

**Министерство просвещения Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Дагестанский государственный педагогический**  
**университет»**  
**Кафедра физики и методики преподавания**



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**Б2.О.01.02(У) НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**  
**(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

**Направление подготовки - 44.03.05 Педагогическое образование**

**Направленность (профиль) – «Физика» и «Математика»**

**Квалификация выпускника: Бакалавр**

**Форма обучения – очная, заочная**

**Махачкала, 2022**

**Автор рабочей программы дисциплины (модуля):** Амиралиев А.Д. к.п.н., доцент

**Программа утверждена на заседаниях:**

кафедры: методики преподавания математики и информатики  
(протокол №11 от «24» июня 2022 г.)

Зав. кафедрой: Вакилов Ш.М., к.п.н., доцент



(подпись)

Учёного совета института физико-математического и информационно-технологического  
(протокол №10 от «27» июня 2022 г.)

Председатель Бакмаев А.Ш., к.п.н., доцент  
(ФИО, ученое звание)



(подпись)

учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 4 от «28» июня 2022 г.)

Председатель УМС: Дибиров И.А.



(подпись)

## 1. Цели практики:

- обеспечение для студентов возможностей непрерывного и поэтапного формирования необходимых профессиональных компетенций – от теоретических знаний к навыкам и умениям;
- получение первичных навыков научно-исследовательской работы;
- закрепление знаний и умений, приобретаемых студентами в результате освоения теоретических курсов, выработка практических навыков, способствующих комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций для достижения высокого качества подготовки специалистов, сочетающих глубокую профессиональную подготовку, широкий образовательный кругозор, творческий подход к решению профессиональных задач.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**2. Место практики** в структуре ОП подготовки бакалавра Учебная практика (научно-исследовательская работа) является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел «Практики» ОС ВО ДГПУ по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили Физика и Математика. Учебной практике предшествует изучение таких дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана как «Педагогика», «Психология», курс общей физики, курсы теоретической физики, «Алгебра», «Геометрия», Методика обучения физике и математике (общая и частная методики)».

Прохождение учебной практики является необходимой основой для успешной подготовки и прохождения производственной (педагогической) практики.

### 2.1. Вид практики - учебная\_

Тип - научно-исследовательская работа (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)

Способ проведения

Стационарная

Форма проведения практики непрерывно

**3. Место проведения практики** - кафедра физики и методики преподавания, в 6 семестре.

**4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате выполнения программы НИР обучающийся должен приобрести следующие компетенции в соответствии с ОП ВО ДГПУ по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» профиль подготовки «Физика и Математика»:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
УК-1	методы критического анализа и синтеза информации	• применять системный подход для решения поставленных задач	• навыками рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
ПК-1	роль и место математики в общей картине научного знания; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики.	осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с современными требованиями к образованию.	действием проектирования различных форм учебных занятий, навыком применения различных методов, приемов и технологий в обучении математике.

## 5. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Очная и заочная форма

Курс	Семестр	Предмет	Грудоемкость	Сроки	Отчетность
3	6	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской	108 часов (3 з.е.)	В течение семестра, один день в неделю	зачет (с оценкой)

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (элемента модуля)	Содержание раздела	Формируемые компетенции
1	Установочная конференция	Знакомство с целями и планом практики, выдача учебных материалов.	УК-1; ПК-1
2	Посещение базовых школ	Знакомство с руководством школы. Анализ нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность образовательной организации. Провести анализ сайта образовательной организации Знакомство с организационной формой образовательного процесса школы. Прикрепление за классом. Расписание занятий класса.	УК-1; ПК-1
3	Изучение опыта работы школы	Анализ и обобщение опыта работы школы, сбор материала для выполнения индивидуального задания	УК-1; ПК-1

4	Изучение опыта работы учителей предметников	Анализ и обобщение опыта работы учителей предметников, сбор материала для выполнения индивидуального задания	УК-1; ПК-1
5	Итоговая конференция по педпрактике	Подведение итогов практики, выступление студентов с докладами.	УК-1; ПК-1

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ:

*Индивидуальные задания, для выполнения студентами при прохождении практики:*

**Задание 1.** «Анализ сайта образовательной организации общего образования».

Внимательно изучите основные документы, регламентирующие требования к структуре и контенту официального сайта образовательной организации

Осуществить анализ соответствия информационной составляющей сайта выбранной образовательной организации общего образования по следующим параметрам:

1. Дата создания образовательной организации
2. Информация об учредителе(ях) образовательной организации
3. Информация о месте нахождения образовательной организации
4. Режим, график работы образовательной организации
5. Контактные телефоны образовательной организации
6. Адреса электронной почты образовательной организации
7. Копия устава образовательной организации
8. Копия лицензии на осуществление образовательной деятельности (с приложениями)
9. Копия свидетельства о государственной аккредитации (с приложениями)
10. Копия локального нормативного акта, регламентирующего правила приема обучающихся
11. Копия локального нормативного акта, регламентирующего режим занятий обучающихся
12. Копия локального нормативного акта, регламентирующего формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся
13. Копия локального нормативного акта, регламентирующего порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся
14. Копия локального нормативного акта, регламентирующего порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся
15. Федерация порядке, или бюджетных смет образовательной организации
17. Копия правил внутреннего распорядка обучающихся
18. Копия правил внутреннего трудового распорядка
19. Копия коллективного договора
20. Отчет о результатах самообследования
21. Информация о реализуемых уровнях образования
22. Информация о формах обучения
23. Информация о нормативных сроках обучения
24. Информация о сроке действия государственной аккредитации образовательной программы (при наличии государственной аккредитации)
25. Информация о реализуемых образовательных программах, в том числе о реализуемых адаптированных образовательных программах
26. Наименование образовательной программы
27. Информация об описании образовательной программы
28. Информация об учебном плане
29. Информация об аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в

составе образовательной программы)

30. Информация о календарном учебном графике

31. Информация о методических и об иных документах, разработанных образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса

32. Информация о численности обучающихся по реализуемым образовательным программам

33. Информация о языках, на которых осуществляется образование Копии федеральных государственных образовательных стандартов

34. Ф.И.О. педагогического работника образовательной организации

35. Занимаемая должность (должности) педагогического работника

36. Преподаваемые педагогическим работником дисциплины

37. Ученая степень педагогического работника (при наличии)

38. Ученое звание педагогического работника (при наличии)

39. Наименование направления подготовки и (или) специальности педагогического работника

40. Данные о повышении квалификации и (или) профессиональной переподготовке педагогического работника (при наличии)

41. Общий стаж работы педагогического работника

42. Стаж работы педагогического работника по специальности

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Полнота анализа	10
Результаты анализа систематизированы (выделены положительные, отрицательные стороны)	10
Сформулированы рекомендации с учетом результатов анализа	10
Максимальный балл	30

## Задание 2. «Анализ посещенных учебных занятий со школьниками 5-11 классов»

Посещение занятий по любым учебным дисциплинам, с целью ознакомления со структурой и компонентами урока. Наблюдение (открытое, непосредственное) деятельности учителя, результаты которого фиксируются в протоколах наблюдений (цель наблюдения – фиксирование студентами функций учителя математики, видов деятельности, которые осуществляет учитель в течение рабочего дня, а также их хронометраж).

Конспекты посещенных занятий можно представить в следующей форме:

Дата:			
Школа:			
Класс:			
Преподаватель:			
Количество учащихся:			
Тема занятия:			
Цели занятия:			
Время	Действия преподавателя	Действия учеников	Технические средства обучения

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Полнота анализа	10

Результаты анализа систематизированы (выделены положительные, отрицательные стороны)	10
Сформулированы рекомендации с учетом результатов анализа	10
Максимальный балл	30

**3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице**

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций		
	Код и наименование индикатора достижения компетенции	«зачтено»	«не зачтено»
УК-1	УК-1.2. знает применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Знает структуру, и состав и дидактические единицы предметной области, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, использует в ответе материал дополнительной учебной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями и ошибками выполняет практические работы
ПК-1	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы,	Знает структуру, и состав и дидактические единицы предметной области, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий,	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями и ошибками выполняет практические

	приемы и технологии обучения, в том числе информационные	использует в ответе материал дополнительной учебной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач	работы
--	--	--	--------

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **8.1. Основная литература:**

1. Ведерникова, Л. В. Практико-ориентированная подготовка педагога: учебное пособие для вузов / Л. В. Ведерникова, О. А. Поворознюк, С. А. Еланцева. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 341 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13454-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/477065>

2. Организация и проведение учебной и производственной практик студентов педагогического вуза [Электронный ресурс]: учебное пособие / авт.-сост. Н. П. Мурзина [и др.]; ред.: Е. В. Чердынцева, М. В. Мякишева; Омский гос. пед. ун-т. - Омск: ОмГПУ, 2013. - 216 с.: табл. - Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/4144/read.php>

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Павлова Н.А. Дневник производственной педагогической практики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Н.А. Павлова, Г.Р. Ганиева. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. - 102 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66808.html>

2. Организация и проведение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической) [Электронный ресурс]: методическое пособие / сост.: И. Н. Лукина, Н. С. Матвеева, А. А. Макеев; Новосиб. гос. пед. ун-т. - Новосибирск: НГПУ, 2017. - 46 с. : табл. - Библиогр.: с. 59-61. - Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/6046/read.php>.

3. Токарева, М. А. Практика в образовательной программе бакалавров направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль "Информатика": учебное пособие / М. А. Токарева. - Оренбург: ОГУ, 2018. - 194 с. - ISBN 978-5-7410-2088-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/159794>

### **8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для проведения практики**

1. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал / ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика". - М : [б. и.], - Загл. с титул.экрана. - URL: <http://www.edu.ru>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : информационная система / ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика". - URL: <http://window.edu.ru>

3. Учительская копилка. [Электронный ресурс] Сайт для учителей: публикации и методические материалы. - URL: <http://uchkopilka.ru/nachalobraz>

4. Фестиваль «Открытый урок. 1 сентября». [Электронный ресурс]. Издательский дом «1 сентября». Интернет-проекты для учителей. URL: <http://festival.1september.ru/>

5. Социальная сеть работников образования «Наша сеть». [Электронный ресурс]. Сайты и учебно-методические материалы учителей начальной школы. URL: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola>

6. Издательство «Просвещение» [Электронный ресурс]. Каталог ресурсов и методические материалы для учителей начальных классов. URL: <http://1-4.prosv.ru/>

### **8.4. Информационные технологии, используемые при проведении практики**

В процессе организации учебной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) могут применяться следующие информационные технологии:

- проведение ознакомительных лекций с использованием мультимедийных технологий;
- использование дистанционной технологии при обсуждении материалов учебной практики с руководителем (приложение ZOOM);
- использование мультимедийных технологий при защите практик;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов (MSOffice и др.) необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых программой практики расчетов; оформления отчетности; и т.д.

#### **Информационные технологии**

- сбор, хранение, систематизация и представление учебной и научной информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов практики;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем во время прохождения практики. – использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем во время прохождения практики.

#### **8.5. Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. ЭБС Лань. Основная коллекция. <https://e.lanbook.com>
2. ЭБС «Рукопт» [www.rukont.ru](http://www.rukont.ru). Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ», проект Контекстум)
3. ЭБС «Консультант студента» Основным разработчиком проекта является издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». <http://www.studentlibrare>

### **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся. Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных. Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику. В период прохождения практики студент может воспользоваться имеющимися специальными помещениями, оснащенными в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование».

#### **10. Методические указания по практике**

##### *Методические рекомендации к написанию реферата по проблеме исследования*

Реферат – письменная работа, одна из форм организации учебно-исследовательской деятельности, кратко излагающая исследование какой-либо проблемы на основе изучения и переработки теоретического или эмпирического материала. Это наименее самостоятельная разновидность исследовательской работы, которая не должна содержать никаких элементов новизны. Вполне достаточно логично изложить основные идеи по заданной теме, содержащиеся в нескольких источниках, и систематизировать их по точкам зрения. Реферирование предназначено для освоения приемов, методов работы с источниками познания конкретной научной области. В реферате проводится анализ содержания, обобщения,

структурирование, систематизация и т.д. Реферат может выполняться как на теоретическом материале, так и по изучению опыта практической деятельности

Оценивается реферат по умению работать с научной литературой, вычленять проблему из контекста; оцениваются и навыки логического мышления, культура письменной речи, знание правил оформления научного текста, ссылок, составления библиографии. Соответствие содержания реферата заявленной теме составляет один из критериев его оценки.

Текст должен быть правильно оформлен. Именно в процессе написания рефератов приобретается необходимое для будущего научного работника умение грамотно сослаться на используемые источники, правильно цитировать авторский текст. Объем реферата составляет 5 – 25 печатных страниц. В тексте не должно быть ничего лишнего, не относящегося к теме или уводящего от нее.

Построение реферата вытекает из поставленных перед ним задач. Начинается реферат с оглавления – плана, в котором каждому разделу соответствует номер страницы, на которой его можно найти.

Текст реферата делится на три части: введение, основную часть и заключение. Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, формулируется основная проблема, цель и задачи работы.

Основная часть представляет собой главное звено логической цепи реферата. В нее может входить несколько глав или параграфов. Здесь последовательно, с соблюдением логической преемственности между главами и параграфами, раскрывается поставленная во введении проблема, прослеживаются пути ее решения на материалах литературных источников, описываются различные точки зрения на нее и высказываются собственные взгляды. Текст реферата может быть дополнен иллюстративным материалом: схемами, таблицами, графиками. В заключении подводятся общий итог работы, формулируются выводы, намечаются перспективы дальнейшего исследования проблемы. Далее приводится список использованных источников.

Реферирование используется при подготовке к практическим занятиям, к зачетам и экзаменам.

Работая над рефератом, необходимо:

- определить тему, цель и задачу;
- определить вид реферата (монографический, составленный по одному первоисточнику, или обзорный, составленный по нескольким работам на одну тему);
- провести обзор научной, научно-методической и учебно-методической литературы, с последующим сокращением информации для получения краткого, сжатого содержания статьи, книги и т.д.:
- как можно точнее отобразить предмет реферирования, при сохранении значимой информации, содержащейся в тексте;
- структурировать текст реферата.

Реферат должен содержать:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- пронумерованный список используемой литературы.

В верхней части *титульного листа* пишется, в каком учебном заведении выполняется работа, далее – тема реферата, наименование дисциплины, по которой пишется реферат, и специальности (направления подготовки), факультет, фамилия, имя и отчество исполнителя; ниже – должность, ученая степень и Ф.И.О. преподавателя. В центре нижней части титульного листа пишется город и год выполнения.

Во *введении* обосновывается выбор темы, определяется ее значимость и актуальность для науки общее и для изучения данного учебного курса в частности, указывается цель и задачи реферата, дается характеристика используемой литературы.

*Основная часть* должна излагаться в соответствии с планом, в ней четко, последовательно и достаточно сжато представляется содержание реферируемого материала. Выделяются основные теоретические положения и понятия.

*Заключение* должно содержать краткое обобщение рассмотренного материала, выделение наиболее достоверных и обоснованных положений и утверждений. В заключении необходимо также проанализировать степень успешности решения поставленных автором реферата цепей и задач, определить перспективы дальнейшей разработки данной темы.

В конце работы прилагается *список используемой литературы*.

Примерный объем реферата должен составлять 5-15 страниц печатного текста. Тест работы должен быть распечатан на компьютере на одной стороне стандартного листа А 4 белой бумаги. Интервал межстрочный – полуторный. Цвет шрифта – черный. Гарнитура шрифта основного текста – Times New Roman. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы: левое поле – 30 мм, верхнее, нижнее и правое – 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту.

Страницы должны быть пронумерованы с учетом титульного листа, который не обозначается цифрой. Каждый раздел начинается с новой страницы. Расстояние между названием главы и последующим текстом должно быть равно 1-2 интервала. Расстояние между названием пункта и текстом – 2-3 интервала. Точка в конце заголовка, располагаемого посередине листа, не ставится. Заголовки не подчеркиваются, и перенос слов в них не допускается.

Список используемой литературы оформляется следующим образом. По каждому литературному источнику даются фамилии и инициалы авторов, название работы, из которой взята цитата, место издания, название издательства, год издания, количество страниц. Если приводится статья, то указывается фамилия и инициалы автора, название статьи и через две линейки (//) название источника, сборника или журнала. Затем год издания и номер журнала, страница.

### **Программа наблюдения и анализа урока математики**

1. Тема и тип урока.
2. Цели и задачи урока:
  - как сформулированы учителем;
  - как доведены до учащихся (четкость, конкретность);
  - соответствие типу урока.
3. Структура урока:
  - характеристика структурных компонентов;
  - оправданность их выбора;
  - распределение времени между этапами, темп урока.
4. Организационная деятельность учителя:
  - организация класса в начале урока и в конце урока;
  - поддержание дисциплины в течение урока, методы и приемы, применяемые с этой целью;
  - распределение внимания между классом, группами учащихся и отдельными учениками.
5. Коммуникативная деятельность учителя:
  - контакт с классом, создание атмосферы сотрудничества на уроке;
  - знание особенностей класса и отдельных учеников;
  - соблюдение педагогического такта;
  - речь учителя, работа над речью учащихся.
6. Методическая деятельность учителя:
  - а) отбор математического содержания:
    - характеристика теоретического материала (новые понятия, математические предложения и др.); характер задач и упражнений; соотношение практического и теоретического материала;
    - соответствие объема и сложности материала познавательным возможностям учащихся;

- связь с предшествующим и последующим материалом;
  - b) методика работы над математическим содержанием: изучение новых понятий, обучение доказательству теорем, работа с законами и алгоритмами, обучение решению задач и упражнений;
  - c) выбор форм, методов и средств обучения: характеристика и обоснование выбора методов, целесообразность применения технических и наглядных средств обучения, рациональность использования классной доски; сочетание общеклассных, групповых и индивидуальных форм обучения;
  - d) организация самостоятельной работы учащихся: виды самостоятельных работ, формы их проведения; дифференциация заданий;
  - e) контроль и оценка знаний и умений учащихся: формы и методы контроля, обоснованность их выбора, результативность; оценка знаний и умений учащихся, обоснованность выставления отметок, их стимулирующая роль.
7. Общие выводы и предложения:
- качество реализации целей урока;
  - подготовленность учителя к уроку, умение реализовать план;
  - математическая грамотность учителя;
  - предложения по совершенствованию урока.

### **Основные требования к современному уроку математики**

Конструирование урока должно осуществляться с соблюдением социально-педагогических и психолого-дидактических условий, а также требований к нему.

*Социально-педагогические условия:*

- квалифицированный, творчески работающий учитель;
- коллектив учащихся с правильно сформированной ценностной ориентацией;
- необходимые средства обучения;
- доверительные отношения между учащимися и учителем, основанные на взаимном уважении.

*Психолого-дидактические условия:*

- уровень обученности учащихся, соответствующий программным требованиям;
- наличие обязательного уровня сформированности мотивов учения и труда;
- соблюдение дидактических принципов и правил организации учебного процесса;
- применение активных форм и методов обучения.

*Совокупность требований к учебному процессу на уроке связана с соблюдением дидактических принципов обучения:*

- воспитывающего и развивающего характера обучения;
- научности и доступности;
- целенаправленности и мотивации обучения ;
- связи теории с практикой, обучения с жизнью;
- наглядности;
- систематичности и последовательности;
- самостоятельности и активности учащихся в процессе обучения;
- индивидуального и дифференцированного подхода к учащимся.
- сознательности и прочности усвоения знаний, умений и навыков ;

*Специальные правила организации урока, основанные на логике процесса обучения, принципах обучения и закономерностях преподавания:*

- определить общую дидактическую цель урока, включающую образовательную, воспитательную и развивающую составляющие; поставленные дидактические задачи стремиться решать на самом уроке и не переносить их на домашнюю работу;
- уточнить тип урока и подготовить содержание учебного материала, определив его объем и сложность в соответствии с поставленной целью и возможностями учащихся;
- определить и детализировать дидактические задачи урока, последовательное решение которых приведет к достижению всех целей;

-выбрать наиболее эффективное сочетание методов и приемов обучения в соответствии с поставленными целями, содержанием учебного материала, уровнем обученности учащихся и дидактическими задачами;

-определить структуру урока, соответствующую целям и задачам, содержанию и методам обучения.

*Говоря о требованиях к уроку*, обычно, сводят их к обязанности соблюдения всей совокупности отмеченных выше правил. Тем не менее, отметим, что наиболее значимыми требованиями к уроку являются его:

- целенаправленность;
- рациональное построение содержания урока;
- обоснованный выбор средств, методов и приемов обучения;
- разнообразие форм организации учебной деятельности учащихся.

#### *Рекомендации к написанию аннотации*

Аннотация - это краткое библиографическое описание книги или статьи, сделанное в виде краткого (не более 600 печ. знаков) изложения их особенностей: содержания, научного жанра, целевого и читательского назначения, сведений об авторе.

Аннотации помещаются в книгах, брошюрах, перед статьями в журналах и газетах. Служат основанием ускоренного выбора источника для специального чтения.

Виды и типы аннотаций, в зависимости от объекта аннотирования аннотации подразделяются на общие, аналитические и групповые. Общая аннотация характеризует произведения печати в целом. Аналитическая – характеризует отдельную часть произведения или определенный аспект его содержания. Групповая аннотация представляет собой обобщенную характеристику двух или более произведений, близких по тематике.

План аннотации должен включать:

1. Библиографическое описание работы.
2. Перечисление основных проблем, затронутых в работе.
3. Выводы автора, его мнение, оценка.

Действия при написании аннотации:

1. Разбейте текст на смысловые части.
2. Выделите в каждой части основную мысль, обозначите ее предложением, заимствованным из текста.
3. Сформулируйте основную мысль своими словами.
4. Перечислите основные мысли, проблемы, затронутые автором, его выводы, предложения.
5. Определите значимость работы.
6. Отработайте окончательный текст аннотации.
7. Укажите, какому контингенту читателей адресована работа, завершите аннотацию.

#### *Как составить литературный обзор*

Литературный обзор, в первую очередь, заключается в описании того, что было сделано по изучаемой проблеме ранее и к определению места собственного исследования в системе знаний по изучаемому вопросу. В обзоре литературы должна быть обоснована необходимость проведения исследования. То есть нужно показать, что изучение затрагиваемого в работе вопроса, актуально и перспективно, а также, реально еще не проводилось или проводилось в недостаточном объеме.

Можно выделить несколько критериев качества обзора литературы.

#### *Форма изложения материала.*

Литературный обзор должен быть хорошо структурирован. Наличие четкой структуры облегчает восприятие материала и существенно улучшает субъективное восприятие работы. Кроме этого, материал должен быть написан научным языком.

#### *Содержание литературного обзора*

Литературный обзор должен соответствовать теме квалификационной работы. Вопросы необходимо рассматривать достаточно полно и глубоко. При этом глубокое всестороннее изучение темы не является гарантией высокой оценки содержания: формально содержание

литературного обзора может быть выполнено качественно, но при этом не соответствовать теме научной работы.

Писать литературный обзор необходимо по максимально узким вопросам, соответствующим задачам исследования и объясняющим постановку именно таких задач.

Содержание обзора литературы является наиболее важной характеристикой, которая определяет его восприятие. Если содержательно литературный обзор удовлетворяет научного руководителя, остальные критерии – такие как объем литературного обзора и количество использованных в нем источников – не будут вызывать у него существенные вопросы. Так при чрезмерном или недостаточном объеме научный руководитель отнесется к этому лояльно. При небольшом числе источников в списке литературы научный руководитель с пониманием отнесется к объяснению, что тема изучена недостаточно и согласится с простыми путями формального увеличения числа источников. Если же содержание написано слабо, недостаточный или чрезмерный

объем литературного обзора или недостаточное или чрезмерное число ссылок будет бросаться в глаза и вызовет вопросы.

Таким образом, именно содержание необходимо ставить на первое место при написании литературного обзора.

Практика показывает, что обзор литературы на одну и ту же тему можно писать по абсолютно разным схемам (т.е. по разным планам) и даже внутри одной схемы можно по-разному расставлять акценты.

#### *Объем литературного обзора*

Не существует официального стандарта объема обзора литературы.

В более чем 90% случаев объем литературного обзора магистерской диссертации по педагогическим дисциплинам составляет 25-30 страниц (без учета списка литературы) – это является неофициальным стандартом. Именно такой объем позволяет изложить вопрос с достаточной степенью глубины. Вместе с тем следует учитывать, что у научного руководителя может быть свое мнение по этому вопросу, поэтому он требует отдельного обсуждения с научным руководителем.

Вопрос объема литературного обзора второстепенен по сравнению с содержанием. Лучше написать литературный обзор меньшего объема, но лучше по содержанию, чем включить в обзор литературы явно второстепенную информацию.

Литературному обзору предшествует тщательное планирование и согласование плана с научным руководителем. При таком подходе выбор нужных разделов, определение их содержания и объема происходит уже на этапе согласования плана обзора с научным руководителем.

Согласно ГОСТ, существуют две формы оформления ссылок на источники в тексте обзора:

- 1) в виде инициалов, фамилии и года печати источника: (Е.О. Иванова, 2002)
- 2) в виде цифр, соответствующих номеру источника в списке литературы – [6].

В любом случае в ходе подготовки рабочей версии литературного обзора рекомендуется придерживаться образца «фамилия, год» и с целью обеспечения соответствия номеров источников в тексте их месту в списке литературы производить замену фамилий на цифры в последнюю очередь после написания окончательного варианта текста.

#### *Список литературы*

Можно выделить несколько элементов оценки списка литературы:

- 1) количество использованных источников литературы
- 2) возраст использованных источников литературы
- 3) полнота охвата литературы
- 4) количество использованных источников литературы

В последнее время наблюдается увеличение количества источников в списках литературы. В настоящее время следует ориентироваться на 30-50 источников.

Литературный обзор должен охватывать литературу за последние 5-10 лет. Поиску свежей научной литературы следует уделять особое внимание.

Важным недочетом может быть отсутствие ссылок на ключевые источники или ключевых авторов.

Очень важно оформить источники в списке литературы в соответствии с ГОСТом. Например:

*Государственные стандарты и сборники документов*

1. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления: ГОСТ 7.1.84. – Введ. 01.01.86. – М., 1984. – 75 с.

*Книги одного, двух и более авторов*

2. Ануфриев А.Ф. Научное исследование. М., 2002. – 145 с.

3. Загвязинский В.И., Астахов Р.С. Методология и методы психолого-педагогического исследования: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: 2001. – 96 с.

*Сборник одного автора*

4. Исследовательская деятельность студентов: учебное пособие / Сост. Т.П. Сальникова. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 295 с.

*Коллективный сборник*

5. Романова О.В. Технологии формирования профессионально-методической компетентности будущего учителя химии // Проблемы и перспективы развития химического образования: материалы II Всерос. науч-практ конф. – Челябинск: ЧГПУ, 2006.

6. Введение в научное исследование по педагогике / Под ред. В.И. Журавлева. – М., 1988. – 239 с.

*Авторефераты и диссертации*

7. Пальянов Н.П. Дидактические условия формирования опыта творческой деятельности учащихся (на материале предметов естественнонаучного цикла). Автореф. дисс. канд. пед. наук. – М., 1988. 24 с.

8. Нечаева Т.П. Педагогические условия формирования профессионально значимых свойств личности студентов (курсантов) инженерных специальностей в дидактических информационных средах. Дисс. канд. пед. наук. – Ставрополь, 2000. – 200 с.

*Статьи из газет и журналов*

9. Левицкий М.Л. Госзадание на услуги высшей школы: критерии эффективности // Alma Mater, 2011. – №5. – С. 50 – 57.

10. Сергеева Т.А., Зайцев О.С. Моделирование с помощью компьютеров при обучении химии // Химия в школе, 1987. – №2. – С. 45 – 49.

*Общие рекомендации по составлению плана обзора*

- план должен отражать актуальность исследования и нести в себе какую-либо идею;
- план составляется в общем соответствии с задачами исследования;
- план должен быть реалистичным – он составляется в соответствии с реально имеющейся литературой;
- план должен быть легко воспринимаем. Для этого он должен быть максимально структурирован – в нем должны быть выделены пункты, внутри пунктов должны быть выделены подпункты;
- не допускайте двусмысленности в плане обзора – формулируйте названия пунктов и подпунктов так, чтобы при их прочтении не возникало дополнительных вопросов, о чем именно будет этот пункт;
- в некоторых случаях рядом с каждым пунктом полезно указать его примерный объем – это позволит лучше понять, как следует расставлять акценты в обзоре литературы.

*Содержание плана обзора*

Обзор литературы обычно начинают с описания актуальности изучаемой проблемы.

Литературный обзор не должен решать все задачи диссертации, а должен обосновывать необходимость проведения исследования.

В «заключении» излагаются основные идеи обзора литературы. По сути, заключение – это авторское восприятие проблемы. В этой части должна быть четко продемонстрирована внутренняя логика обзора и выражена его идея – обоснование необходимости проведения данного исследования.

### *Сбор литературы*

Сбор литературы – это важнейший этап выполнения литературного обзора, который равен по своей значимости половине всей работы. Однако в отличие от написания обзора, которое требует значительной затраты времени, основная работа по сбору литературы, как правило, может быть выполнена в сокращенные сроки.

### *Стилистика*

Существует два основных стилистических направления, используемых при написании обзоров:

*Стиль учебника.* Этот стилистический вариант часто используется в учебниках и представляет собой набор безапелляционных утверждений, не подлежащих обсуждению.

Такой стиль позволяет легко связать между собой повествования и обладает убедительностью. Однако он не оставляет места для дискуссионного духа, который является основой научного метода, и не позволяет ставить вопросы. Тогда как диссертация как раз должна отвечать на вопросы, поставленные перед наукой в настоящий момент, а функция обзора литературы состоит, в первую очередь, в том, чтобы эти вопросы сформулировать.

*Научнообразный стиль.* В настоящее время он получает все большее распространение. Его суть состоит в постоянных ссылках на ученых и проведенные ими исследования, что придает доказательности тексту литературного обзора и как бы позволяет перенести ответственность с автора обзора за содержание абзацев на авторов источников.

Приведем формулировки, часто используемые при написании обзоров в таком стиле.

- Аналогичные данные были получены...
- Большое количество работ посвящено...
- В литературе есть указания на...
- В литературе значительное внимание уделяется...
- В литературе описаны примеры...
- В литературе, посвященной..., значительное место отводится обсуждению...
- В многочисленных работах подчеркивается, что...
- В последнее время в литературе значительное внимание уделяется...
- В связи с...
- ... предлагает...
- ... полагает, что... Эти предположения подтверждаются данными ...
- Доказано, что...
- Долгое время считалось, что...
- Другие исследователи считают, что...
- Значительный (наибольший) интерес представляют работы по изучению...
- Кроме того,...
- Между тем известно, что...
- Многие авторы уделяют внимание...
- Многие исследователи отмечают... и связывают это с...
- Наличие... свидетельствует о...
- Не существует единого мнения о...
- Нельзя не отметить, что...
- Показано, что...
- Следует учитывать, что...

*Составление аналитического отчета* Под аналитическим отчетом понимается научно-исследовательская работа объемом от одного до полутора печатных листов (16-24 стр., А-4, полуторный интервал) по одному из аспектов проблематики темы ВКР, являющихся одновременно приоритетом научной деятельности кафедры, на которой студент проходит обучение, и факультета в целом. В отчете в обязательном порядке должна быть проанализирована проблема, определены основные положения разрешения данной проблемы.

Отчет должен содержать оглавление, введение, не более 2-3 параграфов в зависимости от специфики проблематики, выводы, рекомендации, список литературы и источников, использованных при написании отчета. Отчет может содержать приложения.

По итогам практики по конкретной программе проводится заключительная конференция, на которой студенты отчитываются о полученных результатах в форме доклада, составленного на основании аналитического отчета.

*Примерные требования к структурным элементам отчета по НИР*

Структурными элементами отчета о НИР являются:

- титульный лист;
- список исполнителей;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета о НИР. На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование организации — исполнителя НИР;
- наименование работы;
- наименование отчета;
- вид отчета (заключительный, промежуточный);
- место и дата составления отчета.

В список исполнителей должны быть включены фамилии и инициалы, исполнителей и соисполнителей, принимавших творческое участие в выполнении работы. Реферат должен содержать:

- сведения об объеме отчета, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве книг отчета, количестве использованных источников;
- перечень ключевых слов от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста отчета;
- текст реферата должен отражать:
- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- метод исследования;
- полученные результаты и их новизну;
- степень внедрения;
- рекомендации по внедрению или итоги внедрения результатов НИР;
- область применения;
- значимость работы;

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов и заключение с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета о НИР.

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения НИР. Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами.

Основная часть отчета должна содержать данные, отражающие существо, методику и основные результаты выполненной НИР.

Основная часть должна содержать:

- выбор направления исследований, включающий обоснование выбора принятого направления исследования,
- теоретические и (или) экспериментальные исследования, включающие определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований,
- обобщение и оценку результатов исследований, включающие оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ,

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполненной НИР или отдельных ее этапов,
- оценку полноты решений поставленных задач,
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов НИР.

#### *Некоторые рекомендации к написанию тезисов*

Тезисы – краткое изложение какого-либо исследования, получения научных выводов в виде отдельных положений, выражающих их основной смысл. Это свернутое изложение содержания. Они используются как источник научной информации. Тезисы и выступление – это не одно и то же. Выступление должно быть подготовлено в соответствии с особенностями восприятия устной речи, в то время как тезисы – это продукт письменной речи, основа, скелет вашего будущего доклада.

Автор сам решает, какие результаты описать, какие оставить за пределами текста. По одной работе (если она достаточно содержательна) можно написать несколько тезисов, представив в них различные части, стороны, аспекты исследования.

Объем тезисов может варьировать от 1 до 5 страниц. Прямое цитирование в тезисах нежелательно.

Хорошие тезисы – это следствие хорошо выполненного исследования. Маловероятно написать хорошие тезисы по плохо (небрежно, некачественно) проведенной, не соответствующей установленным требованиям исследовательской работе. Но и обратное все же возможно. Над хорошими тезисами надо потрудиться, само собой не получится.

1. Название тезисов должно соответствовать их содержанию.
2. Тезисы должны включать в себя ответы на три вопроса:

- *что изучалось?* (постановка проблемы исследования, краткое обоснование ее актуальности, новизны, теоретического и практического значения);

- *как изучалось?* (описание методологии исследования: для эмпирических исследований – выборки, методов и методик организации работы, сбора и обработки данных, для литературных обзоров – способов поиска и критериев отбора литературы, на основе которой подготовлена работа);

- *какие результаты были получены?* (основные выводы)

3. Прямое цитирование в тезисах нежелательно. Если вы пересказываете мысль автора, необходимо сослаться на него в конце тезисов.

4. Объем тезисов 1-3 страницы.

5. Тезисы - это научная публикация, а не учебник и не реферативный сборник. Если у вас нет собственных мыслей по поводу проблемы, которую вы хотите осветить, вам не надо писать тезисы.

6. Мысли должны быть обоснованы. Обоснование собственных мыслей - тяжелый труд. Здесь может быть несколько путей - либо вы переинтерпретируете результаты чьих-либо исследований и показываете, что гипотеза автора является не единственной возможной. Либо вы показываете логические проколы в структуре какой-либо теории.

7. Если тезисы посвящены результатам исследования, нелепо тратить больше половины отданного вам пространства под изложение чужих мыслей.

8. Прежде чем публиковать результаты исследований, необходимо проверить, а не публиковал ли кто-либо подобных результатов раньше. Особенно это необходимо, если вы продвигаете очевидную гипотезу. Если нашли схожие данные, это еще не повод рвать на куски и глотать бланки с вашими первичными данными. Просто упомяните их в работе и сравните с собственными данными. Особый интерес - если у вас получатся другие результаты.

9. Одной из самых частых ошибок является отсутствие указания на метод исследования и что же получается на практике при использовании этого метода

10. В заключении вы должны ответить на вопрос: «Добились ли вы, применяя свою методику, желаемых результатов?»

*Общие требования к подготовке доклада* Доклад - вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

*Этапы работы над докладом.*

- Подбор и изучение основных источников по теме.
- Составление библиографии.
- Обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений.
- Разработка плана доклада.
- Написание.
- Публичное выступление с результатами исследования.

Отличительной чертой доклада является научный, академический стиль. Академический стиль - это совершенно особый способ подачи текстового материала, наиболее подходящий для написания учебных и научных работ. Данный стиль определяет следующие нормы:

- предложения могут быть длинными и сложными;
- употребляются вводные конструкции типа “по всей видимости”, “на наш взгляд”;
- авторская позиция должна быть как можно менее выражена, то есть должны отсутствовать местоимения “я”, “моя (точка зрения)”;

*Общая структура такого доклада может быть следующей:*

1. Формулировка темы исследования (причем она должна быть не только актуальной, но и оригинальной, интересной по содержанию).

2. Актуальность исследования (чем интересно направление исследований, в чем заключается его важность, какие ученые работали в этой области, каким вопросам в данной теме уделялось недостаточное внимание, почему учащимся выбрана именно эта тема).

3. Цель работы (в общих чертах соответствует формулировке темы исследования и может уточнять ее).

4. Задачи исследования (конкретизируют цель работы, “раскладывая” ее на составляющие).

5. Гипотеза (научно обоснованное предположение о возможных результатах исследовательской работы. Формулируются в том случае, если работа носит экспериментальный характер).

6. Методика проведения исследования (подробное описание всех действий, связанных с получением результатов).

7. Результаты исследования. Краткое изложение новой информации, которую получил исследователь в процессе наблюдения или эксперимента. При изложении результатов желательно давать четкое и немногословное истолкование новым фактам. Полезно привести основные количественные показатели и продемонстрировать их на используемых в процессе доклада графиках и диаграммах.

8. Выводы исследования. Умозаключения, сформулированные в обобщенной, конспективной форме. Они кратко характеризуют основные полученные результаты и выявленные тенденции.

## **11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или

затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

**АННОТАЦИЯ**  
**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**Б2.О.01.02(У) НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**  
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

**1. Цель освоения практики** – обеспечение для студентов возможностей непрерывного и поэтапного формирования необходимых профессиональных компетенций – от теоретических знаний к навыкам и умениям;

– получение первичных навыков научно-исследовательской работы;  
– закрепление знаний и умений, приобретаемых студентами в результате освоения теоретических курсов, выработка практических навыков, способствующих комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций для достижения высокого качества подготовки специалистов, сочетающих глубокую профессиональную подготовку, широкий образовательный кругозор, творческий подход к решению профессиональных задач.

**2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

в структуре ОП подготовки бакалавра Учебная практика (научно-исследовательская работа) является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел «Практики» ОС ВО ДГПУ по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль Математика и информатика.

**3. Требования к результатам освоения практики:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

**4. Общая трудоемкость практики составляет \_3\_ зачетные единицы (108 часов).**

**5. Семестр: 6**

**6. Основное содержание программы практики**

1. Установочная конференция:

2. Посещение базовых школ:

3. Изучение опыта работы школы. Анализ и обобщение опыта работы школы, сбор материала для выполнения индивидуального задания

4. Изучение опыта работы учителей предметников.

6. Итоговая конференция по педпрактике.

**7. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачет с оценкой**

**8. Автор: Амиралиев А.Д., доцент**