. А. Асеева, В. Г. Буданов ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 276 с. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-7681-1387-2. - Текст : электронный.
2. Томакова, Римма Александровна. Методологические основы научных исследований : учебное пособие / Р. А. Томакова, В. И. Томаков ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 204 с. - Текст : электронный.
3. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы

студентов (магистров) : учебное пособие по направлению подготовки 38.04.02 "Менеджмент" / В. В. Кукушкина. - Москва : Инфра-М, 2019. - 264 с. - (Высшее образование. Магистратура). - ISBN 978-5-16-004167-4 : 750.00 р. - Текст : непосредственный.

4. Результаты исследований естественных и точных наук: междисциплинарный подход и сверхаддитивный эффект: монография / А. А. Абзалов, М. А. Асеева, М. М. Атабаев [и др.] ; под ред.: В. В. Ерохина [и др.]. - Самара : ООО НИЦ "Поволжская научная корпорация", 2018. - 261 с. - ISBN 978-5-6040572-3-0 : 150.00 р. - Текст : непосредственный.

## **2.4 Теоретические и экспериментальные исследования**

2.4.1 Методы и особенности теоретических исследований

2.4.2 Структура и модели теоретического исследования.

2.4.3 Общие сведения об экспериментальных исследованиях. Методика и планирование эксперимента.

2.4.4 Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований

2.4.5 Организация рабочего места экспериментатора.

### *Основные термины*

Аналитические методы исследований. Аналитические методы исследований с использованием экспериментов. Вероятностно-статистические методы исследований. Методы системного анализа. Математическая модель. Физические модели. Натуральные модели. Естественный эксперимент. Искусственный эксперимент. Констатирующий эксперимент. Преобразующий, или созидательный, эксперимент. Поисковый эксперимент. Контролирующий эксперимент. Решающий эксперимент. Лабораторный эксперимент. Натурный эксперимент. Информационный эксперимент. Мысленный эксперимент. Материальный эксперимент. Модельный эксперимент. Энергетический эксперимент. Технологический эксперимент.

### **Вопросы**

1. Расскажите о теоретических исследованиях.
2. В чем заключается различие между эмпирическим и теоретическим знанием?
3. Модели теоретического исследования.
4. Какова роль эксперимента в научном исследовании?
5. Какие виды экспериментов вы знаете?
6. В чем суть вычислительного эксперимента?
7. Что в себя включает план эксперимента?
8. Как планируется эксперимент?
9. Что такое измерение? Его виды.
10. Как организовать рабочее место экспериментатора?

## Рекомендуемая литература

1. Зотов, В.В. История и философия науки : учебное пособие для магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов / В. В. Зотов, И. А. Асеева, В. Г. Буданов ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 276 с. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-7681-1387-2. - Текст : электронный.
2. Томакова, Римма Александровна. Методологические основы научных исследований : учебное пособие / Р. А. Томакова, В. И. Томаков ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 204 с. - Текст : электронный.
3. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие по направлению подготовки 38.04.02 "Менеджмент" / В. В. Кукушкина. - Москва : Инфра-М, 2019. - 264 с. - (Высшее образование. Магистратура). - ISBN 978-5-16-004167-4 : 750.00 р. - Текст : непосредственный.
4. Результаты исследований естественных и точных наук: междисциплинарный подход и сверхаддитивный эффект: монография / А. А. Абзалов, М. А. Асеева, М. М. Атабаев [и др.] ; под ред.: В. В. Ерохина [и др.]. - Самара : ООО НИЦ "Поволжская научная корпорация", 2018. - 261 с. - ISBN 978-5-6040572-3-0 : 150.00 р. - Текст : непосредственный.

### **2.5 Обработка результатов экспериментальных исследований**

2.5.1 Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях

2.5.2 Интервальная оценка измерений с помощью доверительной вероятности

2.5.3 Методы графической обработки результатов измерений

2.5.4 Оформление результатов научного исследования

2.5.5 Устное представление информации

2.5.6 Изложение и аргументация выводов научной работы

### *Основные термины*

Анализ случайных погрешностей. Генеральная совокупность. Коэффициент вариации. Доверительный интервал измерения. Интегральная функция Лапласа. Коэффициент Стьюдента  $\alpha$ . Уравнением значимости. Определение минимального количества измерений. Критерий появления грубых ошибок. Критерий Кохрена. Структура научной работы. Метаинформативное свертывание. Информативное свертывание. Депонирование рукописей.

### Вопросы

1. Какие виды совокупности измерений вам известны?
2. Что такое доверительная вероятность измерения?
3. Как определить минимальное количество измерений?
4. Какие задачи у теории измерений?
5. Расскажите о методе проверки эксперимента на точность?
6. Расскажите о методе проверки эксперимента на достоверность?
7. В чем заключается проверка эксперимента на воспроизводимость результатов?
8. Как вычислить критерий Кохрена?
9. Какие методы графической обработки результатов измерений вы знаете?
10. Как оформляются результаты научного исследования?

#### Рекомендуемая литература

1. Зотов, В.В. История и философия науки : учебное пособие для магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов / В. В. Зотов, И. А. Асеева, В. Г. Буданов ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 276 с. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-7681-1387-2. - Текст : электронный.
2. Томакова, Римма Александровна. Методологические основы научных исследований : учебное пособие / Р. А. Томакова, В. И. Томаков ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 204 с. - Текст : электронный.
3. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие по направлению подготовки 38.04.02 "Менеджмент" / В. В. Кукушкина. - Москва : Инфра-М, 2019. - 264 с. - (Высшее образование. Магистратура). - ISBN 978-5-16-004167-4 : 750.00 р. - Текст : непосредственный.
4. Результаты исследований естественных и точных наук: междисциплинарный подход и сверхаддитивный эффект: монография / А. А. Абзалов, М. А. Асеева, М. М. Атабаев [и др.] ; под ред.: В. В. Ерохина [и др.]. - Самара : ООО НИЦ "Поволжская научная корпорация", 2018. - 261 с. - ISBN 978-5-6040572-3-0 : 150.00 р. - Текст : непосредственный.

## **2.6 Роль науки в современном обществе**

### **2.6.1 Социальные функции науки**

### **2.6.2 Наука и нравственность**

### **2.6.3 Противоречия в науке и в практике**

#### *Основные термины*

Функция культурно-мировоззренческая. Функция науки как непосредственной производительной силы. Функция науки как социальной силы. Познавательная функция. Мировоззренческая функция. Производственная или технико-технологическая функция. Культурная, образовательная функция. Объективность. Мораль. Нравственность. Научный стиль мышления.

### Вопросы

1. Какие основные подходы к научным исследованиям вам известны?
2. Назовите наиболее важные функции науки.
3. Какова роль науки в современном обществе?
4. Что является центром развития общества?
5. В чем заключается специфика современных технологий?
6. Какие противоречия в науке и практике вам известны?
7. Охарактеризуйте сферы взаимодействия науки и нравственности.
8. Каковы социальные функции науки?
9. Какова роль науки в современном образовании?

### Рекомендуемая литература

1. Зотов, В.В. История и философия науки : учебное пособие для магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов / В. В. Зотов, И. А. Асеева, В. Г. Буданов ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 276 с. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-7681-1387-2. - Текст : электронный.
2. Томакова, Римма Александровна. Методологические основы научных исследований : учебное пособие / Р. А. Томакова, В. И. Томаков ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 204 с. - Текст : электронный.
3. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие по направлению подготовки 38.04.02 "Менеджмент" / В. В. Кукушкина. - Москва : Инфра-М, 2019. - 264 с. - (Высшее образование. Магистратура). - ISBN 978-5-16-004167-4 : 750.00 р. - Текст : непосредственный.
4. Результаты исследований естественных и точных наук: междисциплинарный подход и сверхаддитивный эффект: монография / А. А. Абзалов, М. А. Асеева, М. М. Атабаев [и др.] ; под ред.: В. В. Ерохина [и др.]. - Самара : ООО НИЦ "Поволжская научная корпорация", 2018. - 261 с. - ISBN 978-5-6040572-3-0 : 150.00 р. - Текст : непосредственный.

### **3 КЕЙС-ЗАДАНИЯ**

#### **Кейс-задание №1**

Дайте пояснение следующим методам и найдите их в научных публикациях. Дополните список методов теми методами, которыми вы пользовались при написании дипломных и других научных работ:

- 1) структурированные беседы и интервью;
- 2) сбор анамнестических данных,
- 3) анкетирование;
- 4) методы статистической обработки данных (контент — анализ);
- 5) Математическое моделирование;
- 6) Статистическое моделирование;
- 7) Экономико-математическое моделирование;
- 8) Имитационное моделирование

#### **Кейс-задание №2**

Логические основы научного исследования определяются умением грамотно выстраивать логику мысли. Покажите данное умение, выполнив следующие задания:

1. Произведите последовательную многоступенчатую операцию ограничения понятия наука:

Наука - ..... - ..... - ..... - ..... - ..... - .....

2. Постройте прямое и косвенное обоснование тезиса.

#### **Кейс-задание №3**

Установите отношения между понятиями и изобразите их с помощью кругов Эйлера.

- биотический, абиотический
- Д.И. Менделеев, создатель периодической системы химических элементов
- эколог, женщина.
- биосфера, техносфера, ноосфера

#### **Кейс-задание №4**

Проверьте, соблюдены ли все правила определения в приведенных примерах.

- a) Логика есть наука о правильном мышлении; правильное мышление есть мышление, согласное с правилами логики.
- b) Природные ресурсы – это компоненты природы.
- б) Лев – это царь зверей.
- с) Эколог – это человек, изучающий проблемы экологии..
- d) Фотосинтез – это процесс преобразования энергии света в энергию химических связей органических соединений с помощью хлорофилла.

е) Сосна – это не споровое растение.

### **Кейс-задание №5**

Установите состав, вид, распространенность терминов в суждениях

- a) Ни один океан не является пресным водоемом.
- b) Все животные дышат.

## **4 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **4.1 Основная учебная литература**

1. Зотов, В.В. История и философия науки : учебное пособие для магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов / В. В. Зотов, И. А. Асеева, В. Г. Буданов ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 276 с. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-7681-1387-2. - Текст : электронный.

2. Томакова, Римма Александровна. Методологические основы научных исследований : учебное пособие / Р. А. Томакова, В. И. Томаков ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 204 с. - Текст: электронный.

### **4.2 Дополнительная учебная литература**

3. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие по направлению подготовки 38.04.02 "Менеджмент" / В. В. Кукушкина. - Москва : Инфра-М, 2019. - 264 с. - (Высшее образование. Магистратура). - ISBN 978-5-16-004167-4 : 750.00 р. - Текст : непосредственный.

4. Результаты исследований естественных и точных наук: междисциплинарный подход и сверхаддитивный эффект: монография / А. А. Абзалов, М. А. Асеева, М. М. Атабаев [и др.] ; под ред.: В. В. Ерохина [и др.]. - Самара : ООО НИЦ "Поволжская научная корпорация", 2018. - 261 с. - ISBN 978-5-6040572-3-0 : 150.00 р. - Текст : непосредственный.

### **4.3 Перечень методических указаний**

5. Методология научного исследования : методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся направления подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. А. А. Головин. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 49 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

6. Методология научного исследования : методические указания для подготовки к практическим занятиям для студентов очной формы обучения направления подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. В. М. Кузьмина. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 17 с. - Текст : электронный.

### **4.4 Другие учебно-методические материалы**

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

1. Философская мысль
2. Цифровой ученый: лаборатория философа
3. Философский журнал / Philosophy Journal

### **4.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронно-библиотечные системы:
  - <http://www.biblioclub.ru> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
  - <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
  - <http://www.prlib.ru> – Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина.



- <http://нэб.рф> – Информационная система «Национальная электронная библиотека».
- <http://www.library.kstu.kursk.ru> – Электронная библиотека ЮЗГУ.
- 2. Современные профессиональные базы данных:
  - <http://www.diss.rsl.ru> – БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
  - <http://www.polpred.com> – БД «Polpred.com Обзор СМИ».
  - <http://www.dlib.eastview.com/> – БД периодики «EastView».
  - <http://www.apps.webofknowledge.com> - База данных Web of Science.
  - <http://www.scopus.com> – База данных Scopus.
  - <http://kurskstat.gks.ru/> – База данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Курской области.