



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

**Кафедра математики и физики**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_ Д.Д. Гельфанова

20 марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Д.Д. Гельфанова

20 марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.О.01.02.01(У) «Научно-исследовательская работа (получение первичных  
навыков научно-исследовательской работы)»**

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль подготовки «Математика»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2025

Рабочая программа практики Б2.О.01.02.01(У) «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» для бакалавров направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Профиль «Математика» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 121.

Составитель  
рабочей программы \_\_\_\_\_ О.В. Гаврилина  
подпись

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и физики от 12 февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Д.Д. Гельфанова  
подпись

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования от 20 марта 2025 г., протокол № 7

Председатель УМК \_\_\_\_\_ Л.И. Аббасова  
подпись

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая рабочая программа практики устанавливает требования к знаниям, умениям и навыкам студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с:

- образовательным стандартом ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 121;
- основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Профиль подготовки «Математика»;
- учебным планом ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Профиль подготовки «Математика».

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

#### ***Цель практики:***

– закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся в области научно-исследовательской деятельности, формирование компетенций, обеспечивающих исследовательскую работу учителя в области методики обучения математике и математического образования. В ходе практики обучающиеся учатся различать особенности естественнонаучного и гуманитарного познания, эмпирических и теоретических методов исследования; определять основные методологические понятия: цель, объект, предмет, гипотезу исследования, методы исследования и др.; доказывать взаимодействие науки и образования. В рамках практики организуется проведение педагогического наблюдения и педагогического эксперимента (констатирующего/поискового/формирующего).

#### ***Задачи практики:***

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся в области научно-исследовательской деятельности;
- формирование компетенций, обеспечивающих исследовательскую работу учителя в области методики обучения математике и математического образования;
- обучение различию особенностей естественно научного и гуманитарного познания, эмпирических и теоретических методов исследования;
- обучение определению основных методологических понятий: цель, объект, предмет, гипотеза исследования, методы исследования и др.

## 2. ВИД, СПОСОБЫ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики - **учебная**

Тип практики - **научно-исследовательская работа получение первичных нав**

Способ проведения практики – **станционарная**

Форма проведения практики – **дискретно - по периодам проведения практик**  
по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

### Место проведения практики

- ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова;
- общеобразовательные учреждения;

Практика проводится в организациях и предприятиях различных форм собственности на основании заключенных договоров о практической подготовке между организацией и ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова.

В условиях необходимости дистанционного режима обучения данная программа может быть реализована с использованием информационных технологий, разработанных для удаленного доступа к обучающим материалам и онлайн-связи. В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова это система Moodle.

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ, ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Продолжительность 2 недели.

Согласно учебному плану, практика проходит в 7 семестре 4 курса (Таблица 1).

Таблица 1.

Семестр	Общее кол-во часов	Кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб. зан.	прак. т.зан.	сем. зан.	ИЗ		
7	108	3							108	За
Итого по ОФО	108	3							108	

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать сформированность следующих компетенций:

Таблица 2.

Шифр	Формулировка компетенции
<b>универсальная компетенция</b>	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<b>общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
<b>профессиональная компетенция</b>	
ПК-5	Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

## 5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика Б2.О.01.02.01(У) «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является обязательным разделом образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиля «Математика» и относится к обязательной части раздела «Практики» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для прохождения практики необходимы знания и умения из дисциплин, изучаемых ранее по учебному плану направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиля «Математика»:

- Философия
- Введение в профессию

## 6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль результатов научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) студента проходит в форме зачёта (7 семестр) с публичной защитой отчета по практике. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (в раздел Практика).

За период прохождения практики обучающийся готовит и представляет руководителю отчетные документы:

- отчёт по практике.

### Основные требования к структуре отчета

Титульный лист (Приложение 1).

Содержание.

Введение.

Основная часть (индивидуальные задания практики).

Заключение.

Список использованных источников.

Приложения

### Основные требования к оформлению отчета

- оформляется на компьютере шрифтом TimesNewRoman;
- поля: левое – 2 см; правое – 2 см; верхнее – 2 см; нижнее – 1 см;
- размер шрифта – 12/14;
- межстрочный и/или полусторонний интервал – 1/1,5;
- начиная с титульного листа, все страницы отчета с приложениями включаются в общую нумерацию работы.

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В таблице 4 перечислены этапы практики. Для каждого этапа практики приведены его содержание, форма текущего контроля и продолжительность.

Таблица 4.

№	Этапы практики	Недел я	Содержание этапов практики	Трудоемкост ь, часов	Форма текущего контроля
<b>7 семестр</b>					
1	Подготовительный	1	Ознакомление обучающихся с целями и задачами практики. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности. Согласование индивидуального задания. Составление рабочего графика проведения практики. Изучение методических указаний по практике.	2	Журнал по ОТ и ТБ
2	Основной	1-2	Ознакомление с профильной организацией /структурным подразделением организации (местом прохождения практики). Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала (Методические указания к выполнению заданий практики в Приложении 2).	102	отчёт по практике; индивидуальное задание на практику
3	Заключительный	2	Обработка и анализ полученной информации. Подготовка и оформление отчетной документации. Защита отчета по практике.	4	защита отчёта по практике; зачет
			<b>ИТОГО за семестр</b>	<b>108</b>	
			<b>ВСЕГО</b>	<b>108</b>	

## 8. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Таблица 5.

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
<b>УК-1</b>		
<b>Знать</b>	методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;	отчёт по практике; индивидуальное задание на практику
<b>Уметь</b>	находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;	защита отчёта по практике
<b>Владеть</b>	различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски;	зачет
<b>ОПК-3</b>		
<b>Знать</b>	основы применения образовательных технологий необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	отчёт по практике; индивидуальное задание на практику
<b>Уметь</b>	взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи учащимся	защита отчёта по практике
<b>Владеть</b>	методами выявления детей с особыми образовательными потребностями, действиями оказания адресной помощи обучающимся	зачет
<b>ОПК-9</b>		

<b>Знать</b>	способы анализа современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их применения для решения задач профессиональной деятельности	отчёт по практике
<b>Уметь</b>	выбирать современные информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	защита отчёта по практике; индивидуальное задание на практику
<b>Владеть</b>	навыками работы и применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	зачет
<b>ПК-5</b>		
<b>Знать</b>	компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды математики; научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность	отчёт по практике; индивидуальное задание на практику
<b>Уметь</b>	обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения математике; использовать возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике	защита отчёта по практике
<b>Владеть</b>	умениями по проектированию элементов образовательной среды школьной математики на основе учета возможностей конкретного региона	зачет

## 8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
индивидуальное задание на практику	Индивидуальные задания выполнены частично, с существенными замечаниями. собранного материала	Индивидуальные задания предоставлены в полном объеме, выполнены с замечаниями	Индивидуальные задания предоставлены в полном объеме, выполнены в основном самостоятельно, имеются незначительные замечания	Индивидуальные задания предоставлены в полном объеме, выполнены самостоятельно

защита отчёта по практике	Студент демонстрирует слабые знания, не ориентируется в материалах практики	Студент демонстрирует слабые знания, не достаточно ориентируется в материалах практики	Студент демонстрирует знания на достаточном уровне и показывает овладение основными практическими навыками	Студент показывает глубокие знания, проявляет самостоятельность мышления, показывает овладение практическими навыками
отчёт по практике	Структура и оформление отчета не соответствует требованиям; сроки сдачи отчета нарушены, индивидуальное задание не раскрыто полностью	Структура отчета частично соответствует требованиям, в оформлении отчета прослеживается небрежность; сроки сдачи отчета не нарушены, индивидуальное задание раскрыто полностью	Структура отчета соответствует требованиям, имеются незначительные погрешности в оформлении отчета; сроки сдачи отчета не нарушены, индивидуальное задание раскрыто полностью	Структура и оформление отчета соответствует требованиям; сроки сдачи отчета не нарушены, индивидуальное задание раскрыто полностью
зачет	Задания практики не выполнены в полном объеме согласно графику практики или выполнены с грубыми нарушениями, характеристика в дневнике практики содержит серьезные замечания; вся отчетная документация не представлена в срок; студент демонстрирует слабые знания, не ориентируется в материалах практики	Задания практики выполнены в полном объеме согласно графику практики, характеристика в дневнике практики содержит замечания; вся отчетная документация представлена в срок, однако в оформлении имеются некоторые несоответствия требованиям; представленная характеристика содержит замечания; студент демонстрирует слабые знания, не ориентируется в материалах практики	Задания практики выполнены в полном объеме согласно графику практики, характеристика в дневнике практики не содержит каких-либо замечаний; вся отчетная документация представлена в срок и оформлена в соответствии с требованиями с незначительными погрешностями; студент на защите отчета практики демонстрирует знания на достаточном уровне и показывает овладение основными практическими навыками	Задания практики выполнены в полном объеме согласно графику практики, характеристика в дневнике практики не содержит каких-либо замечаний; вся отчетная документация представлена в срок и оформлена в соответствии с требованиями; студент на защите отчета практики показывает глубокие знания, проявляет самостоятельность мышления, показывает овладение практическими навыками

**8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **8.3.1. Примерные индивидуальные задания**

1. Сбор научно-методических источников по теме научного исследования.
2. Обоснование темы научного исследования с определением методологического аппарата исследования.
3. Изучение литературы по теме исследования.
4. Определение ключевых понятий по теме научного исследования.

### **8.3.2. Примерные вопросы к защите отчёта**

1. Сформулируйте цель практики
2. Сформулируйте задачи практики
3. Знания каких дисциплин Вам пригодились на практике
4. Какие методы обработки данных Вы использовали?
5. Сформулируйте Ваш личный вклад при решении задач, в ходе практики

### **8.3.3. Примерные вопросы к зачёту**

1. Охарактеризуйте место прохождения практики.
2. Какие были Ваши обязанности в организации, в которой Вы проходили практику?
3. Какие существуют требования к оформлению и содержанию документов по практике?
4. Какие задачи Вы решали во время прохождения практики?
5. С какими нормативными документами, техникой, технологией Вам удалось познакомиться во время прохождения практики?
6. Сформулируйте цель практики
7. Сформулируйте задачи практики
8. Знания каких дисциплин Вам пригодились на практике
9. Какие методы обработки данных Вы использовали?
10. Сформулируйте Ваш личный вклад при решении задач, в ходе практики
11. Охарактеризуйте место прохождения практики.
12. Какие были Ваши обязанности в организации, в которой Вы проходили практику?
13. Какие существуют требования к оформлению и содержанию документов по практике?
14. Какие задачи Вы решали во время прохождения практики?
15. С какими нормативными документами, техникой, технологией Вам удалось познакомиться во время прохождения практики?

16. Сформулируйте цель практики
17. Сформулируйте задачи практики
18. Знания каких дисциплин Вам пригодились на практике
19. Какие методы обработки данных Вы использовали?
20. Сформулируйте Ваш личный вклад при решении задач, в ходе практики

#### **8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

##### **8.4.1. Оценивание индивидуального задания на практику**

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Правильность выполнения индивидуального задания	В задании имеются более 2-х замечаний.	В задании имеются незначительные замечания (не более одного-двух).	Задание выполнено правильно.
Самостоятельность в выполнении индивидуального задания	Задание выполнено, однако постоянно требовалась помощь руководителя практики /наставника.	Задание выполнено в основном самостоятельно, но в отдельных случаях требовалась помощь руководителя практики /наставника.	Задание выполнено полностью самостоятельно
Качество ответов на вопросы во время защиты работы	Допускаются замечания к ответам (не более 3)	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

##### **8.4.2. Оценивание защиты отчёта по практике**

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно

Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

### 8.4.3. Оценивание отчёта по практике

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Структура отчета	Структура отчета частично соответствует требованиям	Структура отчета соответствует требованиям	Структура отчета соответствует требованиям
Объем индивидуальных заданий	Индивидуальные задания представлены в полном объеме	Индивидуальные задания представлены в полном объеме	Индивидуальные задания представлены в полном объеме
Оформление отчета	В оформлении отчета прослеживается небрежность	Имеются незначительные погрешности в оформлении отчета	Оформление отчета соответствует требованиям
Сроки сдачи отчета	Сроки сдачи отчета не нарушены	Сроки сдачи отчета не нарушены	Сроки сдачи отчета не нарушены

### 8.4.4. Оценивание зачёта

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Дневник практики	Дневник практики оформлен в соответствии с требованиями, задания практики выполнены в полном объеме, характеристика в дневнике практики содержит замечания.	Дневник практики оформлен в соответствии с требованиями, задания практики выполнены в полном объеме, характеристика в дневнике практики не содержит каких-либо замечаний.	Дневник практики оформлен в соответствии с требованиями, задания практики выполнены в полном объеме, характеристика в дневнике практики не содержит каких-либо замечаний.
Индивидуальные задания	Индивидуальные задания предоставлены в полном объеме, выполнены с замечаниями.	Индивидуальные задания предоставлены в полном объеме, выполнены в основном самостоятельно, имеются незначительные замечания.	Индивидуальные задания предоставлены в полном объеме, выполнены самостоятельно
Отчет практики	Отчет практики структурирован и оформлен с некоторыми нарушениями, сдан в установленные сроки	Отчет практики структурирован в соответствии с требованиями, сдан в установленные сроки, в оформлении имеются незначительные погрешности	Отчет практики структурирован и оформлен в соответствии с требованиями, сдан в установленные сроки

Защита отчета	Студент демонстрирует слабые знания, не достаточно ориентируется в материалах практики.	Студент демонстрирует знания на достаточном уровне и показывает овладение основными практическими навыками.	Студент показывает глубокие знания, проявляет самостоятельность мышления, показывает овладение практическими навыками.
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 8.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По практике «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПП. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

#### *Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента*

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для зачёта
Высокий	зачтено
Достаточный	
Базовый	
Компетенция не сформирована	не зачтено

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

### 9.1 Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Колесникова, С. И. Решение сложных задач ЕГЭ по математике: 9–11 классы : учебное пособие / С. И. Колесникова. - Москва : ВАКО, 2011. - 288 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/1755">https://e.lanbook.com/book/1755</a>
2.	Антонов, В. И. Элементарная математика для первокурсника: учебное пособие / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-1413-0.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/16850">https://e.lanbook.com/book/16850</a> 1

3.	Стрюкова, Г. А. Методические рекомендации по дисциплине «Элементарная математика» (для заочной формы обучения): методические рекомендации / Г. А. Стрюкова. — Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2019. — 31 с.	методические рекомендации	<a href="https://e.lanbook.com/book/156878">https://e.lanbook.com/book/156878</a>
4.	Гельфанова Д.Д. Элементарная математика: учебное пособие / Д. Д. Гельфанова, Е. А. Павлов. - Симферополь: ИП Хотеева Л.В., 2018. - 108 с.	учебное пособие	2
5.	Иванов, О. А. Элементарная математика для школьников, студентов и преподавателей: учебное пособие / О. А. Иванов. - Москва : МЦНМО, 2009. - 384 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/9347">https://e.lanbook.com/book/9347</a>
6.	Антонов, В. И. Элементарная математика для первокурсника : учебное пособие / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-1413-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211151">https://e.lanbook.com/book/211151</a> (дата обращения: 12.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/211151">https://e.lanbook.com/book/211151</a> 1

## 9.2 Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Элементарная математика. Практико-ориентированные задания : учебно-методическое пособие / составители А. С. Бабенко [и др.]. — Кострома : КГУ им. Н.А. Некрасова, 2021. — 103 с. — ISBN 978-5-8285-1155-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/282740">https://e.lanbook.com/book/282740</a> (дата обращения: 01.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебно-методическое пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/282740">https://e.lanbook.com/book/282740</a> 0

2.	Антонов, В. И. Элементарная математика для первокурсника : учебное пособие / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-1413-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211151">https://e.lanbook.com/book/211151</a> (дата обращения: 12.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/211151">https://e.lanbook.com/book/211151</a>
3.	Элементарная математика: учебное пособие / составители Г. Г. Ельчанинова, Р. А. Мельников. — Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2015 — Часть 6: Тригонометрические неравенства. Системы тригонометрических уравнений — 2019. — 63 с. — ISBN 978-5-00151-059-8.	учебное пособие	<a href="https://e.lanbook.com/book/196022">https://e.lanbook.com/book/196022</a>

### 9.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>,
- 2.Федеральный образовательный портал [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ

Для успешного прохождения практики обучающийся использует следующие программные средства:

- MicrosoftInternetExplorer (или другой интернет-браузер);
- Microsoft Word;
- Microsoft Excel;
- Microsoft Power Point;
- AdobeReader;
- OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>;
- Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>;

- Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>;
- Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>;
- 7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>;
- Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru/>;
- be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо;
- Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>;
- ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>;
- VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>;
- Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>;
- Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.;
- Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор;
- Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ») (<https://elibrary.ru>);
- Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»;
- Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»
- Информационно-правовая система Гарант;
- Справочная правовая система КонсультантПлюс;

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

-Материально-техническая база практики организаций, с которыми заключен договор на проведение практики, включает помещения организаций, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности. Обучающимся предоставляются рабочие места, оснащенные персональными компьютерами и оргтехникой, проводится инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка; предоставляется возможность пользоваться имеющейся в организации литературой и документацией, открытой для свободного доступа.

-Для защиты отчёта по практике в университете необходима следующая материально-техническая база: аудитория, оборудованная необходимой мебелью (парты, стулья) на количество мест, соответствующее числу студентов, допущенных к защите отчёта по практике, компьютерная и офисная техника, мультимедиа-проектор.

-При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используется помещение для проведения вебинара (стол преподавателя, оснащенный персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; стул; мультимедийное оборудование (гарнитура с устройством шумоподавления)).

## **12. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи лекционных занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым

«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Факультет психологии и педагогического образования

Кафедра математики и физики

**ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

**Б2.О.01.02.01(У) «Научно-исследовательская работа (получение первичных  
навыков научно-исследовательской работы)»**

студента \_\_\_\_\_  
группы М-25 \_\_\_\_\_ (ФИО) курса \_\_\_\_\_

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль подготовки: «Математика»

Срок прохождения практики начало: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.  
дата

окончание: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.  
дата

Отчет представлен на защиту: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.  
дата

Предприятие \_\_\_\_\_  
название предприятия (при наличии)

Руководитель практики от предприятия:

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики от ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова:

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.) \_\_\_\_\_ подпись

Оценка отчета: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.  
оценка дата

Симферополь, 202 \_\_\_\_

**Методические указания к выполнению заданий практики  
«Б2.О.01.02.01 (У) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ  
ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)»**

7 семестр для ОФО

**Индивидуальные задания практики:**

1. Сбор научно-методических источников по теме научного исследования.
2. Обоснование темы научного исследования с определением методологического аппарата исследования.
3. Изучение литературы по теме исследования.
4. Определение ключевых понятий по теме научного исследования.

**В отчет практики необходимо сдать:**

1. Список литературы по теме научного исследования.
2. Обоснование темы научного исследования.
3. Аналитический обзор литературы по теме научного исследования.
4. Аналитическую справку ключевых понятий по теме научного исследования.

**Рекомендации к содержанию и оформлению заданий:**

**1. Сбор научно-методических источников по теме научного исследования.**

*Алгоритм поиска научной информации* может быть представлен следующим образом:

- разбейте тему на разделы и подразделы;
- определите перечень энциклопедий, словарей и справочников, к помощи которых можно обратиться за толкованием непонятных слов, терминов; познакомьтесь с пристатейными ссылками в энциклопедиях и словарях на главную литературу;
- познакомьтесь с литературой, которая использована и рекомендована автором наиболее значительного труда по вашей теме;
- осуществите поиск источников по каталогам и картотекам библиотеки с помощью поисковых систем;
- выберите источники из готовой библиографии по теме или отдельным ее разделам (библиографический список литературы; прикнижные и пристатейные списки литературы, изданной за последние 10 лет; литература, указанная в сносках);
- просмотрите библиографические указатели (пособия).

Необходимо составить *примерный список литературы* по теме научного исследования, который включает в себя: 5 учебников и учебных пособий, 5 монографий, 5 диссертаций, 10 научных статей, 5 источников с ЭБС «ЛАНЬ». Список литературы оформить правильно согласно ГОСТ Р 7.0.100– 2018

*Примеры оформления:*

Учебники и учебные пособия –

Бордовская Н. В. Педагогика : учеб. пособие для вузов / Н. В. Бордовская, А. П. Реан. – Спб. : Питер, 2000. – 304 с.

Методы стимулирования и мотивации деятельности : пособие для педагогов / В. И. Маколкин, В. В. Бранько, Э. А. Богданова и др. – Красноярск: Изд-во КГПУ, 2014. – 48 с.

Монографии –

Бунеева Е.В. Научно методическая стратегия начального языкового образования : монография / Е.В. Бунеева. – М. : Баласс, 2009. – 208 с.

Начальное образование: наука, практика, инновации : коллективная монография / Е.Ю. Волчегорская, Н.А. Козлова, Н.П. Шитякова [и др.]; под общ. ред. Е.Ю. Волчегорской. – Челябинск: Изд-во Юж.-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2016 – 253 с.

Диссертации –

Курносова С. А. Воспитание эмоциональной отзывчивости у младших школьников: дис. ... докт. пед. наук: 13.00.01 / Курносова Светлана Анатольевна. – Ярославль, 2013. – 458 с.

Научные статьи –

Гаврилова Т. П. Экспериментальное изучение эмпатии у детей младшего и среднего школьного возраста / Т. П. Гаврилова // Вопросы психологии. – 1974. – № 5. – С. 107–114.

Значение контроля в образовательном процессе / Б. С. Брискин, О. Е. Ефанов, В.Н. Букатко и др. // Педагогика и психология. – 2011. – № 5. – С. 13-16.

Источники с ЭБС «ЛАНЬ» –

Забрамная С.Д. От диагностики к развитию : учебное пособие [электронный ресурс] / С.Д. Забрамная, О. В. Боровик. – 3-е изд., эл. – М. : В. Секачев, 2020. – 104 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/268682> (дата обращения: 15.09.2023).

## **Задание 2. Обоснование темы научного исследования с определением методологического аппарата исследования**

Алгоритм разработки методологического аппарата:

- 1) Идея (замысел) исследования (где искать?)
- 2) Что надо изучить, из того, что не изучено? (проблема)
- 3) Как назвать? (тема)
- 4) Почему именно эту проблему нужно в настоящее время изучать? (актуальность)
- 5) Что будем рассматривать? В каких границах? (объект исследования)
- 6) На чем будем акцентировать внимание? Какие отношения, аспекты и функции объекта выделим для изучения? (предмет исследования).



Пример оформления обоснования

Сначала описывается актуальность проблемы, анализ ФГОС НОО и(или) других законодательных документов, краткий обзор научной и методической литературы, небольшой анализ практики (на 2-3 страницы).

Затем идут обязательные структурные компоненты в том порядке и техническом оформлении, которые указаны ниже:

В связи с этим тема исследования была обозначена как «*Название ВКР*».

**Цель исследования:** (соотнести с темой!)

**Задачи исследования:** (соотнести с оглавлением!)

1. ...;
2. ...;
3. ...;
4. ....

**Объект исследования:** (шире, чем предмет)

**Предмет исследования:** (соотнести с темой!)

**Гипотеза исследования:** Развитие ... младших школьников будет эффективным, при условии:

- ...;
- ...;
- ....

**Методы исследования:**

- *теоретические* – анализ научной литературы с целью изучения теоретических основ исследования по проблеме .....

- *эмпирические* – наблюдение, беседа, диагностические методики для определения уровня

.....

**Практическая значимость исследования.**

### **Задание 3. Изучение литературы по теме исследования**

Аналитический обзор литературы по теме научного исследования – это не библиографический список книг, а именно анализ использованных источников. Его можно сравнить с небольшой рецензией, которая делается с акцентом на исследуемые в работе вопросы. Объем аналитического обзора не менее 1 страницы.

*Алгоритм подготовки аналитического обзора литературы по теме научного исследования.*

- выделите теорию, на которую вы планируете опираться в процессе исследования, и покажите её развитие в работах других авторов;
- не старайтесь охватить всю проблему целиком, делайте акцент только на вопросах, которые относятся к выбранной теме;
- используйте для обзора только научные публикации, которые помогают раскрыть и аргументировать основную мысль работы;
- расшифруйте сложные термины, укажите автора, который их использовал, и область, в которой они применяются;
- следите за логикой и старайтесь, чтобы работы, которые вы рассматриваете в анализе литературы, соотносились друг с другом и с темой исследования.

*Ошибки при подготовке аналитического обзора литературы по теме научного исследования.*

- Чрезмерно большое количество источников (Пытаясь представить все полученные сведения и поделиться знаниями, исследователи нередко громоздят огромные количества литературных ссылок, материалов, хотя никакого смысла и потребности в этом нет).
- Недостаток информации (Нужно брать столько источников, сколько требуется для обоснования важности своего исследования, его новизны и актуальности. Действительное серьезные исследования используют исчерпывающий перечень материалов по теме).
- Пересказ материала (Пересказывать мнения и позиции разных ученых, школ – это не равно науке. Вместо пересказа требуется системный анализ, которые позволяет пролить свет на проблематику, недостатки работ предшественников и т.д.).
- Избыточный объем аналитического обзора (Эта проблема примыкает к первой. Научные работы должны быть лаконичными и немногословными).

*Пример оформления краткого аналитического обзора литературы по теме научного исследования.*

Обновлению российского начального образования посвящены исследования В.В. Давыдова, Д.Б. Эльконина, Б.Д. Эльконина, И.Д. Демаковой, А.А. Вострикова, Л.И. Козыревой, Н.В. Леждейвой, З.П. Ларских, Л.З. Зака, В.В. Зайцева Л.В. Трабайчук, С.И. Маслова, Н.Б. Истоминой-Кастровской, Н.Ю. Скороходо-вой, Г.А. Цукерман и др.

Формирование новых подходов в теории начального образования связано, прежде всего, с необходимостью разработки современного содержания начального обучения. Новые образовательные программы основаны на развитии проблемного мышления, педагогической интеграции, связаны с мульти-культурным образованием, разносторонним развитием младшего школьника, созданием условий для индивидуализации, дифференцированного, разноуровневого обучения, развитием интеллектуальной сферы, индивидуальных вариантов умственного развития.

Однако необходимо заметить, что названные тенденции развития начального образования являются лишь потенциальными возможностями его развития. Совершенствование образовательного процесса в начальной школе предопределено комплексом противоречий, которые возникли в связи с появлением вариативных систем обучения, направленных на развитие личности младшего школьника, и отсутствием обоснованной теории вариативного развивающего образования в начальной школе. Немногочисленные диссертационные исследования, посвященные вариативному образованию (Е.Л. Прасолова, И.Л. Орехова, Л.И. Кулагина, О.А. Кочергина, З.В. Шагина), направлены на раскрытие сущности вариативности в образовательном процессе и выявляют особенности ее влияния на развитие творческой индивидуальности учителя, информационного обеспечения профессиональной подготовки.

В работах ряда авторов, в связи с обоснованием и внедрением вариативных программ и учебников (А.Г. Асмолов, А.А. Леонтьев, Е.А. Агалакова, Н.Ф. Виноградова, А.Б. Воронцов, Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, Л.Г. Петерсон, О.В. Пронина, В.И. Горюва, Н.Б. Истомина, Н.Г. Калашникова, Т.Н. Котло, О.А. Куревина, В.Г. Кинелев), отмечается необходимость признания вариативного обучения младших школьников, описываются его различные модели. В этих работах установлено, что идея индивидуального развития личности является ключевой в становлении вариативного образования.

В практику начального образования вошли разнообразные модели обучения, такие как развивающая дидактика Л.В. Занкова, система развивающего обучения Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова и учебно-методические комплексы нового поколения. Это проекты: «Гармония» (Н.Б. Истомина), «Начальная школа XXI века», (Н.Ф. Виноградова), «Школа 2000 — Школа 2100» (А.А. Леонтьев, Л.Г. Петерсон, Р.Н. Бунеев).

#### **Задание 4. Определение ключевых понятий по теме научного исследования.**

Выделение ключевых понятий исследования происходит на основе анализа темы, обработки первоисточников, а также с учетом намеченной цели и задач. Важно, чтобы все понятия вписывались в структуру и содержание раздела, а в тексте были органичными, не выделялись их общего замысла, способствовали раскрытию ключевых моментов.

*Пример оформления аналитической справки по определению ключевых понятий по теме научного исследования*

Тема исследования:

№	Термин	Формулировка понятия	Источник
1	Воспитание	специально организованная деятельность педагогов и воспитанников по реализации воспитательных целей и задач, отражающих основные требования общества.	Сидоров С.В. Педагогика (Теория и методика воспитания): учебно-методич. пособие. – Шадринск: Изд-во ПО «Исеть», 2006 – 59 с. – С. 4.
2	...		