



## **Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Б1.В.01.02.02 Методология научного исследования

**направление подготовки** 01.06.01 Математика и механика

**направленность** «Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление»

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Факультет (институт) математики и компьютерных наук

Кафедра общей педагогики

Составитель (разработчик) программы: д.п.н., проф. З.К. Меретукова З. Мер.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей педагогики от « 30 » июня 2020 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой: д.п.н., д.б.н., профессор Чермит К.Д. 1/Ж

Согласовано:

Председатель УМК факультета: доцент кафедры прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности, кандидат пед. наук, доцент

Ш.Т. Меретуков Ш.Т. Мер.

## Содержание

	стр.
Пояснительная записка	4
1. Цели и задачи дисциплины (модуля)	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	5
3. Содержание дисциплины (модуля)	6
4. Самостоятельная работа обучающихся	7
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	9
6. Образовательные технологии	12
7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю)	14
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	15
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	16
10. Лист регистрации изменений	18

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика, направленность «Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление».

Дисциплина (модуль) «Методология научного исследования» относится к вариативной части блока 1 дисциплин учебного плана.

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е./ 72 ч.;

контактная работа: (24 ч.)

занятия лекционного типа – 24 ч.,

занятия семинарского типа (семинары) – 0 ч.,

*(занятия семинарского типа - семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы)*

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 48 ч.

контроль – 0 ч.

Ключевые слова: методология науки, уровни методологии науки, методологические основы научного исследования, методологические подходы, методологические проблемы и постулаты; уровни и виды научного исследования, эмпирический и теоретический уровни научного исследования, методы эмпирического и теоретического уровней исследования и их сущность, структура диссертационной работы, ее введения, компоненты введения диссертации и требования к их описанию, критерии научности.

#### **1. Цели и задачи дисциплины (модуля).**

Цель дисциплины: курса является формирование у аспирантов методологической культуры как одного из факторов эффективности научного исследования и образования, их методологической компетентности.

Задачи дисциплины:

- обеспечить осмысление обучаемыми морфологического, структурного, функционального, генетического и содержательного аспектов курса и их сущность;
- обеспечить осмысление и осознание молодыми исследователями информационного (в том числе тезаурусного), операционального и мотивационного параметров методологической культуры;
- обеспечить осмысление обучаемыми возможностей и путей избегания методологических ошибок, часто допускаемых в диссертационных работах и научных публикациях и корректного описания научно-методологического аппарата исследования (введения), а также корректного изложения основного содержания работы;
- формировать у аспирантов установку на овладение теоретическими и методологическими знаниями и умениями, исследовательскими умениями.

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Результаты обучения
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<i>Знает:</i> сущность характеристики науки, критерии научности, взаимосвязь науки и образования, точки их взаимосвязи; методологические подходы к научному исследованию и их сущность; типы анализа литературы и требования к ним; <i>Умеет:</i> рецензировать, тезировать, реферировать литературу; изучать и анализировать научную литературу; <i>Владеет:</i> способностью анализа автореферата диссертации.
УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<i>Знает:</i> методологические основы научного исследования и их сущность; методологические проблемы дисциплины профиля и ее методологические постулаты; методы научных исследований на эмпирическом и теоретическом уровнях; <i>Умеет:</i> определить уровень научного исследования (эмпирический, теоретический); определить объект, предмет, цели, задачи своего исследования; сформировать гипотезу, защищаемые положения своего исследования.
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<i>Знает:</i> методологические ошибки в диссертационных работах и научных публикациях; <i>Умеет:</i> выявлять методологические ошибки в автореферате; рецензировать, тезировать, реферировать литературу.

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.

Таблица 2. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 2 з.е. / 72 ч.

Форма обучения очная, заочная

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		II			
Общая трудоемкость дисциплины	72	72			
Контактная работа:	-	-			
занятия лекционного типа	24	24			
занятия семинарского типа (семинары)	-	-			
контроль самостоятельной работы	-	-			
иная контактная работа					

контролируемая письменная работа	-	-			
контроль	-	-			
Самостоятельная работа (СР)	-	-			
Курсовая работа (проект)	-	-			
Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен, диф. зачет)	зачёт	зачёт			

### 3. Содержание дисциплины (модуля).

Таблица 3. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения очная, заочная  
Семестр II

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах			
		Всего	Л	ПЗ	СР и иная работа
1.	Сущностные характеристики науки и ее связь с образованием		2		3
2.	Сущность методологии научного исследования и уровни методологии.		1		3
3.	Методологические основы научного исследования и образования: диалектика и гносеология как методологические основы научного исследования и образования		1		3
4.	Логические формы и логические законы мышления как методологическая основа научного исследования и образования		2		3
5.	Методологические подходы в научном исследовании и образовании: системно-структурный и синергетический подходы		2		3
6.	Методологические подходы в научном исследовании и образовании: аксиологический, антропологический и гуманистический подходы		2		3
7.	Методологические подходы в научном исследовании и образовании: культурологический, герменевтический и		1		3

	феноменологический подходы				
8.	Виды и методы научного исследования		1		3
9.	Методы эмпирического исследования и их сущность		2		3
10.	Методы теоретического исследования.		1		4
11.	Общие для эмпирического и теоретического исследований методы и их сущность		1		3
12.	Анализ научного текста: структурные компоненты метода анализа научного текста и их сущность		2		3
13.	Методологические ошибки в диссертационных работах и научных публикациях		1		2
14.	Опросные методы исследования и их сущность		1		3
15.	Методы математической обработки результатов (данных) методов исследования		2		2
16.	Структура диссертационной работы, ее введения и сущность методологических параметров (структурных компонентов) введения		2		4
Итого:		72	24		48

#### 4. Самостоятельная работа обучающихся.

Цели самостоятельной работы – освоить те разделы дисциплины, которые не были затронуты в процессе аудиторных занятий, но предусмотрены рабочей программой, а также расширить границы получаемых знаний, умений и навыков (владений) в процессе дополнительного изучения отдельных тем, решении практических задач, исследования отдельных вопросов дисциплины с помощью учебно-методической литературы; подготовиться к занятиям лекционного и семинарского типа.

*Виды самостоятельной работы:*

- выполнение домашних заданий;
- подготовка рефератов;
- изучение отдельных тем, вопросов, их конспектирование;
- подготовка докладов по отдельным вопросам тем;
- подготовка презентаций по отдельным вопросам тем;
- выполнение домашних контрольных заданий;
- подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа;
- подготовка к текущим контрольным мероприятиям;
- другие виды самостоятельной работы студентов.

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№, п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы рабочей программы	Форма отчетности
1	<u>Внеаудиторная:</u> - изучение теоретического материала по конспектам лекций; конспектирование вопросов, оговоренных на лекции, по учебной литературе; - выполнение домашних заданий и подготовка к практическим; - подготовка сообщений, выступлений, конспектов и др. - анализ автореферата диссертации; - рецензия на автореферат; - письменная работа по определению методологических ошибок введения автореферата	2,3,5    1, 6  7, 8, 10, 11 12, 13 16 12, 13, 16	зачёт

#### 4.1. Типы семестровых заданий:

1. Подготовка отдельных докладов по темам занятий.
2. Поиск учебных видеофильмов, роликов для дальнейшей демонстрации на занятии.
3. Подготовка мультимедийной презентации.

#### **Задания для самостоятельной письменной работы**

#### **Тема «Структура введения квалификационной (или диссертационной) работы и сущностные характеристики его компонентов»**

1. Изучите автореферат диссертации по соответствующей своему исследованию области научной дисциплины и определите:

- 1) корректность обоснования актуальности темы, сформулированных автором противоречий, проблемы, объекта, предмета, цели и задач исследования;
- 2) корректность сформулированной автором гипотезы, новизны, теоретической и практической значимости и защищаемых положений;
- 3) наличие или отсутствие смысловой связи между проблемой, гипотезой, задачами, новизной исследования. При этом аргументируйте свою позицию (см. правила аргументации в учебниках по формальной логике).

2. Изучите любой автореферат диссертации и напишите на него рецензию.

3. Изучите автореферат диссертации, выполненной по вашей специальности и определите, допущены ли в нем методологические ошибки. Если да, какие? Аргументируйте своё мнение.

Для этого изучите статью З.К. Меретуковой «Методологические ошибки в психолого-педагогических исследованиях» / Вестник АГУ, 2006, № 2.

#### **Тема «Виды и методы научного исследования и их сущность».**

1. Изучите информацию о различиях эмпирического и теоретического познания (исследования) из монографии В.В. Давыдова «Теория развивающего обучения» - М.1996 (ксерокопия текста предлагается) и информацию из книги З.К. Меретуковой «Методология научного исследования и образования». – Майкоп, 203 с. И определите параметры различия



указанных видов исследования и их содержательные характеристики; б) составьте таблицу-модуль этих параметров и их отличительных содержательных характеристик сообразно виду исследования – эмпирического и теоретического.

2. Ознакомьтесь с книгой З.К. Меретуковой «Методология научного исследования» и напишите о ней отзыв. Предварительно повторите материал о различиях между такими научными жанрами как аннотация, реферат, конспект, рецензия (отзыв). При этом подумайте над вопросом, какой вид анализа вы осуществляете – эмпирический или теоретический. Для этого повторите сущность общих для эмпирического и теоретического исследований методов.

### **Тема «Требования к научному произведению и его автору».**

1. К диссертационной работе, а также монографии предъявляется такое требование как концептуальная направленность, под которой понимается наличие двух конструкторов: а) системы исходных положений, на которые опирается автор (авторы) анализируемого текста (анализируемых текстов); б) системы исходных положений и ведущих идей, которые на основе анализа работ предшественников выдвигает сам исследователь (см. Попков, Коржуев «Методология педагогики. – М., 2007).

Учитывая это, проанализируйте диссертационную работу (любую) под углом зрения указанных двух конструкторов и сформулируйте эти положения (выпишите).

2. Проанализируйте или монографию, или диссертацию, или квалификационную работу студента под углом зрения соответствия изложения содержания такому методологическому требованию как наличие в тексте формально-логических, содержательно-логических, генетических и структурно-функциональных связей. Для этого ознакомьтесь предварительно с сущностью указанных связей в книге З.К. Меретуковой «Методология научного исследования и образования» (См. Введение книги).

3. Составьте схему к теме «Методологические основы и методологические подходы научного исследования». Осмыслите разницу между ними.

4. Проведите анализ качества выполнения методологического аппарата введения диссертационной работы или квалификационной работы студента, используя предложенный академиком В.С. Ледневым прием: определить наличие корреляции «по горизонтали» между следующими компонентами введения: проблемой, гипотезой, задачами, новизной и защищаемыми положениями исследования.

Если корреляции (смысловой связи) между указанными компонентами введения нет, то либо исследовательская работа выполнена с нарушениями научных требований, либо она осмыслена недостаточно полно, либо недостаточно корректно сформулированы указанные выше компоненты (параметры) введения.

5. Сформулируйте проблему, объект предмет, цель, задачи, новизну, теоретическую и практическую значимость своего исследования с учетом рабочего (предварительного) названия его темы.

6. Самоподготовка по всем темам самостоятельной работы, обозначенным в тематическом плане.

### **5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).**

Таблица 5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Галеев, С.Х. Основы научных исследований: учебное пособие / С.Х. Галеев. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 132 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=486994">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=486994</a>
2	Егошина, И.Л. Методология научных исследований: учебное пособие / И.Л. Егошина. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический

	университет, 2018. – 148 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494307">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494307</a>
3	Теремов, А.В. Методология исследовательской деятельности в образовании: учебное пособие / А.В. Теремов. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018. – 112 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500572">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500572</a>

Таблица 5.2. Дополнительная литература

1.	Бажанов В.А. Наука как самопознающая система / В.А. Бажанов. – Рязань, 1991.
2.	Библер В.С. От наукоучения к логике культуры: Два философских введения в двадцать первый век / В.С. Библер. – М., 1990.
3.	Вахтомин Н.К. Генезис научного знания / Н.К. Вахтомин. – М., 1971.
4.	Новиков А.М.: Методология образования / А.М. Новиков. – М.: Эгвес, 2002. – 320 с.
5.	Шеуджен Э.А. Введение в методологию научного исследования / Э.А. Шеуджен. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2001. – 34 с.
6.	Швырёв В.С. Научное познание как деятельность / В.С. Швырёв // Очерки истории и теории развития науки. М., 1971.
7.	Бургин М.С. Понятия и функции методологии педагогики / М.С.Бургин // Советская педагогика. – 1990. - № 10.
8.	Клемент Л. Научное исследование. Введение в методологию / Л.Клемент. – Женева, 2000.
9.	Краевский В.В. Методология педагогического исследования / В.В. Краевский. – Самара, 1994.
10.	Кудаев М.Р. Методология и методика педагогических исследований. Учебное пособие. – Майкоп, 2003. – 168 с.
11.	Рузавин Г.И. Методология научного исследования / Г.И. Рузавин. – М., 1999.
12.	Скаткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований / М.Н. Скаткин. – М., 1991.
13.	Шеуджен Э.А. Введение в методологию научного исследования / Э.А. Шеуджен. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2001. – 34 с.
14.	Гладков В.А. Закон отрицания отрицания и его методологические функции / В.А. Гладков. / М., 1982.
15.	Аверьянов А.Н. Система: философская категория и реальность / А.Н. Аверьянов. – М., 1976.
16.	Ильенков Э.В. Диалектическая логика / Э.В. Ильенков. – М., 1984.
17.	Ронзин В.М. Философия и методология: традиция и современность / В.М. Ронзин // Вопросы философии. – 1996. - № 11.
18.	Седов Е.А. Снова диалектика: истина и мифы / Е.А. Седов // Педагогика. – 1993. - № 3.
19.	Гетманова А.Д. Логика / А.Д. Гетманова. – М., 2004.
20.	Ивлев Ю.В. Логика. Учебник. – 3 изд., перераб., дополн. / Ю.В.Ивлев. – М.: Изд-во «Проспект», 2004.
21.	Аршинов В.И. и др. Синергетика: познание и практика / В.И. Аршинов (и др.). – М., 1995.
22.	Блауберг И.В., Юдин Б.Г. Становление и сущность системного подхода / И.В. Блауберг, Б.Г. Юдин. – М., 1973.
23.	Добряков А.А. Синергетика в подготовке молодых специалистов / А.А. Добряков. –

	М., 1995.
24.	Кузьмин В.П. Системный подход в современном научном знании / В.П. Кузьмин // Вопросы философии. – 1980. №№ 1,2.
25.	Курдюмов С.П. Синергетика – теория самоорганизации: идеи, методы, перспективы / С.П. Курдюмов (и др.). // Новое в жизни, науке, технике. – М., 1983.
26.	Левин Ю.И., Райкова Т.Г. и др. Реализация идей синергетики в учебном процессе / Ю.И. Левин (и др.) // Московский синергетический форум.- М., 1986. 8. Хакен Г. Синергетика: пер. с англ. / Г. Хакен. – М., 1998.
27.	Ананьев Б.Г. Важная проблема современной педагогической антропологии / Б.Г.Ананьев // Советская педагогика. – 1996. - № 7.
28.	Балакина И.Ф. Проблема ценностей – внимание исследователей / И.Ф. Балакина // Вопросы философии. – 1965. - № 9.
29.	Казначеев В.П., Спирин Е.А. Космопланетарный феномен человека / В.П. Казначеев, Е.А. Спирин. – Новосибирск, 1991.
30.	Куликов В.Б. Философия – педагогическая антропология: проблемы и тенденции / В.Б. Куликов // Вопросы философии. – 1985. - № 6.
31.	Пономаренко В.А. Гуманизация школы и идея вселенского сознания / В.А. Пономаренко // Судьба образования в России. – Вып. 2. – М., 1996.
32.	Шадже А.Ю. Национальные ценности и человек / А.Ю. Шадже. – Майкоп: Изд-во АГУ, 1996.
33.	Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества / М.М. Бахтин. – М., 1979.
34.	Библер В.С. Целостная концепция школы диалога культур / В.С. Библер // Психологическая наука и образование. – 1996. - № 5.
35.	Библер В.С. Диалог. Сознание. Культура. Идея культуры в работах М.М. Бахтина / В.С. Библер. – М., 1989.
36.	Гадамер Х.Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики / Х.Г. Гадамер. – М., 1988.
37.	Гегель. Феноменология духа / Гегель. – М., 1059.
38.	Герменевтика. История и современность. – М., 1985.
39.	Феноменологические исследования. – Вып.1. – Владимир-Бельмонт, 1997.
40.	Культурология: учеб. пособие для вузов / под ред. А.А. Радугина. – М.: Центр, 1997. – 303 с.
41.	Розанов В.В. Религия. Философия. Культура / В.В. Розанов. – М., 1992.
42.	Загузов Н.И. Актуальные проблемы оформления результатов диссертационных исследований / Н.И. Загузов // Теория и практика физической культуры. – 1993 - № 4.
43.	Найн А.Я. О методологическом аппарате диссертационных исследований / А.Я. Найн // Педагогика. – 1994. - № 5.
44.	Меретукова З.К., Меретукова А.Р. Написание, оформление, порядок защиты квалификационной работы по педагогике и методикам преподавания учебных предметов: метод. Рекомендации для студентов / З.К. Меретукова, А.Р. Меретукова. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2005. – 56 с.

Таблица 5.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1.	Методология написания диссертационного исследования и научных текстов <a href="https://spb.hse.ru/">https://spb.hse.ru/</a>
2.	Методологическая основа диссертационного исследования и методы исследования <a href="http://www.xn--80aaa4a0ajicdpl.xn--p1ai/">http://www.xn--80aaa4a0ajicdpl.xn--p1ai/</a>

Таблица 5.4. Периодические издания

№ п/п	Наименование
1.	Научно-издательский центр «Аэтерна»: <a href="http://www.aeterna-ufa.ru/">http://www.aeterna-ufa.ru/</a>
2.	Журнал «Современные исследования социальных проблем» <a href="http://www.sisp.nkras.ru">www.sisp.nkras.ru</a>
3.	Журнал «News of science and education» <a href="http://www.rusnauka.com/index.php/rusnauka">http://www.rusnauka.com/index.php/rusnauka</a>
4.	Международный журнал «Символ науки» <a href="http://www.os-russia.com/">http://www.os-russia.com/</a>
5.	Журнал «Современное образование: традиции, и инновации» <a href="http://www.kazanscience.ru/trebovaniya-k-tezissam">http://www.kazanscience.ru/trebovaniya-k-tezissam</a>

Таблица 5.5. Современные профессиональные базы данных и информационно справочные системы

№ п/п	Наименование
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a>
2.	Web of Science <a href="https://apps.webofknowledge.com">https://apps.webofknowledge.com</a> Научометрическая реферативная база данных журналов и конференций.
3.	Scopus <a href="https://www.scopus.com/search/">https://www.scopus.com/search/</a>
4.	<a href="https://www.nature.com/siteindex/">Nature Journals https://www.nature.com/siteindex/</a> Полнотекстовая коллекция журналов Nature Publishing Group.
5.	Springer Nature Experiments <a href="https://experiments.springernature.com/">https://experiments.springernature.com/</a> Коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний

## 6. Образовательные технологии

Таблица 6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Сущностные характеристики науки и ее связь с образованием	Лекция Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада
2.	Сущность методологии научного исследования и уровни методологии.	Лекция Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3.	Методологические основы научного исследования и образования: диалектика и гносеология как методологические основы научного исследования и	Лекция Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

	образования		
4.	Логические формы и логические законы мышления как методологическая основа научного исследования и образования	Лекция  Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
5.	Методологические подходы в научном исследовании и образовании: системно-структурный и синергетический подходы	Лекция  Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
6.	Методологические подходы в научном исследовании и образовании: аксиологический, антропологический и гуманистический подходы	Лекция  Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
7.	Методологические подходы в научном исследовании и образовании: культурологический, герменевтический и феноменологический подходы	Лекция  Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
8.	Виды и методы научного исследования	Лекция  Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
9.	Методы эмпирического исследования и их сущность	Лекция  Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
10.	Методы теоретического исследования.	Лекция  Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
11.	Общие для эмпирического и	Лекция	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада

	теоретического исследований методы и их сущность	Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
12.	Анализ научного текста: структурные компоненты метода анализа научного текста и их сущность	Лекция Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
13.	Методологические ошибки в диссертационных работах и научных публикациях	Лекция Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
14.	Опросные методы исследования и их сущность	Лекция Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
15.	Методы математической обработки результатов (данных) методов исследования	Лекция Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
16.	Структура диссертационной работы, ее введения и сущность методологических параметров (структурных компонентов) введения	Лекция Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

Примеры наиболее актуальных технологий:

- Информационно – коммуникационная технология
- Технология развития критического мышления
- Проектная технология
- Технология развивающего обучения
- Технология проблемного обучения
- Технология разноуровневого обучения
- Здоровьесберегающие технологии
- Игровые технологии
- Квест-технология
- Модульная технология
- Технология мастерских
- Кейс – технология
- Технология интегрированного обучения
- Педагогика сотрудничества

- Технологии уровневой дифференциации

## **7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).**

### **Методические рекомендации преподавателю**

1. Для реализации не только образовательной, но и воспитывающей и развивающей функций обучения, максимально используйте проблемное обучение.

Для этого изучите сущность теории проблемного обучения и методов проблемного обучения, т.к. не осмыслив их сущности, не представляется возможным прочесть лекцию или провести семинар проблемно.

2. Проблемная лекция или проблемный семинар требуют определенных знаний по теории проблемного обучения.

3. Пытайтесь, стремитесь на занятиях включать обучаемых не просто в «ответ» выученного, а в актуализацию ранее усвоенных знаний и умений. Для этого вникните в суть понятия «актуализация знаний», приемов актуализации.

4. Овладевайте знанием и умением использовать мотивирующий, активизирующий потенциал разных типов дидактического вопроса, вопросов разного характера и выполняющих различные функции.

5. Используйте на занятиях внутрипредметную и межпредметную связи, для этого старайтесь развивать в себе междисциплинарное видение обсуждаемых на занятии проблем.

Изучайте дидактику высшей школы, гносеологию, диалектику и логику, они повысят вашу профессиональную компетентность.

6. Не уставайте работать над формированием и совершенствованием научно-методологической культуры. Для этого изучайте не только курс методологии научного исследования, но и диалектику, гносеологию, логику.

### **Методические указания студентам по дисциплине**

1. Чтобы самостоятельное чтение (изучение) учебного материала было эффективным, пробуйте по прочитанному всегда отвечать на 6 вопросов: Кто делает? Что делает? Когда делает? Почему? Где? Как?

2. До начала чтения текста предварительно ознакомьтесь с книгой в целом, для этого вникните в название книги, обратите внимание на автора, издательство, прочтите аннотацию, оглавление, предисловие и заключение. Это поможет лучше работать с книгой

3. Текст имеет смысловой рельеф. Чем точнее читатель умеет определить степень важности каждого отрезка текста и приспособить к смысловому рельефу способ своего чтения (т.е. замедлять и углублять в более важных местах и ускорять в менее важных), тем продуктивнее чтение

4. Приучайте себя к анализу, в том числе сравнительному разных определений, понятий, разных подходов, разных точек зрения авторов. Формируйте свой критический аналитический ум.

## **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
  - для глухих и слабослышащих:
    - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
    - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
    - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
  - для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
    - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
    - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
    - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.
- Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.
- При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.
- Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.
- Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:
- для слепых и слабовидящих:
    - в печатной форме увеличенным шрифтом;
    - в форме электронного документа;
    - в форме аудиофайла.
  - для глухих и слабослышащих:
    - в печатной форме;
    - в форме электронного документа.
  - для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
    - в печатной форме;
    - в форме электронного документа;
    - в форме аудиофайла.



Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

#### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

Лекционные занятия проводятся в аудиториях, предоставляемых деканатом факультета в соответствии с расписанием.

На отдельных занятиях необходимы видеопроектор с экраном (или компьютерный класс).

Перечень лицензионного программного обеспечения (ПО): Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN, Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN, Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN.

Перечень свободно распространяемого ПО: Apache OpenOffice, LibreOffice, Google Apps, Lazarus, Eclipse, NetBeans, GIMP, Inkscape, NanoCAD 2.0, Paint.NET.

## 10. Лист регистрации изменений

[illegible]