

# Разработка, апробация и внедрение образовательных решений в деятельность школ как инструмент повышения практикоориентированности студентов – будущих учителей



Международный центр  
инновационных технологий  
в образовании



Общественная палата  
Кировской области



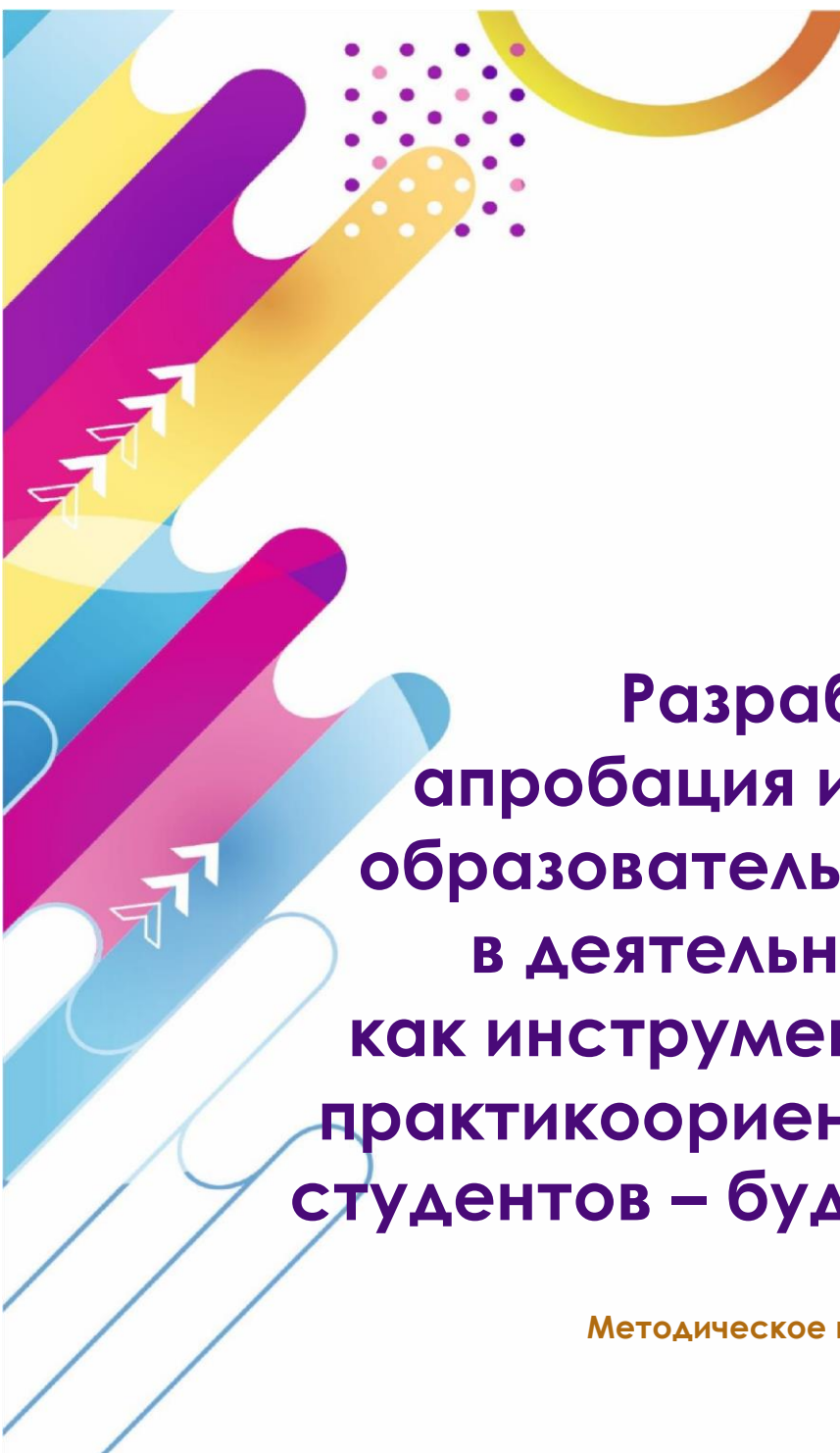
Министерство образования  
Кировской области



ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ



Киров  
2022



**Разработка,  
апробация и внедрение  
образовательных решений  
в деятельность школ  
как инструмент повышения  
практикоориентированности  
студентов – будущих учителей**

**Методическое пособие**

Киров  
2022

УДК 371.39:378.147  
ББК 74.26:74.489  
Р17

DOI: 10.52376/978-5-907541-97-9

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом  
АНО ДПО «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании»

**Авторы:**

Горев Павел Михайлович,  
Сунцова Елена Владимировна,  
Утёмов Вячеслав Викторович

**Рецензент –**

**Буддакова Наталья Викторовна**, доктор педагогических наук,  
заведующая кафедрой педагогики  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

Р17 Разработка, апробация и внедрение образовательных решений в деятельность школ как инструмент повышения практикоориентированности студентов – будущих учителей [Электронный ресурс]: методическое пособие / П. М. Горев, Е. В. Сунцова, В. В. Утёмов. – Электрон. текст. дан. (18,3 Мб). – Киров: Изд-во МЦИТО, 2022. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: PC, Intel 1 ГГц, 512 Мб RAM, 18,3 Мб свобод. диск. пространства; CD-привод; ОС Windows XP и выше, ПО для чтения pdf-файлов. – Загл. с экрана. – DOI: 10.52376/978-5-907541-97-9

ISBN 978-5-907541-97-9

*Учебное электронное издание*

Методическое пособие создано по итогам реализации проекта «Учитель из будущего» в 2021/2022 учебном году. Проект получил поддержку Фонда президентских грантов (договор № 21-2-006113).

В пособии представлены методические рекомендации по разработке, апробации и внедрению образовательных решений в деятельность учителей школ, студентов и преподавателей вузов, реализующих программы педагогической направленности. Пособие содержит полные разработки образовательных мероприятий, необходимые для успешного тиражирования проекта в общеобразовательных организациях различного типа. Предлагаемая практика направлена на повышение практикоориентированности студентов – будущих учителей.

Предназначено для педагогов высшей школы, педагогов общеобразовательных организаций, студентов, обучающихся по педагогическим направлениям подготовки.

ISBN 978-5-907541-97-9

УДК 371.39: 378.147  
ББК 74.26:74.489

# Содержание

<b>Введение .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Технология разработки готовых образовательных решений в формате проектной деятельности.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Описание проектов по разработке готовых образовательных решений.....</b>	<b>10</b>
2.1. Информационные карты (паспорта) разрабатываемых проектов – информационная часть.....	10
2.2. Оценка идей проектной деятельности – аналитическая часть.....	22
<b>3. Методика проведения и интерпретация результатов эмпирического исследования эффективности внедряемых образовательных решений .....</b>	<b>25</b>
<b>4. Рекомендации по упаковке доработанных образовательных решений на этапе их внедрения .....</b>	<b>27</b>
<b>Заключение.....</b>	<b>35</b>
<b>Список использованных источников .....</b>	<b>36</b>
<b>Приложения .....</b>	<b>39</b>
Приложение 1. Обучающие материалы для слушателей курсов повышения квалификации «Основы проектно-исследовательской деятельности в образовательном процессе» и обучающей программы «ВПроекте» .....	39
Приложение 2. Описания созданных образовательных решений.....	101
Приложение 3. Пример отчета о проведении пилотной апробации .....	128

## Введение

При достаточно большом объеме выпускаемых в стране учебных пособий и дидактических материалов в образовательных организациях педагоги часто сталкиваются с проблемой доработки или переработки источников для эффективного проведения уроков или занятий внеурочной деятельности. В основном это происходит из-за необходимости адаптировать материалы под конкретный класс, разнообразить формат проведения занятий, обеспечить качественный контент для восприятия материала детьми. Творчески работающие педагоги, решая поставленные проблемы, прибегают к попыткам самостоятельной переработки материалов, что сделать в одиночку бывает сложно. В этом случае на помощь могут прийти студенческие педагогические команды, которые обладают потенциалом к использованию современных технологий для создания образовательных ресурсов. Соединить педагога, нуждающегося в новых образовательных ресурсах, и команды студентов – важная составляющая идеи по разработке новых образовательных ресурсов для системы общего образования.

Цель работы – исследование и разработка технологии включения новых образовательных решений в учебно-воспитательный процесс общеобразовательной школы, внедрение и оценка эффективности разработанных образовательных решений в ходе проектной деятельности педагогических команд, реализующих технологию.

Для решения этой цели необходимо было решить следующие исследовательские задачи:

- описание технологии разработки готовых образовательных решений в формате проектной деятельности проектных команд;
- описание не менее 15 проектов по разработке готовых образовательных решений, подлежащих консультированию в рамках научно-исследовательских работ;
- подобранные и/или разработанные методики проведения эмпирического исследования эффективности внедряемых образовательных решений;
- интерпретацию полученных результатов апробации по включению новых образовательных решений в учебно-воспитательный процесс общеобразовательной школы;
- рекомендации по упаковке доработанных образовательных решений на этапе их внедрения.

Научно-техническая ценность работы заключается в научном обосновании и разработке технологии включения новых образовательных решений в учебно-воспитательный процесс общеобразовательной школы.

Практическая ценность видится во внедрении и оценке эффективности 23 разработанных образовательных решений, возможность последующего использования технологии и готовых продуктов в практике образовательных организаций Кировской области и других регионов России.

Предполагается использование результатов (продукции): разработанная технология включения новых образовательных решений в учебно-воспитательный процесс общеобразовательной школы, продукты проектной деятельности (готовые образовательные решения) могут использоваться студентами – будущими учителями, педагогами образовательных организаций.

Предполагается использование результатов работы в учебном процессе: для студентов направлений подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), при подготовке студентов к прохождению проектно-технологической практики в образовательных организациях Кировской области и других регионов России.

# 1. Технология разработки готовых образовательных решений в формате проектной деятельности

Проект «Учитель из будущего» направлен на повышение уровня практической ориентированности студентов – будущих учителей. Главный инструмент – разработка авторских педагогических средств обучения командами студентов под руководством учителей с привлечением методистов и ученых.

Студенты получают возможность в практическом русле осуществить совместную деятельность с лучшими учителями города, перенять у них опыт педагогической работы непосредственно в общеобразовательной организации. В будущем многие из них сами смогут стать наставниками для более молодых коллег без специального обучения, поскольку опыт подобного вида деятельности им будет знаком. В этом видится развитие системы педагогического наставничества в регионах. Педагоги-наставники обретут навыки профессионального наставничества и умения работать в педагогической команде по разработке образовательных ресурсов, характеризующихся наличием готового продукта. Такая работа является одной из основных форм профессионального роста педагога.

Во время осуществления проекта осуществлялась поэтапная технология разработки педагогических средств, их научная апробация в школах, доработка и упаковка до готовых образовательных продуктов, которые будут размещены в интерактивном Атласе образовательных решений на сайте проекта, находящемся в открытом доступе для тиражирования разработанных образовательных решений.

Участие в проекте принимают команды студентов – будущих учителей, обучающиеся по программам подготовки направлений укрупненной группы 44.00.00 Образование и педагогические науки (уровень бакалавриата), под руководством педагога-наставника. Состав команды: 3–5 студентов и педагог-наставник. Для участия в проекте команды представляют один образовательный проект, реализация которого приводит к созданию нового средства обучения – готового образовательного решения, соответствующего требованиям, определенным организаторами. Участие в проекте осуществлялось в гибридном формате (очно с применением дистанционных технологий).

Проект проводился в шесть этапов.

**Первый этап.** На этом этапе проводится информирование участников, формирование команд на сайте проекта, прикрепление к командам педагогов-наставников и методистов, сопровождающих работу команды в период участия в проекте. Участники размещают на сайте проекта информацию по нему, включающую название проекта, описание проектной идеи (аннотацию), ключевые слова и краткое описание будущего продукта проекта – образовательного решения, на создание которого направлен проект (нового средства обучения).

Формирование команд проходит за три шага:

1) регистрируется капитан команды: при регистрации ему будет необходимо указать название команды, рабочее название образовательного проекта, над которым будет работать команда, и дать краткое описание проектной идеи, из которого должно быть понятно, какой готовый продукт получит команда;

2) в команду добавляются участники: 2–4 студента, которые будут работать над проектом;

3) в команду добавляется педагог-наставник.

Механизм взаимодействия представлен на рис. 1.

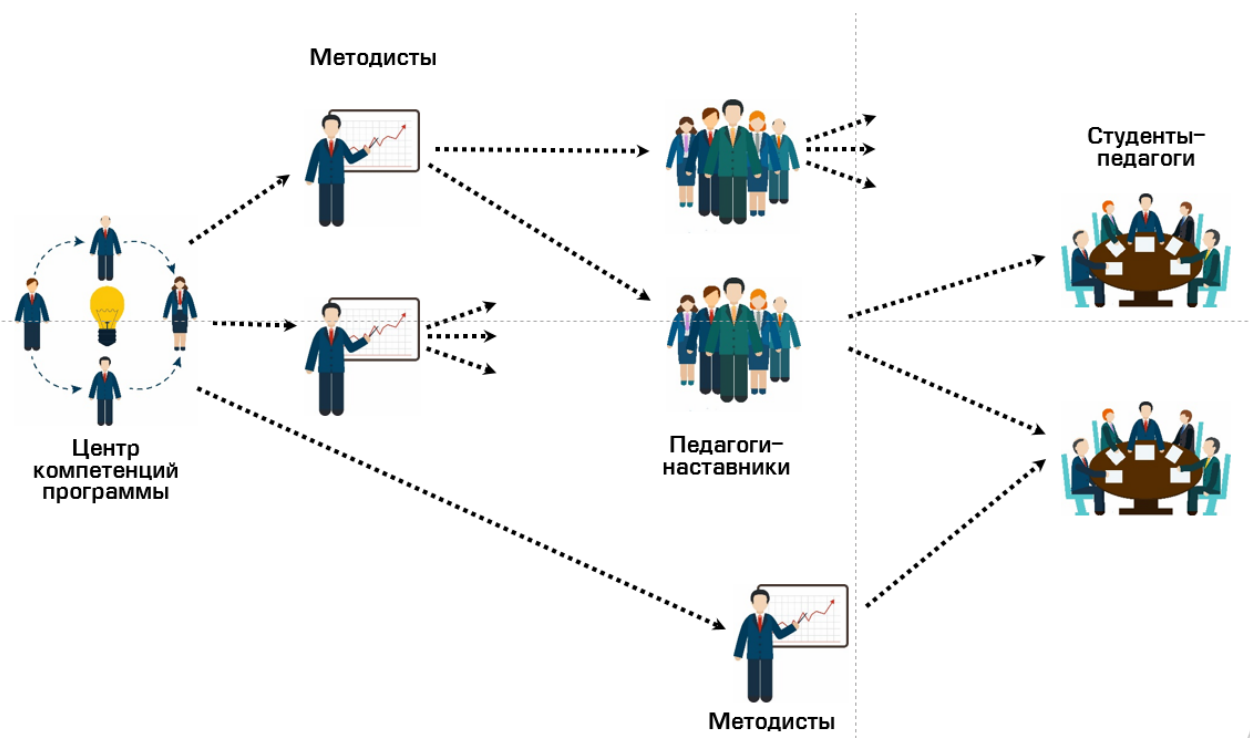


Рис. 1. Механизм взаимодействия между участниками проекта

**Второй этап.** На этом этапе проводится Аукцион проектных идей, поданных на проект. Экспертный совет выявляет не менее 20 лучших проектных идей. Команды-участники отобранных проектных идей проходят в третий этап.



**Третий этап.** На этом этапе команды дорабатывают проектные идеи до продуктов проекта (образовательного решения – нового средства обучения). На сайте проекта команды размещают разработанные проекты в формате продукта и его видео-презентации.

**Четвертый этап.** На этом этапе проходит очная (с применением дистанционных технологий) защита разработанных образовательных проектов. Экспертный совет отбирает не менее 15 проектных работ, которые допускаются к участию в следующем этапе.

**Пятый этап.** На этом этапе команды-участники дорабатывают продукты проектной деятельности до готовых образовательных решений, проводят их апробацию. На сайте проекта размещают обновленный продукт и отчет о пилотной апробации нового средства обучения. Эти проекты публикуются в Атласе образовательных решений на сайте проекта.

**Шестой этап.** На этом этапе Экспертный совет выявляет не мене 10 лучших продуктов – готовых образовательных решений, которые являются победителями отбора.

Таким образом, проект дает возможность студентам погрузиться в педагогический процесс совместно с педагогами-практиками и школьниками, увидеть разнообразие и творческую направленность педагогической профессии, возможности реализации своих идей, а опыт, полученный в рамках проекта, позволит чувствовать себя более подготовленным и востребованным специалистом. Совместное педагогическое творчество в проекте студентов, педагогов-практиков, методистов и учёных способствует процессу интеграции в системе образования и преодоления интеллектуального изоляционизма.

## 2. Описание проектов по разработке готовых образовательных решений

### 2.1. Информационные карты (паспорта) разрабатываемых проектов – информационная часть

Для анализа представленных проектными командами идей новых образовательных ресурсов было отобрано случайным образом 25 проектных работ, размещенных на сайте проекта «Учитель из будущего» (<https://teacherfuture.ru>). Ниже приведены информационные карточки отобранных для анализа проектов.

#### **Проект 1. Секреты северных росписей: интерактивное пособие для уроков ИЗО в начальной школе**

##### **Проблема, которую должен решать проект**

Низкий уровень развития графических умений и этнокультурной компетенции обучающихся начальных классов.

##### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью развития графических умений и этнокультурной компетенции обучающихся начальных классов и отсутствием интерактивных пособий по Северным росписям с использованием технологии SMART Notebook для уроков ИЗО в начальной школе.

##### **Цель проекта**

Повышение уровня развития графических умений и этнокультурной компетенции обучающихся начальных классов в процессе использования интерактивного пособия по Северным росписям на уроках изобразительного искусства.

##### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Интерактивное пособие по Северным росписям с использованием технологии SMART Notebook для уроков ИЗО в начальной школе.

#### **Проект 2. Математическая прогулка по родному краю: сборник задач по математике на основе краеведческого материала для 5–6 классов**

##### **Проблема, которую должен решать проект**

Недостаточный уровень интереса обучающихся 5–6 классов к математике.

##### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью поддерживать интерес учеников 5–6 классов школы к математике, повышать уровень их общей культуры, развивать знания о своей родине и воспитывать чувство уважения к ней и отсутствием дидактических средств, позволяющих решить эту проблему на уроках математики.

### **Цель проекта**

Поддержание интереса учащихся 5–6 классов к урокам математики, повышение уровня их общей культуры, развитие знаний о своей родине и воспитание чувства уважения к ней.

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Сборник задач по математике для 5–6 классов школы, составленный на основе краеведческого материала по истории, культуре, географии, экологии.

### **Проект 3. ПАЗЛ: интерактивный метапредметный электронный журнал для учащихся начальных классов**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Низкий уровень сформированности метапредметных компетенций младших школьников.

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью сформировать метапредметных компетенций младших школьников и отсутствием разработанных вариативных интегрированных тематических модулей.

### **Цель проекта**

Повышение уровня сформированности метапредметных компетенций младших школьников посредством использования вариативных интегрированных тематических модулей.

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Образовательный продукт ПАЗЛ: Познавательная Аналитическая Занимательная Лаборатория – интерактивный метапредметный электронный журнал для повышения учебно-познавательной самостоятельности обучающихся начальных классов.

### **Проект 4. Проектирую, создаю, развиваюсь: образовательный модуль по проектной деятельности в 4 классе**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Недостаточный уровень сформированности навыков проектирования у четвероклассников.

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Между необходимостью формирования проектных навыков обучающихся 4 классов и отсутствием системного методического сопровождения и комплексного курса по проектированию.

### **Цель проекта**

Повышение уровня сформированности навыков проектирования у четвероклассников в рамках внеурочной деятельности.

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Образовательный модуль по проектной деятельности «Проектирую, создаю, развиваюсь» для 4 класса (программа, рабочая тетрадь, интерактивное сопровождение).

### **Проект 5. Школа безопасного поведения: программа курса внеурочной деятельности и интерактивная рабочая тетрадь для обучающихся 4 классов**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Недостаточный уровень развития навыков безопасного поведения у обучающихся четвертых классов.

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью развития у четвероклассников навыков безопасного поведения и недостаточной проработанностью программ внеурочной деятельности, рабочих тетрадей (с включением методов развития креативного мышления), обеспечивающих эффективность этого процесса.

### **Цель проекта**

Повышение уровня развития навыков безопасного поведения у обучающихся четвертых классов.

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Программа курса внеурочной деятельности и интерактивная рабочая тетрадь для обучающихся 4 классов (с включением методов развития креативного мышления), обеспечивающие развитие у четвероклассников навыков безопасного поведения.

### **Проект 6. Произношу. Пишу. Взаимодействую: рабочая тетрадь с заданиями для развития орфоэпической компетенции третьеклассников**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Недостаточный уровень развития орфоэпической компетенции у обучающихся третьих классов (постановка ударения, произношение заимствованных слов, произношение слов с трудным звуко сочетанием чт, щн, нч, гк, йо).

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью развивать у третьеклассников орфоэпическую компетенцию и отсутствием методического сопровождения, обеспечивающего успешность данного процесса.

### **Цель проекта**

Повышение уровня развития орфоэпической компетенции третьеклассников в процессе выполнения заданий рабочей тетради «Произношу. Пишу. Взаимодействую».

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Рабочая тетрадь для третьеклассников «Произношу. Пишу. Взаимодействую».

**Проект 7. 100%: рабочая тетрадь для обучающихся основной школы по теме «Проценты»**

### **Проблема, которую должен решать проект**

Недостаточный уровень подготовки обучающихся основной школы к решению различных типов задач на проценты.

### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью научить обучающихся основной школы решать различные типы задач на проценты и отсутствием содержательных, наглядных и удобных в применении дидактических средств обучения.

### **Цель проекта**

Повышение уровня подготовки обучающихся основной школы к решению различных типов задач на проценты.

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Рабочая тетрадь для уроков и внеклассных занятий по решению различных типов задач на проценты.

**Проект 8. Живая геометрия: пропедевтический элективный курс по геометрии для обучающихся 5–6 классов**

### **Проблема, которую должен решать проект**

Низкий уровень мотивации учащихся 5–6 классов, связанная с недостаточным уровнем развития пространственного и логического мышления в цикле изучения предмета «Геометрия».

### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью активного развития логического и геометрического мышления учащихся 5–6 классов и недостаточной проработанностью учебных материалов по геометрии, которые кроме того способствуют повышению уровня мотивации учащихся к последующему изучению геометрии.

### **Цель проекта**

Повышение уровня мотивации у учащихся 5–6 классов, связанный с недостаточным уровнем развития пространственного и логического мышления в цикле изучения предмета «Геометрия».

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Пропедевтический элективный курс по геометрии «Живая геометрия» для обучающихся 5–6 классов.

### **Проект 9. В один клик: Электронная база заданий игры-конкурса «Кенгуру»**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Недостаточный уровень развития различных компонентов пространственного и логического мышления обучающихся 5–6 классов.

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью развития пространственного и логического мышления у обучающихся 5–6 классов основной школы и отсутствием автоматизированных систем по отбору по нескольким компонентам задач геометрического содержания игры-конкурса «Кенгуру».

### **Цель проекта**

Развитие пространственного и логического мышления обучающихся 5–6 классов через использование электронной базы задач с геометрическим материалом международной игры-конкурса «Кенгуру».

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Электронная база данных с возможностями многофакторного поиска с геометрическими задачами игры-конкурса «Кенгуру» для эффективной подготовки учителя к занятиям кружка по математике.

**Проект 10. Математика. Взгляд в прошлое: математический календарь как средство повышения познавательного интереса обучающихся 5–6 класса**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Низкий уровень познавательного интереса и знаний об истории развития математики у обучающихся 5–6 классов общеобразовательной школы.

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью формирования у обучающихся 5–6 классов представлений об исторических факторах становления математической науки и недостаточным количеством информации по истории развития науки или ее отсутствием в учебной математической литературе.

### **Цель проекта**

Повышение познавательного интереса школьников и уровня знаний об историческом развитии науки математики путем систематического использования математического календаря при обучении школьников 5–6 классов.

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Математический календарь с QR-кодами для обучающихся 5–6 классов, включающий в себя карточки для учащихся с информацией по истории развития математики; электронный и печатный вариант календаря; пособие для учителя с расширенной информацией, содержащейся на карточках; методические рекомендации по их использованию.

### **Проект 11. Поиграем в математику: настольная игра по теории вероятностей для учащихся основной школы**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Низкий уровень интереса учащихся основной школы к изучению теории вероятностей и, как следствие, недостаточный уровень знаний для решения задания ГИА.

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью формирования у учащихся основной школы знаний по теории вероятностей и отсутствием достаточного количества учебного и методического материала.

### **Цель проекта**

Привить учащимся интерес к теории вероятностей и показать практическую значимость этого раздела математики.

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Настольная игра для учащихся основной школы на материале теории вероятностей.

### **Проект 12. Суперморфемы: Цикл занятий в формате сюжетно-ролевой игры для обучающихся 6 классов, посвященный морфемике**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Сложность усвоения учащимися 6 классов материала по разделу русского языка «Морфемика».

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью усвоения учащимися 6 классов материала по разделу русского языка «Морфемика» и сложностью изложения этого материала.

**Цель проекта**

Упростить процесс усвоения учащимися 6 классов материала по разделу русского языка «Морфемика», используя форму сюжетно-ролевой игры.

**Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Цикл занятий в формате сюжетно-ролевой игры, посвященный морфемике.

**Проект 13. Остаться человеком: Настольно-печатная игра для 10–11 классов по роману У. Голдинга «Повелитель мух» с элементами цифровых образовательных технологий**

**Проблема, которую должен решать проект**

Недостаточный интерес обучающихся 10–11 классов к изучению произведений зарубежной литературы.

**Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью формирования у обучающихся 10–11 классов мотивации к чтению и отсутствием методических разработок с элементами цифровых образовательных технологий для этого.

**Цель проекта**

Повышение интереса у обучающихся 10–11 классов к произведениям зарубежной литературы посредством применения настольно-печатной игры с использованием цифровых образовательных технологий.

**Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Настольно-печатная игра с элементами цифровых образовательных технологий для обучающихся 10–11 классов по роману У. Голдинга «Повелитель мух».

**Проект 14. Машина времени, или Путешествие в Древнюю Грецию: дидактические материалы для изучения мифов Древней Греции в 5–6 классах**

**Проблема, которую должен решать проект**

Низкий уровень знаний обучающихся 5–6 классов по теме «Мифы Древней Греции», что связано с недостаточным количеством часов на изучение материала по теме для усвоения культурного наследия античности.

**Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью формирования у обучающихся 5–6 классов знаний мифов Древней Греции для культурного развития и недостаточным количеством качественных дидактических материалов для проведения уроков литературы и внеклассных занятий по этим темам.



### **Цель проекта**

Повышение уровня освоения обучающимися 5–6 классов школы тем, посвящённых мифам Древней Греции, и повышение уровня культурного развития учащихся с использованием дидактических материалов для проведения уроков литературы и внеклассных занятий по этим темам.

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Дидактические материалы для обучающихся 5–6 классов по изучению мифов Древней Греции на уроках литературы и внеклассных занятиях (презентации, тесты).

### **Проект 15. Мастерская жизнетворчества Маленького Принца: интерактивный квест по литературе для обучающихся 6–7 классов**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Низкий уровень читательского интереса обучающихся 6–7 классов.

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью повышения уровня читательского интереса обучающихся 6–7 классов и существующей монологической формой обучения.

### **Цель проекта**

Развитие читательских интересов обучающихся 6–7 классов в интерактивном режиме общения с помощью мастерских жизнетворчества.

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Электронный интерактивный квест «Мастерская жизнетворчества Маленького Принца: путешествие от книги к себе».

### **Проект 16. Articles? Easy!: электронное учебно-методическое пособие по изучению статей в 5–9 классах**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Низкий уровень освоения учащимися 5–9 классов тем, посвящённых усвоению и употреблению статей на уроках английского языка.

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью усвоения учащимися 5–9 классов статей на уроках английского языка и отсутствием электронных пособий, систематизирующих наглядные материалы, примеры и упражнения по данной теме.

### **Цель проекта**

Повышение уровня освоения учащимися 5–9 классов тем, посвящённых усвоению и употреблению статей на уроках иностранного языка с использованием наглядных изображений, интересных примеров и различных видов упражнений.

**Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Электронное учебно-методическое пособие по изучению артиклей в 5–9 классах "Articles? Easy!"

**Проект 17. Kitchen Lab: Методическое пособие для создания видеороликов на английском языке****Проблема, которую должен решать проект**

Низкий уровень владения обучающимися 8 классов лексическим материалом по теме "Food" и невозможность свободно использовать лексические единицы в речи.

**Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между требованиями к обучающимся 8 классов по овладению лексическим материалом на английском языке и реальным уровнем владения ими материалом по прохождению темы "Food".

**Цель проекта**

Актуализация изученного лексического материала в речи обучающихся 8 классов с использованием средств ИКТ.

**Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Методическое пособие для учителя по организации самостоятельной работы обучающихся 8 классов (съемки видео-рецептов на английском языке).

**Проект 18. World Englishes Introductory Kit: набор наглядных мультимедийных материалов для освоения вариантов английского языка****Проблема, которую должен решать проект**

Неготовность обучающихся 9–11 классов к нешаблонному взаимодействию с англоговорящими.

**Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью ознакомления обучающихся 9–11 классов с вариативностью английского языка и отсутствием соответствующих наглядных мультимедийных материалов у учителя.

**Цель проекта**

Расширение лингвистического кругозора обучающихся 9–11 классов в процессе освоения английского языка при помощи наглядных мультимедийных материалов (презентации, видео) в рамках урока/цикла уроков World Englishes.

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Набор наглядных мультимедийных материалов (презентация, видео- и аудиофрагменты) по теме World Englishes для использования на уроках английского языка в 9–11 классах.

### **Проект 19. Try to guess: настольная игра по английскому языку для обучающихся 5–9 классов**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Низкий уровень развития коммуникативных навыков на английском языке у обучающихся 5–9 классов.

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью развития коммуникативных навыков у обучающихся 5–9 классов на английском языке, и недостаточным количеством интерактивных форм уроков.

#### **Цель проекта**

Повышение уровня развития коммуникативных навыков у обучающихся 5–9 классов на уроках английского языка.

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Настольная игра по английскому языку, способствующая развитию коммуникативных навыков у обучающихся 5–9 классов.

### **Проект 20. Проектируем открытку: гайд по основам вёрстки и иллюстрации в графическом редакторе для использования на уроках изобразительного искусства в 5–9 классах**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Недостаточный уровень владения обучающимися основной школы традиционными изобразительными средствами.

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между требованиями современного образовательного процесса к ранней профориентации обучающихся основной школы и недостаточным количеством методических разработок по использованию средств информационных технологий в профориентационной работе с обучающимися на уроках изобразительного искусства.

#### **Цель проекта**

Повышение интереса обучающихся 5–9 классов к творческим профессиям через создание художественного продукта с использованием графического редактора CorelDraw на уроках изобразительного искусства.

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Гайд, содержащий в себе подробное руководство по созданию открытки с использованием функционала графического редактора CorelDraw, направленный на профориентационную работу с обучающимися 5–9 классов на уроках изобразительного искусства.

**Проект 21. Домашняя лаборатория: сборник домашних лабораторных исследований по физике для повышения сформированности практических навыков у обучающихся 7–9 классов**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Несформированность практических навыков у обучающихся 7–9 классов в процессе выполнения лабораторных исследований по физике.

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью формирования у обучающихся 7–9 классов практических навыков в процессе изучения предмета «Физика» и недостаточной оснащенностью кабинета физики необходимым оборудованием.

#### **Цель проекта**

Повышение сформированности практических навыков у обучающихся 7–9 классов в процессе выполнения лабораторных исследований по предмету «Физика».

### **Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Сборник домашних лабораторных исследований, основанных на использовании подручных средств, для обучающихся 7–9 классов.

**Проект 22. ФИИЗ: Цикл интерактивных видеороликов, демонстрирующих физические явления (с выбором исхода эксперимента), для обучающихся 7–9 классов**

#### **Проблема, которую должен решать проект**

Сложность практического применения обучающимися 7–9 классов теоретического материала по физике.

#### **Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью практического применения обучающимися 7–9 классов теоретического материала по физике и недостаточным оснащением экспериментальным оборудованием учебных кабинетов.

#### **Цель проекта**

Повышение уровня сформированности навыков применения теоретического материала по физике на практике обучающимися 7–9 классов.

**Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Цикл интерактивных видеороликов, демонстрирующих физические явления (с выбором исхода эксперимента), для обучающихся 7–9 классов.

**Проект 23. По секрету обо всём свете: методическое пособие для учителя по организации и проведению квест-игры в 5–8 классах****Проблема, которую должен решать проект**

Низкий уровень мотивации освоения учебного материала обучающимися 5–8 классов в процессе изучения раздела «Ботаника» предмета «Биология».

**Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью формирования знаний в области ботаники у обучающихся 5–8 классов и отсутствием дидактического материала для проведения практико-ориентированного урока.

**Цель проекта**

Создание методической разработки для учителей по организации и проведению квест-игры на уроках биологии, способствующей повышению уровня заинтересованности обучающихся 5–8 классов при изучении раздела «Ботаника» курса Биологии, приобщение к экологии и бережному отношению к природе.

**Ожидаемый результат (продукт, ресурс)**

Методическое пособие для учителя по организации и проведению квест-игры «По секрету обо всем Свете», направленное на повышение уровня мотивации обучающихся 5–8 классов при изучении учебного материала раздела «Ботаника» предмета «Биология».

**Проект 24. Вместе с географией: сборник географических квестов для организации познавательной деятельности обучающихся 6–9 классов****Проблема, которую должен решать проект**

Недостаточный уровень географических знаний и знаний о природе родного края обучающихся 6–9 классов.

**Противоречие, на решение которого направлен проект**

Противоречие между необходимостью сформировать у обучающихся 6–9 классов географические знания и знания о природе родного края и недостаточным количеством современных интерактивных форм для организации познавательной деятельности.

**Цель проекта**

Повышение уровня географических знаний и знаний о природе родного края у обучающихся 6–9 классов.

### Ожидаемый результат (продукт, ресурс)

Сборник географических квестов для организации познавательной деятельности обучающихся 6–9 классов и методические рекомендации по их использованию.

**Проект 25. История денежной системы России: учебное пособие с методическими рекомендациями для учителей к проведению занятий по финансовой грамотности в 5–9 классах**

#### Проблема, которую должен решать проект

Отсутствие знаний у обучающихся 5–9 классов о денежной системе России на разных исторических этапах.

#### Противоречие, на решение которого направлен проект

Противоречие между необходимостью формирования у учащихся 5–9 классов знаний по истории денежной системы России и отсутствием времени для проведения единым циклом уроков по финансовой грамотности по данным темам.

#### Цель проекта

Повышение уровня знаний у обучающихся 5–9 классов о денежной системе России на разных исторических этапах.

### Ожидаемый результат (продукт, ресурс)

Учебное пособие «История денежной системы для детей России» с методическими рекомендациями для учителей к проведению занятий по финансовой грамотности.

## 2.2. Оценка идей проектной деятельности – аналитическая часть

Для оценки проектов, отобранных для анализа, использовались два подхода – оценка проектов по критериям экспертами и общественно-педагогическая экспертиза членами педагогического сообщества, подтвержденными организаторами по двум показателям «поддерживаю проект» / «не поддерживаю проект».

Экспертиза членами экспертного совета проводилась по критериям, представленным в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии и показатели оценки проектной идеи

<i>Критерии оценки</i>	<i>Показатели</i>
1.1. Функциональность	Соответствие назначению для образовательных целей в общем образовании
1.2. Эстетичность	Соответствие формы и содержания, учет принципов гармонии, целостности, соразмерности и т.д.
1.3. Эксплуатация	Удобство, простота и безопасность использования
1.4. Оптимальность	Наилучшее сочетание размеров, форматов и других параметров, эстетичности и функциональности
1.5. Новизна, оригинальность, уникальность	Ранее не существовал; своеобразие, необычность; единственный в своем роде

Каждый из критериев получает оценочный балл по школе от 0 до 5. Далее суммируются все баллы по всем критериям. Максимально возможная балловая оценка – 25 баллов.

В качестве экспертов выступили сотрудники методических и педагогических кафедр вузов, а также привлеченные специалисты, занимающиеся экспертизой в области педагогических и социальных наук.

Результаты экспертизы (в суммарных баллах) по пяти экспертам и общая сумма баллов по каждому из проектов представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты профессиональной экспертизы

<i>Наименование проекта</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>Сумма баллов</i>	<i>Группа баллов</i>
Секреты северных росписей	20	15	16	18	13	82	
Математическая прогулка по родному краю	22	24	20	20	15	101	Вторая
ПАЗЛ	18	17	17	22	15	89	Третья
Проектирую, создаю, развиваюсь	20	15	15	20	14	84	Четвертая
Школа безопасного поведения	10	12	14	15	16	67	Четвертая
Произношу. Пишу. Взаимодействую.	22	18	15	16	14	85	Третья
100%	20	20	21	20	18	100	Вторая
Живая геометрия	23	21	20	18	18	100	Вторая
В один клик	17	16	18	18	14	83	Четвертая
Математика. Взгляд в прошлое	22	20	21	18	19	100	Вторая
Поиграем в математику	24	25	23	22	20	114	Первая
Суперморфемы	25	24	24	22	21	116	Первая
Остаться человеком	22	20	21	18	17	98	Третья
Машина времени или Путешествие в Древнюю Грецию	18	21	20	20	19	98	Третья
Мастерская жизнестворчества Маленького принца	20	20	19	20	18	97	Третья
Articles?Easy!	23	22	24	20	20	109	Первая
Kitchen Lab	24	22	23	21	18	108	Первая
World Englishes Introductory Kit	23	24	22	21	17	107	Вторая
Try to guess!	24	22	23	22	18	109	Первая
Проектируем открытку	23	24	22	21	18	108	Первая
Домашняя лаборатория	24	23	24	22	17	110	Первая
ФИИЗ	20	18	17	26	15	96	Третья
По секрету обо всём свете	23	22	21	21	19	106	Вторая
Вместе с географией	24	22	22	20	18	106	Вторая
История денежной системы для детей России	18	17	16	16	17	84	Четвертая

По результатам экспертизы все участвовавшие в ней проекты были разделены по суммарному баллу на 4 подгруппы, примерно равные по числу проектов в них с учетом равных баллов.

Проектам, попавшим в первую группу, рекомендуется продолжить работу над проектом без корректировок в работе. Проектам, попавшим во вторую группу, рекомендуется продолжить работу над проектом с небольшими корректировками в методологии исследования. Проектам, попавшим в третью группу, рекомендуется

продолжить работу над проектом с существенной корректировкой методологии исследования и, возможно, переработкой идеи продукта проектной деятельности.

Организаторам рекомендуется придерживаться границ баллов групп при подобной самостоятельной оценке своими экспертами по обозначенным выше критериям.

В таблице 3 приведены результаты общественно-педагогической экспертизы этих же проектов членами педагогического сообщества, подтвержденными организаторами по двум показателям «поддерживаю проект» / «не поддерживаю проект».

Анализ результатов показывает, что лишь 4 проекта из 25 (16%) не были массово поддержаны педагогической общественностью, существенное количество проектов (56%) получили поддержку у свыше 75% респондентов, среди них 10 проектов – получили полную поддержку (40% от общего числа). Оставшиеся 28% получили поддержку от 50% до 74%. Считаем, что проведенная экспертиза носит хотя и простой характер оценки, но дает общее понимание о качестве представленных работ.

Таблица 3 – Результаты общественно-педагогической экспертизы

<i>Наименование проекта</i>	<i>Поддержан экспертами, %</i>	<i>Проект набрал свыше 75%</i>	<i>Проект набрал ниже 50%</i>
Секреты северных росписей	42,9		+
Математическая прогулка по родному краю	66,7		
ПАЗЛ	35,7		+
Проектирую, создаю, развиваюсь	57,1		
Школа безопасного поведения	28,6		+
Произношу. Пишу. Взаимодействую.	57,1		
100%	66,7		
Живая геометрия	77,8	+	
В один клик	44,4		+
Математика. Взгляд в прошлое	66,7		
Поиграем в математику	100	+	
Суперморфемы	100	+	
Остаться человеком	88,9	+	
Машина времени или Путешествие в Древнюю Грецию	77,8	+	
Мастерская жизнетворчества Маленького принца	77,8	+	
Articles?Easy!	100	+	
Kitchen Lab	100	+	
World Englishes Introductory Kit	100	+	
Try to guess!	100	+	
Проектируем открытку	100	+	
Домашняя лаборатория	100	+	
ФИИЗ	50		
По секрету обо всём свете	100	+	
Вместе с географией	100	+	
История денежной системы для детей России	50		

Следует отметить, что данные двух экспертиз существенно коррелируют между собой (проекты, вошедшие в первую и вторую группу профессиональной экспертизы, получили значительную поддержку на этапе общественно-профессиональной экспертизы).



### 3. Методика проведения и интерпретация результатов эмпирического исследования эффективности внедряемых образовательных решений

Эмпирическое исследование рекомендуется проводить после разработки готового образовательного решения для выявления существенных недочетов с последующей переработкой продукта для их устранения.

Для проведения эмпирического исследования (апробации готового образовательного решения) рекомендуется выделить две группы: экспериментальную, в которой будет осуществляться работа с использованием нового образовательного решения, и контрольную, в которой тот же материал будет изучаться без использования нового продукта, по традиционной методике.

Отчет по пилотной апробации нового образовательного решения предлагается сформировать по следующим пунктам:

Название команды

Название продукта (проекта)

Состав команды (ФИО студентов, вуз, город):

Учитель (ФИО, должность, город):

Методист (ФИО, должность, город):

Раздел 1. Общая информация

1.1. Проверяемая гипотеза

1.2. Место проведения апробация (регион, город, школа, класс)

1.3. Описание контрольной группы (возраст/класс, количество)

1.4. Описание экспериментальной группы (возраст / класс, количество)

1.5. Сроки проведения апробации

1.6. Этапы апробации

Раздел 2. Методика оценки

Раздел 3. Результаты:

3.1. Данные, полученные для контрольной группы на констатирующем этапе (при ее наличии)

3.2. Данные, полученные для экспериментальной группы на констатирующем этапе

3.3. Данные, полученные для контрольной группы на контрольном этапе (при ее наличии)

3.4. Данные, полученные для экспериментальной группы на контрольном этапе

3.5. Характеристика полученных результатов с использованием G-критерия знаков (с приведением всех расчетов и выводом)

Раздел 4. Анализ результатов апробации

Раздел 5. Рекомендации по внедрению ресурса в образовательный процесс с учетом итогов пилотной апробации.

При проведении эмпирического исследования рекомендуется использовать G-критерий знаков, который не требует глубокого знания математической статистики и доступен педагогам и студентам всех профилей и предметов.

Для того, чтобы рассчитать G-критерий знаков необходимо выполнить следующий алгоритм:

1. Составить таблицу значений двух выборок (*до и после*).
2. Парно вычесть из значений второй переменной значения первой переменной.
3. Подсчитать количество нулевых сдвигов.
4. Исключить нулевые сдвиги из рассмотрения.
5. Подсчитать общее количество значений (без нулевых сдвигов). Считать это число как  $n$ .
6. Убедиться, что количество значений в выборке варьируется от 5 до 300.
7. Подсчитать количество «отрицательных» и «положительных» сдвигов.
8. Считать «типичными» те сдвиги, количество которых больше.
9. Считать эмпирическим значением G то количество сдвигов, которых меньше.
10. По таблице критических значений G-критерия знаков определить G-кр.
11. Сопоставить между собой G-кр и G-эмп.

Если G-эмп меньше G критического, то сдвиг в «типичную» сторону достоверен.

## 4. Рекомендации по упаковке доработанных образовательных решений на этапе их внедрения

Традиционной технологией методической поддержки педагогов является так называемая технология настраиваемых решений. Они обычно не существуют в готовом для применения виде: адаптация, учет особенностей использования, компетентность педагога – все это может изменить решение до неузнаваемости.

К настраиваемым решениям можно отнести программно-методические материалы (примерные программы, конспекты, тесты, разработки и пр.), предметно-развивающие средства (дидактические игры, карточки с заданиями), аналоги (опыт работы других) и экспериментальную работу (пробы).

Настраиваемые решения сегодня достаточно затратная по времени технология для педагогов при подготовке к занятиям. Требуются новые образовательные решения методической поддержки педагогов, отвечающие современным требованиям и гарантирующие минимальные затраты времени.

Одной из таких технологий может выступить внедрение в педагогическую практику коробочных образовательных решений. Далее будет показана целесообразность новой технологии методической поддержки педагогов и обозначены основные стадии развития образовательного решения и фазы создания коробочного образовательного решения.

Исследования в отечественной и зарубежной литературе по вопросу трансформации методических средств, обобщаемых и предлагаемых для сопровождения профессиональной деятельности педагогов, достаточно разрознены. В последнее время становится востребованным компетентностный подход как инструмент управления человеческими ресурсами организации, в том числе и образовательными. Наличие в организации большого количества разноплановой деятельности и ограниченное число компетентных кадров порождает дефицит квалификации и ведет к увеличению издержек из-за нарушения сроков и необходимости привлечения дополнительных ресурсов. Так появляется зависимость организаций от ключевых специалистов, особенно если работа сложная или узкопрофильная.

В трудах А. С. Труновича и А. С. Шлыгина в качестве снятия данной организационной проблемы рассматриваются коробочные решения, направленные на внедрение средств,

обеспечивающих профессиональную деятельность кадров. Е. Ю. Виноградова и А. И. Галимова проводят эконометрический анализ формирования корпоративной информационной системы на российских предприятиях, рассматривая понятие «коробочное решение» как альтернативу решения, учитывающего специфику конкретной организации, являющегося наиболее затратным по времени и финансам. В продолжении данных исследований встречается отождествление коробочных решений с новым этапом развития технологий – технологий готовых, отработанных и доступных. С другой стороны, бурное развитие информационно-коммуникационных технологий, внедряемых в деятельность организаций, обособляет группу универсальных средств, называемых коробочными решениями. В то же время в исследованиях Ю. В. Боковой делается вывод о невозможности поставки сложного продукта в виде коробочного решения, которое позволяет сократить расходы на индивидуальные настройки, но не исключает их в полной мере.

В зарубежных трудах коробочные решения могут быть рассмотрены как средства персонализированного обучения. Так, психолог Б. Блум описал феномен, известный как два-сигма (две кривые нормального распределения результатов учащихся), который заключается в том, что обычный студент, обучаемый персонально по индивидуальной программе, показывает результаты на 98% выше контрольной группы, обучаемой стандартными методами. Персонализация обучения может проявляться в атрибутах учебного процесса: целях обучения, учебных подходах, учебном контенте, его последовательности, темпе изложения, формах презентации. Атрибуты могут быть описаны для использования заинтересованным лицом как учебное (коробочное) решение. Учебные решения позволяют менее успешным обучающимся обеспечить доступ к учебному материалу более сложного уровня, к более сложным видам деятельности, поскольку им предлагается методически проработанный алгоритм освоения данного материала. Обучение, построенное с использованием комплекса учебных решений, позволяет ученикам менее затратно по времени развивать умение делать осмысленный выбор в отношении своего обучения и формировать основу для непрерывного, самостоятельного обучения. Б. Спитцер и Дж. Аронсон подчеркивают, что эффективная форма помощи обучающимся в учебе значима и для развития их личности и, например, может увеличить внутреннюю мотивацию и академическую вовлеченность. Академическая вовлеченность может выступить условием для уменьшения неравенства в уровне образования в учебном классе.

Таким образом, можно отметить научный интерес к трансформации методических средств, обобщаемых и предлагаемых для сопровождения профессиональной деятель-

ности. Однако в известных авторам источниках описываются либо разрозненные результаты эффективности использования коробочных решений, либо крайне узкоспециализированные вопросы, связанные с информационными средствами.

Методологической базой нашего исследования становится разработка теоретических основ внедрения технологии коробочных образовательных решений в образовательную среду учебных заведений как одного из эффективных способов методической поддержки педагогов для существенного уменьшения временных затрат при подготовке к учебному процессу.

Напомним, что традиционной технологией методической поддержки педагогов является технология настраиваемых решений, которые на первый взгляд имеют низкие ресурсные затраты на их внедрение.

Представим главный результат внедрения образовательного решения – качество образовательных результатов обучающихся – зависимым от вложенных ресурсов, таких как объем работ, финансовые затраты, время (рис. 2).



Рис. 2. Показатели эффективности для настраиваемых решений

Получим минимальные финансовые затраты на приобретение и внедрение решения. Временные затраты будут неопределенными из-за необходимости настройки данного решения под конкретные условия, и, как следствие, объем работ по внедрению решения тоже не определен. Получается, что качество образовательных результатов обучающихся, заявленное разработчиком образовательного решения, будет носить вероятностный характер. Апробация настраиваемого решения для проверки результатов внедрения, как правило, является единственным способом точно определить, будет ли эффективно данное решение в конкретных условиях.

Иной технологией методической поддержки педагогов являются коробочные образовательные решения, предназначенные для оказания методической поддержки педагогов как в урочной, так и во внеурочной деятельности. Коробочное образовательное решение можно определить как пакет программно-методического и предметно-развивающего обеспечения, который может быть использован потребителями образовательных услуг (дети, родители, педагоги, администраторы, работодатели) для самостоятельного использования (проект «под ключ»).

Коробочным образовательным решениям присуща максимально простая процедура внедрения: достаточно выполнить шаги инструкции, после чего решение в большинстве случаев уже внедрено. Рассмотрим показатели эффективности для коробочных образовательных решений (рис. 3).



Рис. 3. Показатели эффективности для коробочных образовательных решений

Финансовые затраты на приобретение и внедрение решения в большинстве случаев выше, чем у настраиваемых решений. Однако если учесть, что коробочное решение определяет исчерпывающий объем работ с планируемым временем на их выполнение, то финансовые затраты будут окончательными и, в отличие от настраиваемых решений, для апробации и настраивания под условия данные ресурсы уже не потребуются. Поэтому в результате финансовые затраты могут оказаться ниже, чем у настраиваемых решений. При предсказуемых вершинах треугольника (показателях эффективности) качество образовательных результатов обучающихся как результат внедрения приближается к заданному разработчиком решения. Предсказуемость качества является ключевой характеристикой коробочного решения.

Приведем примеры.

**Пример 1.** Педагогу предоставили комплект образовательной робототехники для использования на занятиях. Он им никогда ранее не пользовался и не применял на своих занятиях. К комплекту робототехники идет только инструкция по подключению и техническому использованию оборудования. Получается, чтобы начать использовать новый комплект на занятиях, первым делом педагогу нужно разобраться самому, разработать конкретные занятия с использованием оборудования, апробировать эффективность данных занятий и только после этого начать использовать в непосредственной работе с детьми. Здесь легко увидеть непланируемые затраты на внедрение решения: время, объем работ, а может, и рост финансовых затрат, связанный с направлением педагога на курсы обучения. Это настраиваемое решение.

**Пример 2.** Педагогу предоставили комплект образовательной робототехники, вместе с которым идет образовательная программа со всеми конспектами занятий, раздаточным и наглядным материалом для использования на занятиях по преподаваемой дисциплине. Дополнительно комплект предусматривает специализированную программу, подразумевающую направление педагога на обучение у производителя данного комплекта. Перед нами уже коробочное образовательное решение.

Любая технология в своем развитии проходит **несколько стадий**. Так, коробочные образовательные решения, по итогам наших исследований, проходят три основные стадии развития: 1) уникальность; 2) стандарт; 3) коробочное решение.

Первая стадия «Уникальность» связана с появлением идеи образовательного решения. Кто-то разработал решение и разово получил желаемый результат. Решение уже есть, но с ним знакомы единицы. Качество результатов от внедрения решения отсутствует, так как нет детализации необходимых работ, финансовых и временных затрат на внедрение решения под условия, которые не идентичны месту пробного внедрения (рис. 4).



Рис. 4. Показатели эффективности для коробочных образовательных решений на стадии «Уникальность»

Таким образом, на данной стадии образовательное решение зависит целиком и полностью от исполнителя, от условий его использования и нет гарантии и предсказуемости качества достигаемого результата.

Если образовательное решение начинает использовать в работе достаточное число педагогов, то решение переходит в стадию «Стандарт». Сейчас уже имеет место детализация необходимых работ, финансовых и временных затрат на внедрение решения. Но качество достигаемого результата зависит от разработчика решения, от его опыта по внедрению данного решения (рис. 5).



Рис. 5. Показатели эффективности для коробочных образовательных решений на стадии «Стандарт»

Таким образом, на данной стадии при внедрении образовательного решения предсказуемые затраты, планируемое время и качество зависят от разработчика.

Заключительной стадией развития является «Коробочное решение». Как только разработчику удастся представить и описать свое решение так, что каждый заинтересованный педагог без участия разработчика может его внедрить и достичь заданного качества, то решение достигло стадии коробочного (рис. 6).



Рис. 6. Показатели эффективности для коробочных образовательных решений на стадии «Коробочное решение»



Таким образом, на данной стадии предсказуемые затраты, планируемое время и качество не зависят от разработчика.

Рассмотрим жизненный цикл создания коробочного образовательного решения. Под жизненным циклом понимаются определенные фазы, через которые проходит тот или иной замысел в процессе своего создания, а также функционирования. Такое разделение важно не только с теоретической, но также и с практической точки зрения, ведь оно дает возможность лучше контролировать процесс создания образовательного решения.

Нами выделены **шесть фаз создания коробочного образовательного решения**:

- 1) концепция;
- 2) модель;
- 3) конструкт;
- 4) технология;
- 5) рефлексия;
- 6) внедрение и эксплуатация.

Стоит отметить, что переход от рефлексивной фазы в случае неуспеха происходит к фазе «Модель», в противном случае – к шестой фазе «Внедрение и эксплуатация».

Рассмотрим действия, выполняемые на каждой фазе.

*Концептуальная фаза:*

- формулирование проблемы;
- определение заинтересованных сторон;
- определение цели;
- выбор критериев;
- концепция решения.

*Фаза моделирования:*

- построение модели (образа будущего решения);
- апробация;
- оптимизация модели (проверка модели на устойчивость при возможных изменениях условий);
- независимая экспертиза;
- выбор модели.

*Фаза конструирования:*

- декомпозиция коробочного продукта на части;
- агрегирование (соединение частей в целое);

- исследование условий применения;
- описание конструкта решения.

*Технологическая фаза* – задействование системы условий, форм, методов, средств и критериев для создания коробочного решения.

*Рефлексивная фаза:*

- итоговая самооценка; сопоставление полученного результата с поставленной целью;
- экспертиза с привлечением независимых экспертов;
- оценка приобретенного опыта команды разработчиков.

*Фаза внедрения и эксплуатации:*

- внедрение решения;
- сопровождение решения;
- модернизация решения.

Таким образом, рассмотренные фазы отражают все элементы работы над коробочным образовательным решением как над проектом – от зарождения идеи до ее реального воплощения в массовое производство с дальнейшей эксплуатацией.

Таким образом, значимым результатом исследования является описание технологии коробочных образовательных решений, позволяющих организовать работу поэтапного перехода от разработки настраиваемых решений к коробочным образовательным решениям, способствующим снижению временных затрат педагогов на организацию занятий в учебной деятельности детей. Практическая ценность рассматриваемой технологии обосновывается через проектный треугольник. Такие важные параметры технологии методической поддержки педагогов, как объем работ, время и затраты, связаны между собой: изменение значения одного из этих параметров вызывает изменение значений двух других. Например, при увеличении объема работ увеличивается стоимость или длительность выполнения решения. Коробочные образовательные решения позволяют уравновесить эти три параметра и достичь результата планируемого качества. Стоит отметить, что затраты времени на внедрение коробочного решения определяются готовностью педагога к принятию внедряемого решения, и здесь особая роль принадлежит руководству образовательной организации.

## Заключение

Сегодня актуальной проблемой в образовательном пространстве является разработка готовых образовательных решений, в том числе коробочных. Механизм, с помощью которого может осуществляться подобного рода работа педагогов, не до конца разработан. Попытка проанализировать ситуации и описать такой механизм представлена в данном исследовании. Целью работы явилось исследование и разработка технологии включения новых образовательных решений в учебно-воспитательный процесс общеобразовательной школы, внедрение и оценка эффективности разработанных образовательных решений в ходе проектной деятельности педагогических команд, реализующих технологию.

Для решения этой цели было осуществлено:

- описание технологии разработки готовых образовательных решений в формате проектной деятельности проектных команд;
- описание 23 проектов по разработке готовых образовательных решений, подлежащих консультированию в рамках научно-исследовательских работ;
- описаны методики проведения эмпирического исследования эффективности внедряемых образовательных решений;
- интерпретацию полученных результатов апробации по включению новых образовательных решений в учебно-воспитательный процесс общеобразовательной школы;
- рекомендации по упаковке доработанных образовательных решений на этапе их внедрения.

Результаты реализации проекта «Учитель из будущего» важны для получения новых образовательных решений, возможность которых появляется в образовательной среде региона или страны. Результаты проекта могут стать полезными для педагогов, учителей школ, работающих над проблемой внедрения новых образовательных решений в свою работу, директорам школ и их заместителям для организации профессионального роста педагогов, а также студентам, обучающимся на направлении подготовки «Педагогическое образование».

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

*Bandura A.* Social cognitive theory: An agentic perspective // Annual Review of Psychology. – 2001. – № 52(1). – P. 1–26.

*Bloom B.* The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring // Educational Researcher. – 1984. – № 13(6). – P. 4–16.

*Lave J., Wenger E.* Situated learning: Legitimate peripheral participation. – Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

*Molnar M.* Richard Culatta: Five Ways Technology Can Close Equity Gaps // Education Week. – 2015. – Retrieved September 21. – URL: [http://blogs.edweek.org/edweek/marketplacek12/2014/11/richard\\_culatta\\_five\\_ways\\_technology\\_can\\_close\\_equity\\_gaps.html](http://blogs.edweek.org/edweek/marketplacek12/2014/11/richard_culatta_five_ways_technology_can_close_equity_gaps.html).

Reimagining the Role of Technology in Education: 2017 National Education Technology Plan Update. U.S. Department of Education. – URL: <https://tech.ed.gov/files/2017/01/NETP17.pdf>.

*Spitzer B., Aronson J.* Minding and mending the gap: Social psychological interventions to reduce educational disparities // British Journal of Educational Psychology. – 2015. – № 85(1). – P. 1–18.

*Анисимов С. Н., Анисимова Е. В.* Управление проектами. Российский опыт. – СПб.: Вектор, 2006. – 240 с.

*Бендер П. У.* Секреты успешных презентаций: Практическое руководство. – Минск, 2005.

*Берёза Н. В.* Современные тенденции развития мирового и российского рынка информационных услуг // ИВД. – 2012. – № 2. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-mirovogo-i-rossiyskogo-rynka-informatsionnyh-uslug>.

*Боковой Ю. В.* Особенности методологии проектирования информационных систем для малого и среднего бизнеса // Прикладная информатика. – 2006. – № 5. – С. 3–11.

*Бордовский Г. А.* Вызовы современной системы образования школьному учителю // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2012. – № 6. – С. 6–10.

*Виноградова Е. Ю., Галимова А. И.* Принципы формирования корпоративной информационной системы для внедрения на российских предприятиях // Известия УрГЭУ. – 2017. – № 2(70). – С. 111–123.

*Гонтарева И. В., Нижегородцев Р. М., Новиков Д. А.* Управление проектами: учебное пособие. – М.: Книжный дом «Либроком», 2009. – 384 с.

*Горев П. М., Лунеева О. Л.* Межпредметные проекты учащихся средней школы: математический и естественнонаучный циклы. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2014. – 58 с.

Грей К. Ф. Управление проектами: практическое руководство. – М.: Изд-во «Дело и сервис», 2007. – 608 с.

Де Марко Т. Роман об управлении проектами. – М.: Вершина, 2008. – 288 с.

Желязны Дж. Бизнес-презентация: Руководство по подготовке и проведению. – М., 2005.

Золотов Е. Щучье веление // Бизнес-журнал. – 2013. – № 3(204). – С. 50–54.

Ивасенко А. С., Никонова Я. И., Каркавин М. В. Управление проектами: учебное пособие. – Ростов н/Дону: Феникс, 2009. – 330 с.

Ильин В. Проектный менеджмент: практическое пособие. – М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2007. – 264 с.

Кук С. Х., Тейн К. Управление проектами: учебник. – М.: Поколение, 2007. – 432 с.

Кэмпбелл К. Управление проектами на одной странице. – М.: ООО «ИД Вильямс», 2009. – 160 с.

Литке Х., Кунов И. Управление проектами. – М.: Омега-Л, 2007. – 135 с.

Локир К. Управление проектами: ступени высшего мастерства. – Минск: Грувцов-Паблицитер, 2008. – 352 с.

Милошевич Д. Набор инструментов для управления проектами. – М.: Академия АйТи; ДКМ Пресс, 2006. – 729 с.

Михеев В. Н. Драйв-управляющий проектов. – М.: Эксмо, 2009. – 384 с.

Михеев В. Н. Живой менеджмент проектов. – М.: Эксмо, 2007. – 480 с.

Нечаев В. Д., Огнев А. С., Максименкова М. В. и др. Дизайн проектов: Творим своё завтра! Селигер-2009. – М.: МГГУ им. М. А. Шолохова, 2009. – 108 с.

Никсон Д. Кризис проекта: анализ ошибок и варианты выхода с минимальными потерями. – М.: Эксмо, 2009. – 256 с.

Ньютон Р. Управление проектами от А до Я. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 180 с.

Портни С. И. Управление проектами для «чайников». – М.: Изд-во «Вильямс», 2008. – 368 с.

Просветов Г. И. Управление проектами: задачи и решения: учебно-практическое пособие. – М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2008. – 200 с.

Пурба С., Зуккеро Д. Спасение проекта. Как избежать катастрофы при управлении проектом. Экспресс-курс для начинающих топ-менеджеров. – М.: НТ Пресс, 2007. – 432 с.

Романова М. В. Управление проектами: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»; ИНФРА, 2009. – 256 с.

Сергеев И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2005. – 80 с.

Тёрк У. Управление проектами и здравый смысл. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2009. – 240 с.

Трунович А. С., Шлыгин А. С. Компетентностный подход в управлении человеческими ресурсами организации // Статистика и экономика. – 2008. – № 2. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-v-upravlenii-chelovecheskimi-resursami-organizatsii>.

Управление проектами. Основы проектного управления: учебник / под ред. М.Л. Разу. – М.: Изд-во КноРус, 2007. – 768 с.

Управление проектами: учебное пособие для вузов, 5-е издание переработанное и дополненное / под общ.ред. И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. – М.: Изд-во «Онега-Л», 2009. – 960 с.

Уэбстер Г. Планирование и управление проектами для менеджеров. – М.: «Дело и Сервис», 2006. – 272 с.

Фельтдштейн Д. И. Приоритетные направления психолого-педагогических исследований в условиях значимых изменений ребенка и ситуации его развития // Педагогика. – 2010. – № 7. – С. 3–11.

Хэлдман К. Управление проектами. Быстрый старт: эффективные инструменты и приемы. – М.: ДКМ Пресс; Академия АйТи, 2008. – 352 с.

# Приложения

## Приложение 1

### Обучающие материалы для слушателей курсов повышения квалификации «Основы проектно-исследовательской деятельности в образовательном процессе» и обучающей программы «ВПроекте»

#### Инструкция для слушателей

1. Учителя и методисты проекта должны ознакомиться с материалами курсов повышения квалификации (далее – КПК) до 08.11.2021 (см. Таблицу 1).
2. Студенты-участники проекта должны ознакомиться с материалами обучающей программы (далее – ОП) до 08.11.2021 (см. Таблицу 1).
3. Проектные команды должны подготовить одну общую итоговую работу в виде презентации проектной идеи до 12.11.2021
4. Разместить в ЛК команды на сайте <https://teacherfuture.ru/> итоговую презентацию.
5. Все документы, подтверждающие прохождение КПК и ОП будут оформлены только после сдачи итоговой работы.

Таблица 1

№	Модуль	Педагоги	Студенты
1.	Образовательные ресурсы и продукты в современной школе	+	+
2.	Основы педагогического проектирования образовательных ресурсов и продуктов	+	+
3.	Управление деятельностью в профессиональной педагогической команде	+	-
4.	Управление педагогическими проектами на стадии апробации и внедрения	+	+
5.	Выполнение итоговой работы	+	+



# Модуль 1

## Образовательные ресурсы и продукты в современной школе



Организатор  
АНО ДПО «Межрегиональный центр  
инновационных технологий в образовании»



Ключевой партнер  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»  
Педагогический институт


## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС

Средство обучения, комплекс объектов,  
которые могут быть использованы для организации  
более эффективного учебного процесса  
педагогами и учениками






## ФУНКЦИИ

 **1**


**ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ**

Передача более полного и точного представления о существующей действительности

 **2**

**ФОРМИРУЮЩАЯ**

Учащиеся могут развивать свои познавательные возможности, психологическую сферу, волю

 **3**


**ДИДАКТИЧЕСКАЯ**

Источник знаний и умений, упрощение процесса усвоения учебного материала, стимулирование познавательной активности

## ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

 **1**

обязательный учет возрастных и психологических особенностей учащихся

 **2**

адекватный выбор образовательных ресурсов, как традиционных, так и современных,

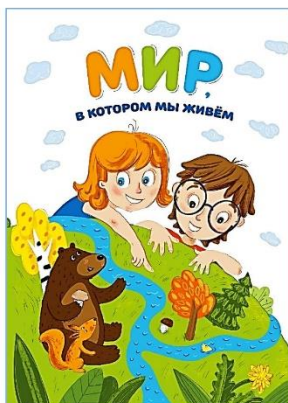
 **3**

учет принципов дидактики

 **4**

соблюдение правил безопасности жизнедеятельности в ходе использования средств обучения

## КЛАССИФИКАЦИЯ



## ПРОДУКТЫ ПРОЕКТОВ



## ПРОДУКТЫ ПРОЕКТОВ

Ресурсы, разработанные в 2019/2020 учебном году:

[https://vk.com/praktika\\_2020](https://vk.com/praktika_2020)

Презентации ресурсов,  
разрабатываемых в 2020/2021 учебном году:

[https://vk.com/project\\_20\\_21](https://vk.com/project_20_21)  
<https://vk.com/pedpotencial2020>



## ПРОДУКТЫ ПРОЕКТОВ

- Квест-игра для пятиклассников «Active English»;
- Смарт-навигатор в формате интерактивных презентаций для УМК Spotlight для учащихся 5-11 классов;
- Рабочая тетрадь по курсу «Наглядная геометрия. 5–6 классы»;
- Интерактивный сайт «Литературная карта Вятского края»;
- Тренажер для подготовки к ЕГЭ по учебному предмету «Иностранный язык (английский)» Аудирование»;
- Учебно-познавательный журнал «Электроник»;
- Набор инфографики и заданий к ней «Средневековая Русь сквозь призму инфографики»;
- Цикл презентаций «Страноведение. Культура Великобритании»



## ПРОДУКТЫ ПРОЕКТОВ

- «Вокруг мира за 80 минут»: лингвострановедческий справочник для подготовки к олимпиадам;
- «Fresh idea»: интеллектуальные карты для подготовки к устной части ОГЭ по английскому языку;
- «Уроки развивающей математики»: дидактическое сопровождение курса ДМО в 4-х классах;
- «Уроки развивающей математики»: дидактическое сопровождение курса ДМО в 3-х классах;
- «За страницами учебника математики»: математический онлайн-тренажер для начальной школ;
- «О математике и больше»: пособие для проведения дополнительных уроков в классе с углубленным изучением математики в начальной школе;
- «Математика плюс»: сборник материалов для проведения внеклассных занятий по технологии мастерских;



## ПРОДУКТЫ ПРОЕКТОВ

- «Математические основы конструирования. 5–6 классы»: мультимедиа сопровождение курса внеурочной деятельности;
- «Мам, я сдам!»: опорные конспекты для подготовки к ОГЭ по обществознанию;
- «Проектный тренажер»: курс проектно-исследовательской деятельности учащихся 9-х классов с включением виртуальных инструментов и интеграцией на единой платформе;
- «Знай наших!»: хрестоматия и рабочая тетрадь к программе «Литература Вятского края»;
- «Малая Родина»: интерактивная игра по истории Вятского края для учащихся старших классов;
- «Вятка и космонавтика»: электронный курс по знакомству с земляками-конструкторами космической и авиатехники



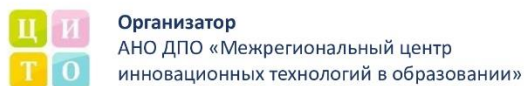
## ПРОДУКТЫ ПРОЕКТОВ

- «Познаём мир вместе с Совёнком»: учебно-методические пособия по развитию творческого мышления детей старшего дошкольного возраста;
- «Мир, в котором мы живем»: рабочая тетрадь по окружающему миру и краеведению для детей подготовительной к школе группы;
- «Волшебная страна математики»: основы математики для детей 5–6 лет;
- «Учимся, играя!»: цифровая образовательная среда для подготовки дошкольников к обучению в начальной школе



## Модуль 2

### Основы педагогического проектирования образовательных ресурсов и продуктов



Ключевой партнер  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»  
Педагогический институт

## КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

### Исследование –

это деятельность, связанная с получением **новых знаний**, которая сопровождается применением определённых средств, методов, методик: наблюдения, эксперимента, анализа и т. д.



## КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ

### Проектирование –

это деятельность, направленная на выявление необходимости и создание **новых объектов и явлений** окружающего мира, отличных по своим характеристикам и свойствам от известных.



## КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ



## ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОЕКТА



## ПРОЕКТНАЯ ЛОГИКА



## ПРОБЛЕМА

**Потребности**



**Проблема –**

сложный вопрос, задача, требующие  
разрешения, исследования  
(отсутствие, нехватка)





## ПРОБЛЕМА

### Пример:

Вовлечение в проектно-исследовательскую деятельность младшего школьника является обязательным требованием по федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования, но на сегодняшний день в школах Кировской области нет проработанных программ, реализуемых в рамках этого направления, ориентированных на младший школьный возраст. Проводятся региональные «Проектные школы» по подготовке к участию во всероссийских молодёжных форумах. Участниками этих обучающих мероприятий становятся студенты вузов, ссузов, представители рабочей молодёжи. В школах же проектно-исследовательская деятельность ориентирована в основном на среднее и старшее звено. Те конкурсы, которые проводятся среди учащихся начальной школы, не готовят детей к научной работе, а требуют готового результата...



## ИДЕЯ



## ТРЕБОВАНИЯ К ИДЕЕ



## ЗАДАНИЕ

Составить список **образовательных ресурсов**, которыми пользуются в образовательной организации (или лично педагог) и тех образовательных ресурсов, которых в настоящее время не хватает для обеспечения образовательного процесса.



## ЗАДАНИЕ

### 1. Существующие ресурсы

№ п.п.	Название ресурса	Предметная область	Владелец (кто может поделиться опытом)
1.			
2.			
3.			

### 2. Ресурсы, которых не существует, но они необходимы

№ п.п.	Название ресурса	Предметная область	Комментарии
1.			
2.			
3.			



## ИДЕЯ

### Пример:

*... Мы предлагаем создание первой площадки детского университета, где будут созданы необходимые условия для обучения проектно-исследовательской деятельности детей из всех классов начального звена*



## ГИПОТЕЗА

**Гипотеза** – научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-нибудь явлений; предположение, требующее подтверждения.



## ГИПОТЕЗА

### Пример:

*Такая образовательная площадка как Детский университет поможет полноценно реализовать весь потенциал проектно-исследовательской деятельности учащихся начальных классов.*



## SWOT-АНАЛИЗ

**SWOT-анализ –**  
это определение и анализ сильных  
и слабых сторон, возможностей и угроз

Strengths (сильные стороны): внутренние факторы организации	Weaknesses (слабые стороны): внутренние факторы организации
Opportunities (возможности): внешние факторы	Threats (угрозы): внешние факторы



## SWOT-АНАЛИЗ

	Сильные стороны	Слабые стороны
Внутренние факторы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• высокий уровень компетентности персонала;</li> <li>• использование волонтеров;</li> <li>• контакт с благополучателями;</li> <li>• ориентированы на повышение качества услуг;</li> <li>• сотрудники заинтересованы в результатах своей деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ограниченные источники финансирования;</li> <li>• низкая финансовая устойчивость;</li> <li>• низкая заработная плата сотрудников;</li> <li>• непрофессионализм волонтеров;</li> <li>• отсутствие навыков работы с волонтерами;</li> <li>• зависимость от факторов внешней среды.</li> </ul>
Внешние факторы	<p>Возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• налоговые льготы;</li> <li>• расширение сферы услуг;</li> <li>• тесное взаимодействие со всеми ветвями власти.</li> </ul>	<p>Угрозы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рост инфляции, снижение доходов населения;</li> <li>• отсутствие интереса со стороны средств массовой информации к проекту</li> </ul>



## ЦЕЛЬ

**Цель проекта –**  
предмет стремления, то, что надо,  
желательно осуществить, сделать;  
нахождение способа решения проблемы;  
образ результата



## ЦЕЛЬ

**S** конкретность (specific)  
**M** измеримость (measurable)  
**A** достижимость (achievable)  
**R** выгодность (rewarding)  
**T** временные рамки (time bound)



## ЦЕЛЬ

Вопросы	
<b>S</b>	Есть ли точное выражение того, что именно должно быть получено в итоге реализации проекта? Четко ли определено, что именно относится к этой цели?
<b>M</b>	Сможем ли мы увидеть и измерить результаты проекта в целом и его отдельных частей? Сможет ли третья сторона однозначно определить, достигнута цель или нет?
<b>A</b>	Реальна ли поставленная цель? Возможно ли достижение заявленной цели с учетом имеющихся ресурсов? Можно ли ее достичь при возникновении прогнозируемых затруднений?
<b>R</b>	Какая польза или выгода будет получена в результате достижения цели командой проекта, иными заинтересованными сторонами? Кто конкретно и какую конкретно выгоду сможет извлечь из достижения данной цели? Вносит ли достижение данной цели существенный вклад в достижение целей более высокого порядка?
<b>T</b>	Какое время отведено на достижение данной цели? Достаточно ли выделенного времени для реального достижения данной цели? Установлена ли точная дата, когда цель будет достигнута?

## ЦЕЛЬ

### Пример:

Создание образовательной площадки «Детский университет» на базе МОАУ «Лицей №21» для учащихся 1-4 классов города Кирова как условие повышения продуктивной познавательной активности младших школьников.

## ЗАДАЧИ

### **Задачи проекта –**

выбор путей и средств для достижения цели;  
определённая работа (шаги) для поиска способов  
решения проблемы проекта.



## ЗАДАЧИ

### **Пример:**

**Задача №1:** Провести отбор слушателей детского университета среди учащихся 1-4 классов города Кирова.

**Задача №2:** Обучить слушателей детского университета основам проектно-исследовательской работы.

**Задача №3:** Обобщить опыт организации проектно-исследовательской деятельности младших школьников в формате детского университета.





## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Методы исследования –**  
способы достижения цели исследования  
(теоретические и практические / эмпирические)



## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### **Примеры:**

- ✓ анализ литературы (выбор нужной информации для своего проекта);
- ✓ наблюдение;
- ✓ сравнение (отличия и сходства каких-либо предметов или явлений);
- ✓ эксперимент;
- ✓ тестирование (выполнение теста);
- ✓ интервьюирование (беседа по вопросам со специалистами);
- ✓ практическая работа (мастер-класс, тренировка и т. д.).



## РАБОТА С ИСТОЧНИКАМИ

**Информация** – сведения, сообщения о состоянии чего-либо.

**Сбор информации** – это то, что добыто, получено и собрано вместе.

**Обработка информации** – отбор нужной информации по теме своего проекта.

**Отбор** – выделение чего-нибудь из какой-нибудь среды.

**Интервью** – опрос человека по профессиональной или личной тематике, обмен мнениями, взглядами, фактами, сведениями.

**Интервьюер** – лицо, ведущее опрос.



## ПРИМЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Задачи → мероприятия → план

Этап	Дата достижения	Ожидаемый результат



## ПРОДУКТ

**Продукт проекта –**  
средство, которое разработали для решения  
проблемы проекта; итог работы над проектом.

**Приложения –**  
часть макета проекта, в которой можно разместить  
дополнительные сведения, фото и картинки,  
которые не вошли в основной текст проекта.



## ПРОДУКТ

### Примеры продуктов:

- ✓ видеофильм;
- ✓ газета или журнал;
  - ✓ выставка;
- ✓ игра (настольная, электронная);
  - ✓ научные приборы
  - ✓ карты;
- ✓ макет; эскиз или схемы;
  - ✓ серия рисунков



## ПРОДУКТ

### Пример:

1. Электронное методическое пособие «Детский университет как форма организации проектно-исследовательской работы младших школьников».
2. Сборник детских проектно-исследовательских работ «Научный калейдоскоп».



## ПРОДУКТ

### Примеры:

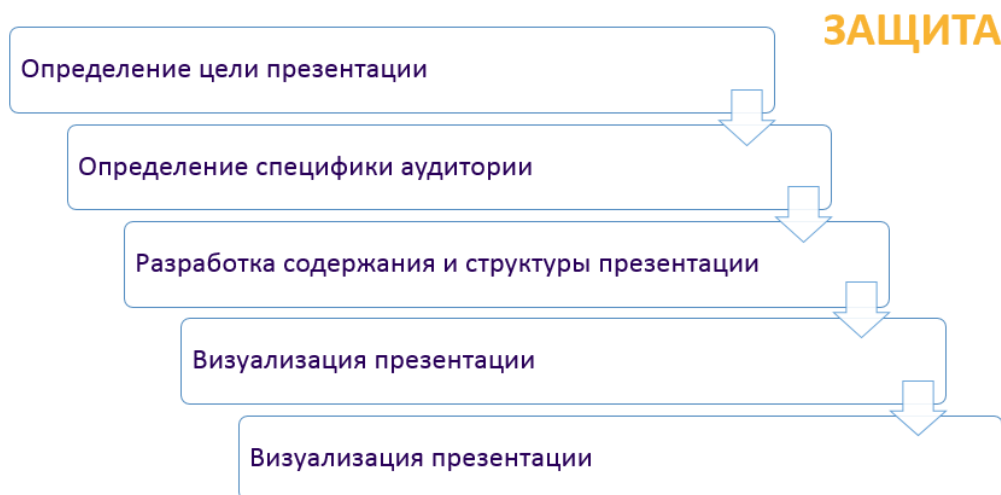
1. Тренажер для подготовки к ЕГЭ по учебному предмету «Иностранный язык (английский)» Аудирование
2. Виртуальный музей «Истории физической лаборантской»
3. Проект: Длительная образовательная игра Миссия "Spacecraft"
4. Сборник заданий для подготовки к ВПР по окружающему миру в 4 классе
5. Знай наших (интерактивная литературная карта КО)
6. Видеокарты по акробатике.



## ЗАЩИТА

**Презентация —**  
наглядная демонстрация жизнедеятельности  
Вашего проекта.

Поэтому представление проекта в виде  
презентации — едва ли не главная составляющая  
его успеха.



**Репетиция !!!**



## ЗАЩИТА

Презентацию мы создаем в Microsoft PowerPoint.

Слайд № 1 (титульный слайд): название проекта (посередине слайда), справа Ф. И. О. авторов и научного руководителя. Внизу посередине пишем название города и год.

Слайд № 2: проблема и гипотеза проекта.

Слайд № 3: цель и задачи проекта.

Слайды № 4–5: главные мысли по теоретической части проекта.

Слайды № 6–9: результаты практической части проекта.

Слайд № 10: выводы.

Слайд №11: благодарность за просмотр.



## ЗАДАНИЕ

### Опишите ваш проект по формуле

Мой проект \_\_\_\_\_,  
(название проекта)

Помогает \_\_\_\_\_,  
(кому? описание потребителя)

Решать \_\_\_\_\_  
(описание проблемы потребителя)

при помощи \_\_\_\_\_.  
(продукт, технология)



## Описание проекта по формуле

Тема диссертации: Управление проектом по социально-коммуникативному развитию дошкольников «Ларец знаний: настольные обучающие игры»

ПРОЕКТ «Ларец знаний: настольные обучающие игры»

ПОМОЖЕТ воспитателям дошкольных обр.организаций

РЕШИТЬ ПРОБЛЕМУ социально-коммуникативного развития дошкольников посредством выбора эффективной технологии

ПРИ ПОМОЩИ коробочного образовательного решения (настольные игры, программа занятий, конспекты, диагностики, рекомендации)



## Требования к описанию проектной идеи

### Целевая аудитория

Целевая аудитория – это лица или организации, на которые проект будет непосредственно положительно влиять в ходе реализации проектных целей.

*Ключевые вопросы:*

- Опишите аудиторию по схеме «Узнавание → Оценивание → Владение». Кто будет заинтересован узнать о продукте проекта? Кто из них будет заинтересован воспользоваться продуктом проекта? Кто из них сможет дать свои ресурсы (материалы, финансы, время) за пользование продуктом?
- Назовите идеального/конкретного получателя продукта проекта?
- Целевая аудитория существует в реальности и к ней можно обратиться с вопросом о качестве продукта?



## Требования к описанию проектной идеи

### Проблема

Проблема – это разница между реально существующей ситуацией и желаемой (необходимой) ситуацией. Проблема должна описываться как констатация необходимости изменения существующей ситуации.

*Ключевые вопросы:*

- Где была выявлена проблема? Насколько широко она распространена? Кого затрагивает проблема?
- Опишите противоречивую ситуацию, лежащую в основе проблемы?
- Какие обстоятельства и условия существующей ситуации можно учесть при реализации проекта?
- Можно подтвердить значимость проблемы через опрос целевой аудитории?
- Решение проблемы может быть получено за ограниченный период времени (от начала до окончания проекта)?



## Требования к описанию проектной идеи

### Продукт

Продукт – это измеримый результат, который должен быть получен в ходе реализации проекта (согласно ГОСТ Р 54869-2011).

*Ключевые вопросы:*

- Продукт проекта действительно решает обозначенную проблему?
- Продукт проекта необходим целевой аудитории?
- Назначение, свойства и характеристики продукта могут быть перечислены и измерены?
- Продукт проекта можно применить на практике без вовлечения команды проекта?
- Продукт проекта «отделим» от проектной команды?





## Модуль 3

### Управление деятельностью в профессиональной педагогической команде



Организатор  
АНО ДПО «Межрегиональный центр  
инновационных технологий в образовании»



Ключевой партнер  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»  
Педагогический институт

### Понятие образовательной системы

**Образовательная система** – это совокупность элементов, находящихся в связях и отношениях друг с другом, которая обеспечивает возможность осуществления качественного образовательного процесса

✓ Фактор, оказывающий существенное влияние на эффективность образовательной системы –

контингент педагогов, обучающихся и другой персонал (человеческий ресурс), вовлечённый в образовательную систему



Эффективному взаимодействию человеческих ресурсов в образовательных системах может способствовать применение технологии формирования проектных команд



## ПРОЕКТНАЯ КОМАНДА – это...

– это организационная структура, включающая совокупность отдельных лиц, групп и/или организаций, привлеченных к выполнению работ образовательного проекта и ответственных перед руководителем проекта за их выполнение

\*(в образовательной системе)



## Основные характеристики проектной команды

создается целевым образом на период осуществления образовательного проекта

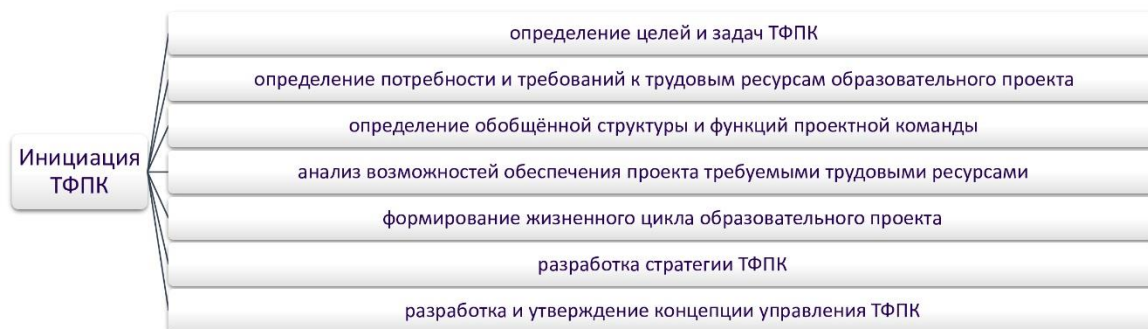
включает также всех внешних исполнителей и консультантов

содержательно представляет собой группу специалистов высокой квалификации, обладающих знаниями и навыками, необходимыми для эффективного достижения целей образовательного проекта

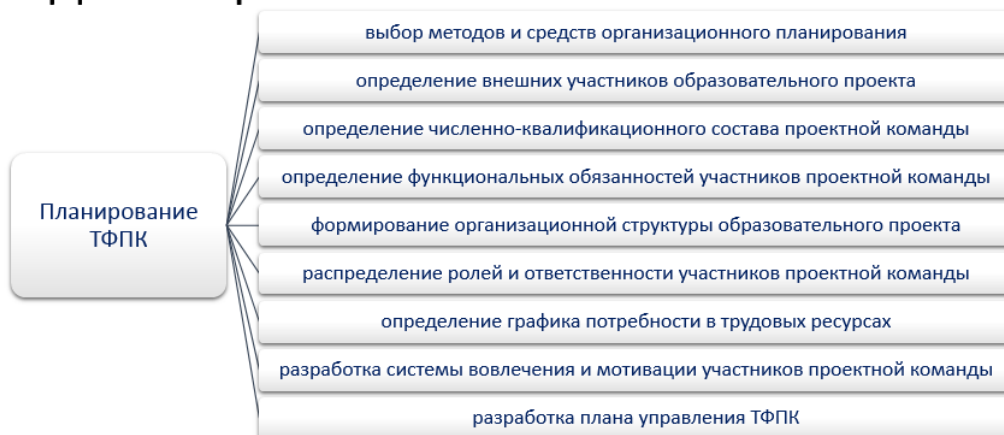


## Технология формирования проектной команды (ТФПК) в образовательной системе

✓ В разрезе стадий управления проектом



## Технология формирования проектной команды в образовательной системе



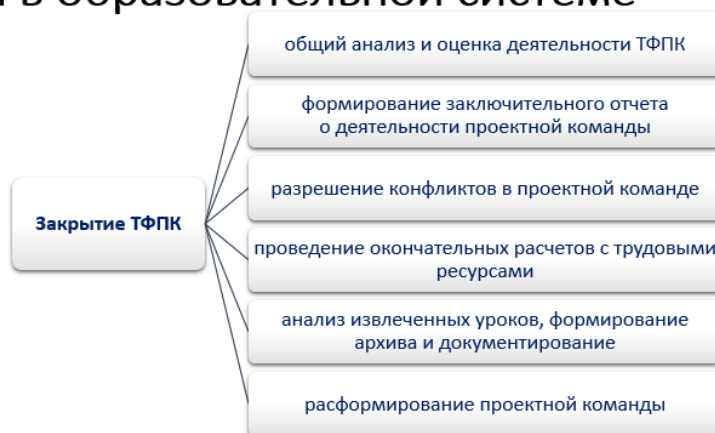
## Технология формирования проектной команды в образовательной системе



## Технология формирования проектной команды в образовательной системе



## Технология формирования проектной команды в образовательной системе



## Матрица ответственности



1. Матрица позволяет project-менеджеру проще ориентироваться в ролях различных участников проекта и следовательно более грамотно всем управлять. Также эта матрица позволяет прояснить, кто за что отвечает и выяснить степень загруженности каждого из участников.
2. В ситуациях, когда project-менеджер, по каким-либо причинам передает проект другому человеку, матрица ответственности может помочь новому главе проекта быстрее войти в курс дела.
3. Матрица ответственности обеспечивает описание и согласование структуры ответственности за выполнение пакетов работ.
4. МО – это форма описания распределения ответственности за реализацию работ с указанием роли каждого участника в их выполнении.



## Матрица RACI

Термин RACI является аббревиатурой:

- Исполнитель (Responsible) - исполняет задачу, не несет ответственность за выбор способа её решения, но отвечает за качество и сроки реализации. **Краткое обозначение - И;**
- Ответственный (Accountable) –полностью отвечает за исполнение этапа/задачи, вправе принимать решения по способу реализации. **Краткое обозначение - О;**
- Консультант (Consult before doing) - оказывает консультации в ходе решения задач проекта, контролирует качество реализации. **Краткое обозначение - К;**
- Наблюдатель (Inform after doing) - может оказывать консультации в ходе решения задач проекта, не несет ответственности. **Краткое обозначение - Н**



## Пример матриц ответственности

Матрица RACI	Лицо				
	Анна	Бен	Карлос	Дина	Эд
Разработка устава	A	R	I	I	I
Сбор требований	I	A	R	C	C
Отправка запроса на изменение	I	A	R	R	C
Разработка плана тестирования	A	C	I	I	R

R = Responsible (Отвечает) A = Accountable (Утверждает) C = Consult (Консультирует) I = Inform (Информируется)

Рис.1. Матрица RACI из Руководства РМВОК



	Заместитель генерального директора	Куратор проекта	МП	ГИП	Менеджер по логистике	Менеджер по персоналу	Администратор проекта	КОМНЕТ	Поставщик ПО
Управление проектом	У	С	О	С	З	З	И	З	З
Разработка ТЗ	У	С	О	И	С	С		К	С
<b>Технорабочее проектирование</b>		У	С	О					
Разработка предварительных решений по системе и ее части			С	О				И	К
Разработка документации на поставку		С	С	О	И			С	С
<b>Развертывание прототипа системы</b>		У	О	И				И	И
Монтаж оборудования		С	С	О				И	И
Обучение персонала, участвующего в опытной эксплуатации			С	С		О		И	
<b>Опытная эксплуатация</b>		С	О	И			З		
Тестовые пуски и полевые испытания		С	С	О				И	И
Формулировка замечаний		С	О	И	С	С		С	С
Устранение замечаний		С	С	И		С		И	И
<b>Развертывание системы</b>		У	О	И					
Настройка полной функциональности			С	О				И	И
Набор и обучение персонала		С	С	С		О		С	С
Сдача в промышленное использование	У	С	О	И		И		И	И
<b>Завершение проекта</b>		У	С	О					
Закрытие договоров		С	О	К	И	С	И	И	И
Презентация по итогам проекта		С	О	С	З	З	И	З	З

У - Утверждение  
С - Согласование  
К - Консультирование  
О - Ответственный (ответственный исполнитель)  
И - Исполнитель  
З - ознакомлен

Рис. 2. Матрица ответственности инвестиционного проекта на территории России



Пример упрощенной матрицы ответственности

	Ответственный ресурс № 1	Ответственный ресурс № 2	Ответственный ресурс № 3	Ответственный ресурс № 4
Подзадача № 1		О		
Подзадача № 2	О			
Подзадача № 3			О	
Подзадача № 4				О

О - ответственный

Рис.3. Вариант упрощенной матрицы ответственности





Бизнес-процессы отдела продаж	Начальник отдела продаж	Менеджеры по продажам	Ассистент отдела продаж
<i>Бизнес-процесс 1.</i> Выполнение заказов покупателей	О	О	У
<i>Бизнес-процесс 2.</i> Анализ и планирование продаж	О	У	-
<i>Бизнес-процесс 3.</i> Управление дебиторской задолженностью	О	И	-
<i>Бизнес-процесс 4.</i> Работа с претензиями покупателей	О	О	У
<i>Бизнес-процесс 5.</i> Заключение договоров с покупателями	О	О	У
<i>Бизнес-процесс 6.</i> Развитие клиентской базы	О	И	-
<i>Бизнес-процесс 7.</i> Обслуживание покупателей	О	О	У
<i>Бизнес-процесс 8.</i> Маркетинговые исследования	О	О	У
<i>Бизнес-процесс 9.</i> Управление подразделением	И	-	-

**Матрица ответственности проекта разработки ПО**

Работы	Участник проектной команды						
	Менеджер проекта	Специалист отдела развития	Консультант	Программист	Тестировщик	Технический писатель	Дизайнер
Подготовка договорной документации	X						
Разработка устава проекта	X						
Разработка календарного плана проекта	X						
Выявление требований пользователей			X				
Разработка технического задания		X					
Согласование технического задания			X				
Разработка технического проекта		X					
Генерация программного кода				X			
Разработка графического дизайна							X
Тестирование программы					X		
Подготовка руководства пользователя						X	

## Правила составления МО

1. Перечислить основные работы проекта.

По вертикали в матрице отражаются только основные работы проекта

2. Перечислить группы/роли внутри проектной команды.

По горизонтали в матрице перечисляются группы/роли внутри проектной команды.

3. Закодировать матрицу ответственности.



## Примеры функций используемых в матрице

- В – выполнение
- У – управляющий
- О – ответственный
- И - исполнитель
- К – контролер
- К - консультирует
- И – информирование
- С – согласование
- У – утверждение
- Уч – участие
- Н – наблюдатель (этого человека нужно информировать)
- О – ответственный (ответственный исполнитель)
- З – ознакомлен
- Ин - инициация



## ЧТО ОЦЕНИВАЕТСЯ?

### КОМПЕТЕНЦИИ:

- ☑ Систематизация информации
- ☑ Восприятие другой точки зрения
- ☑ Определение чувств и эмоций
- ☑ Управление своими эмоциями
- ☑ Оценивание (обратная связь)
- ☑ Разнообразие форм работы
- ☑ Организация пространства
- ☑ Включение обучающихся в процесс работы
- ☑ Работа с сопротивлением и конфликтами
- ☑ Личная позиция в группе
- ☑ Изложение информации
- ☑ Эмоциональное вовлечение
- ☑ Связь с практическим применением в жизни
- ☑ Постановка задачи
- ☑ ИКТ



## Функции управления

Планирование

Организация

Координация

Мотивация

Контроль



## Делегирование

### Какие сложности возникают у наставника

- ✓ Избегание делегирования
- ✓ Переложить лишнюю, неинтересную работу
- ✓ Сбросить с себя ответственность без передачи полномочий
- ✓ Отсутствие соответствующего человека
- ✓ Отсутствие планирования и целеполагания
- ✓ Неверное распределение обязанностей
- ✓ Неработающая система мотиваций
- ✓ Излишний или несистематический контроль.



### Какие сложности возникают у студента

- ✓ Избегание ответственности.
- ✓ Отсутствие полномочий.
- ✓ Боязнь ошибки.
- ✓ Отсутствие ресурсов.
- ✓ Отсутствие мотивации.



## Что можно делегировать, а что нельзя, управляя проектной командой

### Можно делегировать

- ✓ Стандартную работу
- ✓ Специализированные задачи
- ✓ Наметки планов
- ✓ Сведение отчетов



### Нельзя делегировать

- ✓ Незавершенные проекты
- ✓ Стратегические планы
- ✓ Общий контроль
- ✓ Мотивацию коллег
- ✓ Собственную ответственность перед руководителем



## Принципы делегирования

- ✓ Любовь + Доверие + Прощение;
- ✓ задачи, которые могут выполнять студенты, должны выполнять студенты;
- ✓ вместе с ответственностью делегируйте и полномочия (и наоборот);
- ✓ другой человек обязательно выполнит работу по-своему;
- ✓ все имеют право на ошибку;
- ✓ со-радуйтесь успехам, разделяйте ответственность за неудачу.



## Важно!

- ✓ Проектная группа – это команда;
- ✓ наставник – это лидер группы и управляющий ресурсами;
- ✓ цели и планы должны быть «умными»;
- ✓ делегируйте больше;
- ✓ согласовывайте действия;
- ✓ не скупитесь на похвалу; не торопитесь наказывать;
- ✓ контролируйте понимание; корректируйте действие;
- ✓ лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать.



## Модуль 4

### Управление педагогическими проектами на стадии апробации и внедрения



Организатор  
АНО ДПО «Межрегиональный центр  
инновационных технологий в образовании»



Ключевой партнер  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»  
Педагогический институт

- Внедрение и апробация образовательных ресурсов и продуктов в образовательный процесс осуществляется на основе технологии экспериментальной работы.
- Суть экспериментального этапа внедрения и апробации проекта заключается в моделировании условий, заявленных в гипотезе, и реализации на практике подготовленного на предыдущем этапе проекта или программы.
- Эксперимент – это специально организованная проверка эффективности того нового, что исследователь вносит в теорию и практику

- Для успешного осуществления экспериментальной работы необходимо составить план проведения эксперимента.
- **План** определяет **характеристику каждого этапа эксперимента и порядок их проведения**. При планировании педагогического эксперимента исследователь должен определить:
  - количество респондентов, способы отбора респондентов;
  - методики (тесты, анкеты и пр.) для диагностики;
  - этапы проведения эксперимента;
  - критерии оценки достоверности полученных результатов;
  - количественные и качественные методы интерпретации результатов



## Этапы экспериментальной работы:

констатирующий;  
формирующий;  
контрольный



- **Констатирующий этап эксперимента** представляет собой первичную диагностику, которая проводится с целью изучения **исходного состояния или исходных условий**.
- Определяется уровень сформированности, развития, проявления изучаемого процесса или явления.
- Проверка осуществляется по всем выделенным в проекте (программе) **критериям** с применением соответствующих **методик**. В педагогических процессах общие массовые закономерности начинают проявляться при числе объектов около 30–40, это в основном соответствует наполняемости школьного класса. Поэтому класс чаще всего используется в качестве минимальной единицы педагогического эксперимента, является экспериментальной группой



- **Надежность и ценность результатов** эксперимента в большой степени зависит от того, по каким **критериям** будут наблюдаться и оцениваться изменения объекта и какие факторы будут при этом учтены.
- **Выбор критериев** и адекватных способов их оценки определяется **содержанием проблемы и характером объекта исследования** (личность, коллектив, структура, система и т. д.). Здесь экспериментатор может встретиться как с избытком критериев (например, при оценке знаний учащихся), так и с их недостатком (оценка уровня воспитанности, развития)





- На констатирующем этапе эксперимента определяются **экспериментальная** (ЭГ - класс, в котором ведется экспериментальная работа) и **контрольная** группы (КГ - класс, в котором не ведется экспериментальная работа). Контрольная и экспериментальная группы должны быть сравнимы по **исходному состоянию или исходным условиям** (по начальным данным и по условиям педагогического процесса).
- В некоторых исследованиях сравнивают результаты учащихся экспериментальной группы до и после экспериментальной работы



**На формирующем этапе эксперимента** реализуются все **мероприятия**, необходимые для внедрения и апробации образовательных ресурсов и продуктов в образовательный процесс.

На этом этапе происходит **процесс внесения изменений** в обучение или воспитание с использованием авторских разработок.

Тщательно разработанный **календарно-тематический план** формирующего этапа эксперимента служит залогом его успешного проведения: он позволяет всесторонне осмыслить эксперимент, заранее предусмотреть объем работы, избежать ошибок, придает эксперименту ритмичность на всех этапах его проведения.

Разработка плана основывается на общих принципах прогнозирования деятельности с учетом специфики и логики научного исследования



### Содержание экспериментальной работы:

- в чем будет заключаться эксперимент, какие именно педагогические воздействия, способы решения задач и т. п. будут подвергаться проверке и в каких вариантах;
- какие критерии (свойства, характеристики, признаки) педагогического процесса будут выбраны для описания экспериментальных воздействий и их следствий;
- как будут отслеживаться выбранные критерии;
- какие методы получения и обработки информации будут применяться;
- какое время потребуется для проведения эксперимента;
- какова будет логическая схема эксперимента, с чем будет сопоставляться результат, достигнутый в экспериментальной группе;
- как будут оформляться и оцениваться результаты эксперимента



**Контрольный этап эксперимента** представляет собой контрольную диагностику, в ходе которой выявляется уровень сформированности, развития, проявления изучаемого процесса или явления уже после оказанного формирующего воздействия. К процедуре проведения диагностического исследования предъявляются такие же требования как и к диагностике на констатирующем этапе.

**На контрольном этапе** проводится проверка **достоверности** полученных изменений при помощи методов математической статистики



**На контрольном этапе** так же проводится обобщающий **анализ полученных эмпирических данных**. Сравниваются результаты констатирующей и контрольной диагностик. Оцениваются как количественные, так и качественные изменения.

Такое сравнение позволяет выявить динамику изменения изучаемого процесса или явления.

Производится проверка выполнения всех задач исследования.

Формулируются выводы (сколько задач, столько и выводов, в той же логической последовательности)



Доказательство истинности гипотезы основано на взаимосвязи создаваемых условий и динамики изменения изучаемого процесса или явления.

Положительная динамика свидетельствует об эффективности разработанной и реализованной программы, о необходимости и достаточности специально созданных исследователем условий.

На этом этапе готовится заключение о проведении исследования. Обобщается положительный опыт преобразования педагогического процесса с целью получения более высоких результатов



Педагогическое исследование представляет собой сложную структуру, включающую различные компоненты, этапы, особенности.

Знание технологии организации экспериментальной работы позволяет качественно спланировать, организовать внедрение и апробацию образовательных ресурсов и продуктов в образовательный процесс и оценить эффективность их использования

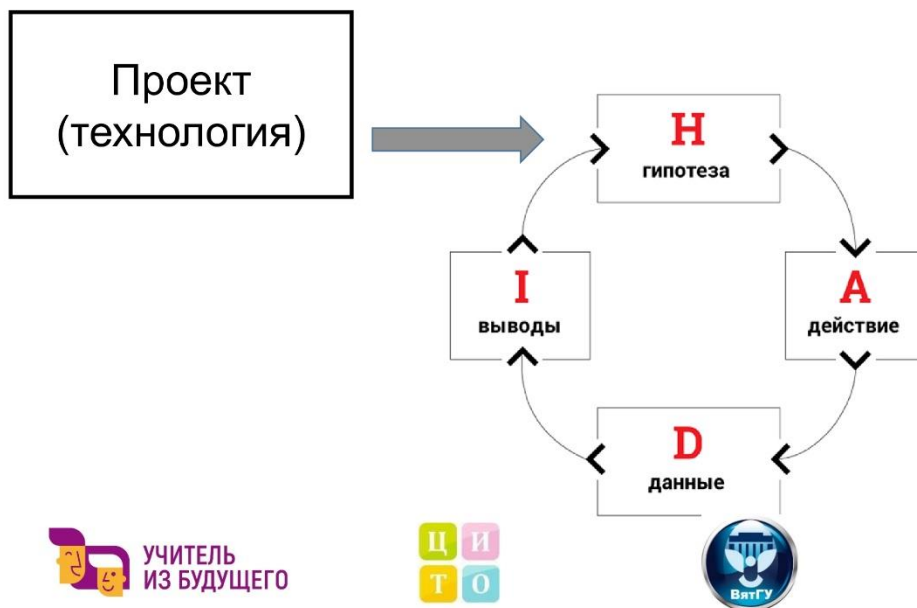


## Отчет об апробации педагогической технологии

- Проверяемая гипотеза
- Этапы апробации
- Результаты
- Описание контрольной группы при ее наличии (возраст/класс, количество)
- Описание экспериментальной группы (возраст/класс, количество)
- Методика оценки (автор, описание)
- Данные контрольной и экспериментальной групп на констатирующем и экспериментальном этапе
- Характеристика полученных результатов с использованием G-критерия знаков (с приведением всех расчетов и выводом)
- Анализ результатов апробации (достигнуты ли планируемые результаты; если не достигнуты, что помешало достичь)
- Рекомендации по внедрению ресурса в образовательный процесс с учетом итогов пилотной апробации



## Этапы апробации педагогической технологии



### Гипотеза

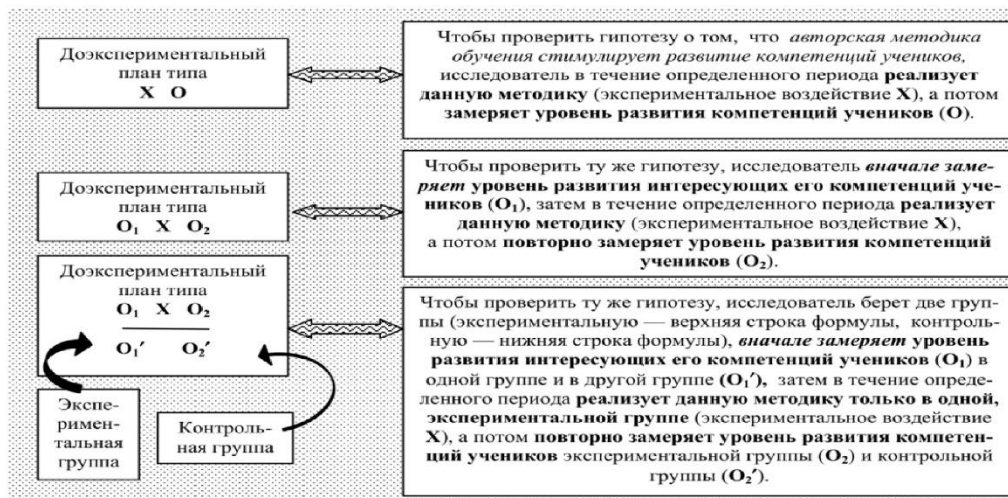
Гипотеза – предположение, требующее проверки (математического доказательства)

$H_0$  – предположение об отсутствии признака / изменений признака

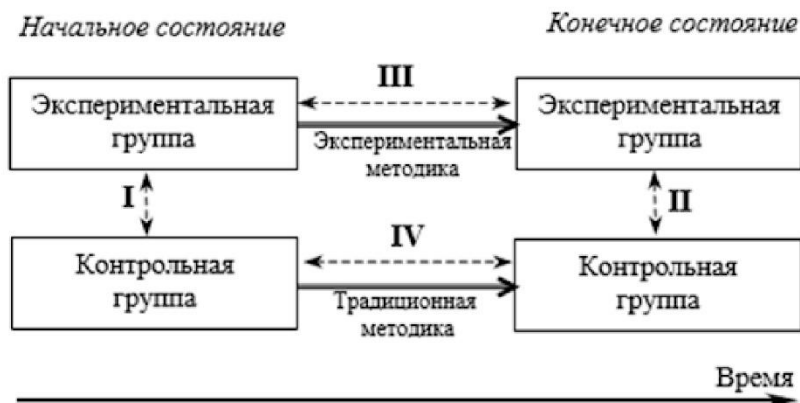
$H_1$  – предположение о наличии признака / изменений признака

Гипотеза проверяется по алгоритму и принимается / отвергается статистически

## Варианты апробации образовательного ресурса



## Этапы доказательства эффективности образовательного ресурса



## Как оценить?

### 1. Количественная оценка

Оценивается результат внедрения по количественным параметрам

#### 1.1. Шкальная оценка

- дихотомическая шкала
- трехбалльная шкала
- пятибалльная шкала
- семибалльная шкала
- десятибалльная (стенная шкала)



## Как оценить эффективность?

### 1. Количественная оценка

Оценивается результат внедрения по количественным параметрам

#### 1.2. Оценка сдвига параметров (замеры до и после)

- **G-критерий знаков** – оценивает достоверность сдвига
- Т-Вилкоксона – оценивает достоверность и показывает характер сдвига
- Фридмана (3 и более измерений) одной выборки



## Г-критерий знаков Алгоритм

1. Составить таблицу значений двух выборок (до и после).
2. Парно вычесть из значений второй переменной значения первой переменной.
3. Подсчитать количество нулевых сдвигов.
4. Исключить нулевые сдвиги из рассмотрения.
5. Подсчитать общее количество значений (без нулевых сдвигов). Считать это число как  $n$ .
6. Убедиться, что количество значений в выборке варьируется от 5 до 300
7. Подсчитать количество «отрицательных» и «положительных» сдвигов.
8. Считать «типичными» те сдвиги, количество которых больше.
9. Считать эмпирическим значением  $G$  то количество сдвигов, которых меньше.
10. По таблице критические значения  $G$ -критерия Знаков определить  $G$ -кр. (см. Приложение)
11. Сопоставить между собой  $G$ -кр и  $G$ -эмп.  
Если  $G$ -эмп меньше  $G$  критического, то сдвиг в «типичную» сторону достоверен.



## Пример: G-критерий знаков

1. Составить таблицу значений двух выборок (до и после).
2. Парно вычесть из значений второй переменной значения первой переменной.
3. Подсчитать количество нулевых сдвигов.
4. Исключить нулевые сдвиги из рассмотрения.
5. Подсчитать общее количество значений (без нулевых сдвигов). Считать это число как  $n$ .
6. Убедиться, что количество значений в выборке варьируется от 5 до 300
7. Подсчитать количество «отрицательных» и «положительных» сдвигов.
8. Считать «типичными» те сдвиги, количество которых больше.
9. Считать эмпирическим значением  $G$  то количество сдвигов, которых меньше.
10. По таблице критические значения  $G$ -критерия Знаков определить  $G$ -кр. (см. Приложение)
11. Сопоставить между собой  $G$ -кр и  $G$ -эмп.  
Если  $G$ -эмп меньше  $G$  критического, то сдвиг в «типичную» сторону достоверен.





## Как оценить эффективность?

### 2. Качественная оценка

Качественное описание и оценка результата

#### 2.1. Экспертная оценка

#### 2.2. Отзывы

#### 2.3. Характеристика критериев



## Как оценить?

### 3. Комплексная оценка

Совмещение оценки качественно-выраженных критериев и их степени выраженности

**Критерии + шкалы + математические методы**



# Апробация продукта проекта в конкретных условиях



## Шаг 1

**Определить ключевой критерий, который будем проверять  
(заложен в проблеме и цели).**

*Например, повышение интереса учащихся к изучаемому предмету.*



## Шаг 2

### Определить индикаторы, по которым будет проводить измерение

*Например, ученик стал систематически делать домашнее задание, стал сам отвечать в классе и т.д...*



## Шаг 3

### Провести первичную диагностику по выбранному критерию.

***Диагностику проводим в 2- классах (или группах):***

- *контрольный (где не будет проходить апробация);*
- *экспериментальный (где будет проходить апробация).*



## Шаг 4

**На формирующем этапе разработать и провести цикл занятий / мероприятий с использованием созданного образовательного ресурса.**

*Занятия / мероприятия проводят студенты.*



## Шаг 5

**Провести контрольную диагностику по выбранному критерию.**

*Диагностику проводим в тех же самых 2- классах (или группах)*



## Шаг 6

**Провести проверку достоверности полученных изменений**  
(достаточно G-критерия знаков)



## Шаг 7

**Сделать выводы,  
оформить результаты**



## Приложение к модулю 4

Для того, чтобы рассчитать **G-критерий Знаков** необходимо выполнить следующий алгоритм:

1. Составить таблицу значений двух выборок (до и после).
2. Парно вычесть из значений второй переменной значения первой переменной.
3. Подсчитать количество нулевых сдвигов.
4. Исключить нулевые сдвиги из рассмотрения.
5. Подсчитать общее количество значений (без нулевых сдвигов). Считать это число как  $n$ .
6. Убедиться, что количество значений в выборке варьируется от 5 до 300
7. Подсчитать количество «отрицательных» и «положительных» сдвигов.
8. Считать «типичными» те сдвиги, количество которых больше.
9. Считать эмпирическим значением  $G$  то количество сдвигов, которых меньше.
10. По таблице критические значения  $G$ -критерия Знаков определить  $G$ -кр. (см. Приложение)
11. Сопоставить между собой  $G$ -кр и  $G$ -эмп.  
Если  $G$ -эмп меньше  $G$  критического, то сдвиг в «типичную» сторону достоверен.

### Пример:

1.+2.

№ п.п.	Уровень тревожности (до тренинга)	Уровень тревожности (после тренинга)	разность (после - до)
<i>Экспериментальная группа</i>			
1	15	10	-5
2	14	11	-3
3	16	15	-1
4	18	18	0
5	13	12	-1
6	17	14	-3
7	21	14	-7
8	15	14	-1
9	21	16	-5
10	18	14	-4
11	14	16	2
12	12	11	-1
13	21	16	-5
14	18	14	-4
15	14	13	-1
16	12	11	-1

3. Нулевых сдвигов 1 (синие).
4. Исключаем нулевые сдвиги.
5.  $n = 16 - 1 = 15$
6. Убедились, что  $5 < 15 < 300$
7. «Отрицательных» сдвигов 14 (красные); «положительные» сдвиги 1 (зеленый).
8. «Отрицательных» сдвигов больше, значит, будем считать их «типичными».

На основании этого сформулируем **гипотезу**: преобладание сдвига в сторону снижения уровня тревожности является значимым.

9.  $G_{\text{эмп}} = 1$  (равно количеству сдвигов, которых меньше, т.е., положительных).
10.  $G_{\text{кр}} = 3$  (для  $p < 0,05$ );  $G_{\text{кр}} = 2$  (для  $p < 0,01$ ) (находим по таблице из приложения 1 при значении  $n = 15$ , которое мы нашли в п.5 алгоритма).
11.  $G_{\text{эмп}} < G_{\text{кр}}$  (т.к.,  $1 < 3$ ;  $1 < 2$ ).

Следовательно, экспериментальная гипотеза **подтверждается**. Значит, преобладание сдвига в сторону снижения уровня тревожности является **достоверным**.

n	p=0,05	p=0,01
5	0	—
6	0	—
7	0	0
8	1	0
9	1	0
10	1	0
11	2	1
12	2	1
13	3	1
14	3	2
15	3	2
16	4	2
17	4	3
18	5	3
19	5	4
20	5	4
21	6	4
22	6	5
23	7	5
24	7	5
25	7	6
26	8	6
27	8	7
28	8	7
29	9	7
30	10	8
31	10	8
32	10	8
33	11	9
34	11	9
35	12	10
36	12	10
37	13	10
38	13	11
39	13	11
40	14	12
41	14	12
42	15	13
43	15	13
44	16	13
45	16	14
46	16	14
47	17	15
48	17	15
49	18	15
50	18	16
52	19	17
54	20	18
56	21	18
58	22	19
60	23	20
62	24	21
64	24	22
66	25	23
68	26	23
70	27	24
72	28	25
74	29	26
76	30	27

78	31	28
80	32	29
82	33	30
84	33	30
86	34	31
88	35	32
90	36	33
92	37	34
94	38	35
96	39	36
98	40	37
100	41	37
110	45	42
120	50	46
130	55	51
140	59	55
150	64	60
160	69	64
170	73	69
180	78	73
190	83	78
200	87	83
220	97	92
240	106	101
260	116	110
280	125	120
300	135	129



# Шаблон презентации по итогам обучения



## Название проекта

Предметная область:  
биология



Организатор  
АНО ДПО «Межрегиональный центр  
инновационных технологий в образовании»



Ключевой партнер  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»  
Педагогический институт

## Команда проекта

(Укажите полные ФИО, должности, места работы капитана, участников, учителя, методиста)

### **Пример:**

**Капитан:** Порубова Анастасия Сергеевна,

**Участники:** Орлова Дарья Александровна, Чеснокова Василина Сергеевна,

Логиновская София Александровна

студенты ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров

**Учитель:** Логиновская Наталья Равилевна, учитель математики МБОУ СОШ № 1, г. Микунь

**Методист:** Зеленина Наталья Алексеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
фундаментальной математики ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»



## Проблема, которую должен решать проект

(Чего не хватает учащимся в образовательном процессе? Что вас не устраивает в современной ситуации?)

### Пример:

Низкий уровень освоения учащимися основной школы тем, посвященных основам оказания первой помощи пострадавшим.



## Противоречие, которое должен решать проект

(Между требованиями к образовательному процессу / результату и реальной ситуацией)

### Пример:

Противоречие между **необходимостью** формирования у учащихся основной школы знаний и умений оказывать первую помощь пострадавшим и **отсутствием** наглядных мультимедийных материалов (презентации, видео) для проведения единым циклом уроков ОБЖ по данным темам.



## Цель проекта

(Каких положительных изменений вы хотите добиться в результате решения проблемы?)

### Пример:

Повышение уровня освоения учащимися основной школы тем, посвященных основам оказания первой помощи пострадавшим с использованием наглядных мультимедийных материалов (презентации, видео) для проведения единым циклом уроков ОБЖ по данным темам.



## Ожидаемый результат (продукт, ресурс)

(Какой ресурс для достижения поставленной цели вам хотелось бы получить?)

### Пример:

Цикл мультимедийных занятий для учащихся основной школы для изучения раздела «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи» (презентации, видео, тесты)



## Название проекта

(В формате «Краткое название (бренд): длинное название (какой продукт и для кого/чего)»)

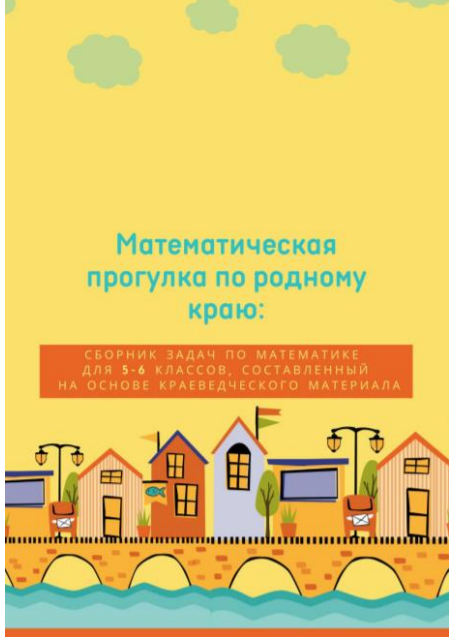
### **Пример:**

*Учимся спасать: цикл мультимедийных занятий для учащихся основной школы по оказанию первой помощи*




## Приложение 2


### Описания созданных образовательных решений

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	Математическая прогулка по родному краю: сборник задач по математике на основе краеведческого материала для 5–6 классов
2. Бренд проекта	 <p>The image shows the cover of a book titled 'Математическая прогулка по родному краю: сборник задач по математике для 5-6 классов, составленный на основе краеведческого материала'. The cover features a bright yellow background with green clouds at the top. Below the title, there is a red banner with white text. At the bottom, there is a colorful illustration of a village with houses, a school, and a river.</p>
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p>Капитан: <b>Порубова Анастасия Сергеевна</b></p> <p>Участники: <b>Орлова Дарья Александровна, Чеснокова Василина Сергеевна, Логиновская София Александровна</b>, студенты ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров</p> <p>Учитель: <b>Логиновская Наталья Равилевна</b>, учитель математики МБОУ «СОШ № 1» г. Микунь (Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Микунь)</p> <p>Методист: <b>Зеленина Наталья Алексеевна</b>, кандидат педагогических наук, доцент кафедры фундаментальной математики ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»</p>
4. Аннотация проекта	<p>Использование задач об истории, населении, промышленности, климате родного края обогащает содержание урока математики, делает его материал более убедительным, близким для каждого ученика, а также активизирует их умственную, познавательную деятельность, воспитывает целый ряд черт, имеющих яркую моральную окраску.</p> <p>На основе краеведческого материала Кировской области разработана рабочая тетрадь «Математическая прогулка по родному краю» для учащихся 5–6 классов с целью повышения их познавательного интереса. Данная разработка может быть использована как во время урока, так и во внеурочной деятельности по математике.</p>


5. Ключевые слова	Математика, краеведение, родной край, познавательный интерес, история Кировской области, природные богатства Кировской области.
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/3216f74a5879a7e8448f0cfc4c5cbeba/">https://rutube.ru/video/3216f74a5879a7e8448f0cfc4c5cbeba/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/matematiceskaya-progulka-po-rodnomu-krayu-sbornik-zadach-po-matematike-na-osnove-kraevedcheskogo-ma/">https://teacherfuture.ru/projects/matematiceskaya-progulka-po-rodnomu-krayu-sbornik-zadach-po-matematike-na-osnove-kraevedcheskogo-ma/</a>

Раздел описания	Требования и рекомендации
1. Название представляемого проекта	100%: Рабочая тетрадь для обучающихся основной школы по теме «Проценты»
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p><b>Капитан:</b> Набиева Динара Рашидовна</p> <p><b>Участники:</b> Родыгина Анастасия Владимировна, Филимонова Софья Андреевна, Брагин Артём Алексеевич студенты ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров</p> <p><b>Учитель:</b> Мальцева Лариса Анатольевна, учитель математики МБОУ Вязьма-Брянская СОШ им. Героя Российской Федерации А.В. Пуцыкина Вяземского района Смоленской области</p> <p><b>Методист:</b> Зеленина Наталья Алексеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры фундаментальной математики ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров</p>
4. Аннотация проекта	Одной из наиболее ценных способностей человека в современном постоянно изменяющемся мире является функциональная грамотность, позволяющая применять приобретаемые в течение жизни знания на практике. Математические знания и умения используются при решении широкого диапазона задач в различных сферах деятельности, а также в повседневной жизни. Умение решать задачи на проценты – одна из составляющих прикладных умений учащихся.

	<p>Цель исследования – разработать дидактические материалы, расширяющие и дополняющие задачные разделы учебников, – сделать их интересными, показать практическое применение процентов в смежных дисциплинах, в производственных расчетах и повседневной жизни человека.</p> <p>Наша рабочая тетрадь призвана помочь учащимся при решении задач на проценты, смеси и сплавы, а также облегчить поиск задач при подготовке к урокам учителям математики. Продукт представляет собой уже готовое поле для работы учеников, может оказать помощь учителю в закреплении и контроле знаний по теме "Проценты", выявлении уровня усвоения учениками материала.</p>
5. Ключевые слова	Проценты, задачи на проценты, задачи на смеси и сплавы, рабочая тетрадь по математике, практико-ориентированные задачи, математика
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/ddf91857f1c6d85113eee29a620d13cf/">https://rutube.ru/video/ddf91857f1c6d85113eee29a620d13cf/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/100-rabochaya-tetrad-dlya-obuchayushchikhsya-osnovnoy-shkoly-po-teme-protsenty/">https://teacherfuture.ru/projects/100-rabochaya-tetrad-dlya-obuchayushchikhsya-osnovnoy-shkoly-po-teme-protsenty/</a>

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	«Остаться человеком: настольно-печатная игра для старших классов по роману У. Голдинга “Повелитель мух” с элементами цифровых образовательных технологий».
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p>1) Беспятых Виктория Сергеевна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»;</p> <p>2) Семенюк Екатерина Владимировна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»;</p> <p>3) Шаромов Максим Алексеевич (капитан), ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»;</p> <p>4) Шубарина Елизавета Сергеевна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»;</p> <p>5) Белоус Галина Анатольевна (учитель), МАОУ «Школа №200», г. Белогорск Амурской области;</p> <p>6) Колесникова Екатерина Игоревна (методист), ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет».</p>
4. Аннотация проекта	<p><b>Актуальность</b> проекта обусловлена возникающим противоречием между необходимостью формирования у учащихся мотивации к чтению и отсутствием методических разработок с элементами цифровых образовательных технологий для этого. <b>Целью</b> нашего проекта является повышение интереса к произведениям</p>

	зарубежной литературы посредством применения настольно-печатной игры с использованием цифровых образовательных технологий. <b>Результатом</b> проекта стала разработанная нами настольно-печатная игра с элементами цифровых образовательных технологий для старших классов по роману У. Голдинга «Повелитель мух». Также <b>итогом</b> проекта мы можем считать повышение интереса учащихся 10Б класса (МАОУ «Школа №200», г. Белогорск Амурской области) к произведениям зарубежной литературы. Это подтверждается не только отзывами ребят, но и анализом результатов апробации при помощи G-критерия знаков. Наш продукт <b>будет полезен</b> не только учителям-словесникам, изучающим с ребятами произведения зарубежной литературы, но и преподавателям других дисциплин, которые смогут перенять наш опыт разработки настольно-печатной игры с элементами цифровых образовательных технологий и создадут собственную игру для своих уроков.
5. Ключевые слова	Ключевые слова: конспект урока по роману «Повелитель мух», игра по роману «Повелитель мух», изучение У. Голдинга в школе, конспект урока по зарубежной литературе.
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/6b8b03a96ac3b22ae8d7c6e48729a20e/">https://rutube.ru/video/6b8b03a96ac3b22ae8d7c6e48729a20e/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/ostatsya-chelovekom-nastolno-pechatnaya-igra-dlya-starshikh-klassov-po-romanu-u-goldinga-povelitel-m/">https://teacherfuture.ru/projects/ostatsya-chelovekom-nastolno-pechatnaya-igra-dlya-starshikh-klassov-po-romanu-u-goldinga-povelitel-m/</a>

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	Машина времени, или Путешествие в Древнюю Грецию: дидактические материалы для изучения мифов Древней Греции в 5–6 классах.
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p>1. Змеева Анна Дмитриевна Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет».</p> <p>2. Мотовилова Алёна Николаевна Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет».</p> <p>3. Медведева Вероника Сергеевна Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет».</p> <p>4. Чучалова Дарья Евгеньевна Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет».</p>



	<p>университет».</p> <p>5. Овченкова Ольга Юрьевна Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко».</p> <p>6. Гурова Валерия Яковлевна Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №39 имени Фридриха Шиллера», г. Орёл.</p>
4. Аннотация проекта	<p>Актуальность исследуемой проблемы заключается в том, что учащиеся 5–6-х классов плохо выполняют задания с крылатыми выражениями, с мифами Древней Греции, поэтому мы решили создать сборник заданий по мифам Древней Греции, чтобы улучшить их знания в этой области. Цель проекта - повышение уровня освоения обучающимися 5–6-х классов школы тем, посвящённых мифам Древней Греции, и повышение уровня культурного развития учащихся с использованием дидактических материалов для проведения уроков литературы и внеклассных занятий по этим темам. Результатом проекта служит сборник дидактических заданий для 5–6-х классов по мифам Древней Греции. Апробация дала положительные результаты. Продукт проекта будет полезен учителям литературы для проведения уроков по мифам Древней Греции и для учащихся 5–6-х классов.</p>
5. Ключевые слова	Мифы Древней Греции, Машина времени, Дидактические материалы, сборник, путешествие.
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/069efa4e64b72a051a9fb11d52324a21/">https://rutube.ru/video/069efa4e64b72a051a9fb11d52324a21/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/mashina-vremeni-ili-puteshestvie-v-drevnyuyu-gretsiyu-didakticheskie-materialy-dlya-izucheniya-mifov/">https://teacherfuture.ru/projects/mashina-vremeni-ili-puteshestvie-v-drevnyuyu-gretsiyu-didakticheskie-materialy-dlya-izucheniya-mifov/</a>


<b>Раздел описания</b>	<b>Требования и рекомендации</b>
1. Название представляемого проекта	«Мастерская жизнотворчества Маленького Принца: интерактивный квест по литературе для обучающихся 6–7 классов»
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p>1. Галицких Елена Олеговна, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой русской и зарубежной литературы и методики обучения ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»</p> <p>2. Матвеева Татьяна Александровна, заместитель директора по УВР, учитель русского языка и литературы МАОУ «Лицей экономики и основ предпринимательства №10» г. Псков</p>

	<p>3. Дмитриева Ольга Андреевна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»</p> <p>4. Арсланова Регина Равильевна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»</p> <p>5. Торопова Ирина Олеговна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»</p> <p>6. Назарова Дарья Сергеевна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»</p>
4. Аннотация проекта	<p>Актуальность проекта обусловлена социальными, экологическими, духовными, экономическими проблемами общества: необходимости сохранения дружбы между людьми, природы, планеты Земля. Без активного чтения, понимания нравственных и жизненных проблем сохранить «человеческое в человеке» невозможно. Целью проекта является развитие читательских интересов современных школьников в интерактивном режиме общения с помощью мастерских жизнетворчества.</p> <p>Основной результат проекта – разработка содержания и методики мастерской жизнетворчества в режиме квеста с привлечением современных информационных средств. Результаты апробации: высокий читательский интерес подростков, самостоятельность и активность в работе, построение перспектив саморазвития.</p> <p>Продукт проекта востребован педагогами, тьютерами, библиотекарями, классными руководителями при организации учебно-воспитательной деятельности в офлайн режиме. В дистанционном образовании учащиеся могут использовать квест как вид самостоятельной читательской деятельности с 6 по 9 класс.</p>
5. Ключевые слова	<p>Мастерская жизнетворчества, квест, самостоятельная читательская деятельность, сотворчество, QR-код, презентация, творческие задания, анкетирование, гуманитарная экспертиза, информационные ресурсы.</p>
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<p><a href="https://rutube.ru/video/69d37ae973ad4d340d553679de081a30/">https://rutube.ru/video/69d37ae973ad4d340d553679de081a30/</a></p>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<p><a href="https://teacherfuture.ru/projects/masterskaya-zhiznetvorchestva-malenkogo-printsa-interaktivnyy-kvest-po-literature-dlya-obuchayushchi/">https://teacherfuture.ru/projects/masterskaya-zhiznetvorchestva-malenkogo-printsa-interaktivnyy-kvest-po-literature-dlya-obuchayushchi/</a></p>

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	«ПАЗЛ: интерактивный метапредметный электронный журнал для учащихся начальных классов»
2. Бренд проекта	

<p>3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)</p>	<p>Учитель: Репина Елена Юрьевна, учитель начальных классов, методист МБОУ «Гимназия № 46 города Кирова» Методист: Скворцова Марина Алексеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и акмеологии личности ФГБОУ ВО «Костромской государственной университет» (г. Кострома) - Матюхина Виктория Викторовна (ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет», г. Орёл); - Аракелян Медея Араевна (ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет», г. Орёл), - Канаева Виктория Сергеевна (ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет», г. Орёл); -Шепелёва Екатерина Сергеевна (ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет», г. Орёл); -Жилина Ульяна Сергеевна (ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет», г. Орёл)</p>
<p>4. Аннотация проекта</p>	<p>Современное образование основано на принципах Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) третьего поколения, в результате чего возникает необходимость изменения образовательного процесса в соответствии с новыми требованиями, выдвигаемыми обществом и временем.</p> <p>Согласно ФГОС, универсальные учебные действия – это обобщенные действия, которые формируют ориентацию учащихся в различных предметных областях познания и мотивацию к обучению.</p> <p>Познавательные универсальные учебные действия младших школьников могут быть сформированы с помощью вариативных интегрированных тематических модулей электронного журнала «ПАЗЛ», содержание которых направлено на самостоятельное усвоение младшим школьником новой информации.</p> <p>Образовательный продукт ПАЗЛ: Познавательная Аналитическая Занимательная Лаборатория – интерактивный метапредметный электронный журнал.</p> <p>Теоретическая значимость проекта заключается в том, что использование новых информационных технологий (электронная доска Padlet) и продукта «ПАЗЛ» позволит учителю значительно расширить возможности представления учебной информации, повысить познавательную мотивацию учащихся, эффективно организовать самостоятельную работу, индивидуальную и групповую формы обучения, принимая во внимание индивидуальные особенности ребенка и уровень его актуального развития.</p> <p>Результаты данного проекта дают основание говорить о том, что у 62,2% респондентов (младшие школьники) наблюдается сдвиг в сторону повышения уровня образовательных результатов.</p>

	Электронный образовательный журнал «ПАЗЛ» представляет интерес для учителей начальной школы (методический уровень) и младших школьников (прикладной уровень).
5. Ключевые слова	Образовательный продукт ПАЗЛ, универсальные учебные действия, познавательная мотивация
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/5147554fa954c27b043aff4d8da2e388/">https://rutube.ru/video/5147554fa954c27b043aff4d8da2e388/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/pazl-interaktivnyy-metapredmetnyy-elektronnyy-zhurnal-dlya-uchashchikhsya-nachalnykh-klassov/">https://teacherfuture.ru/projects/pazl-interaktivnyy-metapredmetnyy-elektronnyy-zhurnal-dlya-uchashchikhsya-nachalnykh-klassov/</a>

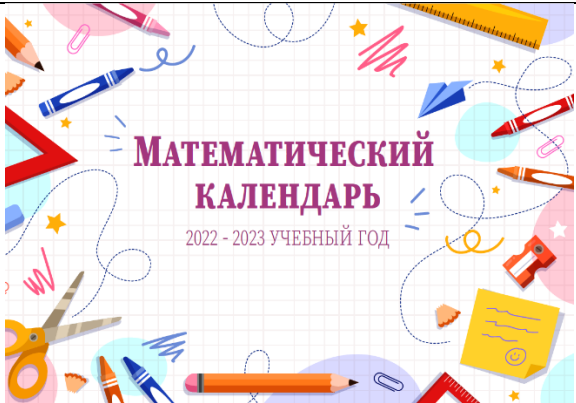
<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	«Шаг за шагом: веб-квест для обучающихся 7–9 классов по темам раздела «Алгоритмизация и программирование»
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p>1. Поздеева Наталья Андреевна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный педагогический институт имени В. Г. Короленко»</p> <p>2. Алексеева Светлана Георгиевна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный педагогический институт имени В. Г. Короленко»</p> <p>3. Вахрушева Лилия Сергеевна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный педагогический институт имени В. Г. Короленко»</p> <p>4. Корнева Валентина Алексеевна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный педагогический институт имени В. Г. Короленко»</p> <p>5. Клабукова Оксана Николаевна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный педагогический институт имени В. Г. Короленко»</p> <p>6. Скурихина Юлия Александровна, заместитель директора по УВР, учитель информатики и английского языка МБОУ «СОШ с УИОП №66», г.Киров</p>

	<p>7. Ганичева Елена Михайловна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и информатики ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет», г.Вологда</p>
<p>4. Аннотация проекта</p>	<p>В современном мире программирование – это новая универсальная грамотность, выступающая наравне с чтением и письмом. Актуальная проблема в школе – проблема низкого уровня усвоения обучающимися 7–9 классов тем раздела «Алгоритмизация и программирование» на уроках информатики. Решение проблемы существует в виде совершенствования форм, технологической организации учебного процесса, поскольку традиционные технологии потеряли интерес обучающихся. Наиболее эффективной и интерактивной технологией может стать веб-квест, позволяющий обучающимся воплощать имеющиеся знания, умения и навыки в практической деятельности. Веб-квест позволяет учителю организовать неординарную образовательную деятельность на уроке при помощи интересного, захватывающего сюжета. Поэтому целью проекта является повышение уровня освоения обучающимися 7–9 классов тем раздела «Алгоритмизация и программирование» на уроках информатики, с помощью использования в образовательном процессе технологии веб-квестов. Отсюда ожидаемый продукт: веб-квест «Шаг за шагом» в виртуальной доске Padlet, основанный на среде Scratch, для обучающихся 7–9 классов, используемый для изучения тем раздела «Алгоритмизация и программирование».</p> <p>В конце марта нами была проведена апробация, которая показала, что мы добились повышения уровня усвоения обучающимися 7–9 классов тем раздела «Алгоритмизация и программирование» на уроках информатики при помощи использования разработанного нами веб-квеста «Шаг за шагом». С 09.03 по 11.03 проводилась стартовая диагностика остаточных знаний по темам раздела «Алгоритмизация и программирование» в виде теста из 9 вопросов. Через две недели (после прохождения квеста участниками экспериментальной группы) проводилась повторная диагностика (с использованием этого же теста из 9 вопросов). Веб-квест помог заинтересовать обучающихся и вовлечь в учебный процесс. Кроме того, веб-квест можно считать активной и эффективной технологией работы с обучающимися, которая помогла значительно улучшить усвоение знаний. Данный веб-квест наглядно продемонстрировал, что правильный подход к обучению способен увлечь и заинтересовать. Данный ресурс предоставляет прекрасные возможности, как для изучения, так и для повторения изученного материала. Его можно использовать на уроке в ходе изучения раздела «Алгоритмизация и программирование». Можно применять материалы квеста как на уроке (например, при организации смешанного обучения в модели «ротация станций»), так и для самостоятельного изучения (в рамках выполнения домашнего задания). Также данный квест может использоваться для обобщения материала перед подготовкой к экзамену. Или для повторения материала в 10 классе.</p>
<p>5. Ключевые слова</p>	<p>Алгоритмизация, программирование, веб-квест, Scretch, шаг за шагом</p>
<p>6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта</p>	<p><a href="https://rutube.ru/video/52d5d59cacfb95a6b9d771fabcbec0f/">https://rutube.ru/video/52d5d59cacfb95a6b9d771fabcbec0f/</a></p>

7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/shag-za-shagom-veb-kvest-dlya-obuchayushchikhsya-7-9-klassov-po-temam-razdela-algoritmizatsiya-i-pro/">https://teacherfuture.ru/projects/shag-za-shagom-veb-kvest-dlya-obuchayushchikhsya-7-9-klassov-po-temam-razdela-algoritmizatsiya-i-pro/</a>
---	---

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	Домашняя лаборатория: сборник домашних лабораторных исследований, для повышения сформированности практических навыков у учащихся 7–9 классов по предмету «Физика»
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<b>Участники:</b> Зубова Арина Вячеславовна, Нижегородова Ксения Александровна, Шеломенцева Анастасия Ивановна, Шишкин Константин Александрович студенты ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров <b>Учитель:</b> Биловол Евгений Олегович, учитель информатики, Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 13 имени А.А. Завитухина», г. Вологда <b>Методист:</b> Толмачева Марина Ивановна, старший преподаватель кафедры физики и методики обучения физике ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров
4. Аннотация проекта	В связи с недостаточным количеством учебных часов по Физике, мало внимания уделяется практике. Учитывая данную проблему, планируется разработать домашние лабораторные исследования, которые нацелены на углубление школьных знаний по Физике и расширение представлений об окружающем мире физических явлений. Главной особенностью подобных исследований является то, что их можно выполнять с предметами, которые имеются в каждом доме. Это имеет и практическое и образовательное значение, так как учащийся учится видеть физику вокруг себя, а также формирует познавательный интерес. Данный проект будет актуален в условиях дистанционного обучения.
5. Ключевые слова	Домашняя лаборатория, исследования, окружающий мир, физические явления, познавательный интерес.
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/f90a4f0149d320a7b0e9b518ac1e1256/">https://rutube.ru/video/f90a4f0149d320a7b0e9b518ac1e1256/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации) /продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/domashnyaya-laboratoriya-sbornik-domashnikh-laboratornykh-issledovaniy-po-fizike-dlya-povysheniya-sf/">https://teacherfuture.ru/projects/domashnyaya-laboratoriya-sbornik-domashnikh-laboratornykh-issledovaniy-po-fizike-dlya-povysheniya-sf/</a>

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	Математика. Взгляд в прошлое: математический календарь как средство повышения познавательного интереса учащихся 5–6 класса

2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p><b>Капитан:</b> Гусева Анастасия Андреевна,  <b>Участники:</b> Вишнякова Лариса Алексеевна, Мезенцева Ксения Витальевна, Казакова Екатерина Олеговна, студенты ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров  <b>Учитель:</b> Кашина Оксана Владимировна, МБОУ Многопрофильный Лицей г. Кирово-Чепецка (Кировская область).  <b>Методист:</b> Зеленина Наталья Алексеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры фундаментальной математики ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет».</p>
4. Аннотация проекта	<p>С целью повышения предметно-познавательного интереса учащихся в курсе математики 5–6 классов был разработан математический календарь. Разработка представляет собой непосредственно календарь, в котором в каждом месяце ученикам предлагается познакомиться в среднем с 3–4 математическими событиями. Математический календарь может быть использован учителем на различных этапах урока и внеклассных занятиях.</p>
5. Ключевые слова	<p>Предметно-познавательный интерес, учащиеся 5–6 классов, математика, математический календарь.</p>
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<p><a href="https://rutube.ru/video/95253c0c1440910e0d84b964df310cc4/">https://rutube.ru/video/95253c0c1440910e0d84b964df310cc4/</a></p>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<p><a href="https://teacherfuture.ru/projects/matematika-vzglyad-v-proshloe-matematicheskij-kalendar-kak-sredstvo-povysheniya-poznavatel'nogo-inter/">https://teacherfuture.ru/projects/matematika-vzglyad-v-proshloe-matematicheskij-kalendar-kak-sredstvo-povysheniya-poznavatel'nogo-inter/</a></p>

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	<p>Поиграем в математику: настольная игра по теории вероятностей для учащихся основной школы.</p>
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p>Участники: Кукшинова Полина Андреевна,</p>

	<p>Бердникова Анастасия Александровна Шулёва Алина Владимировна ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (г. Киров)</p> <p><b>Учителя:</b> Годяева Анна Евгеньевна, учитель математики, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Школа с углубленным изучением отдельных предметов №85», г. Нижний Новгород; Печенкина Елена Николаевна, учитель математики, Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение «Лицей информационных технологий №28» г. Кирова.</p> <p><b>Методист:</b> Зеленина Наталья Алексеевна, канд. пед. наук, доцент каф. фундаментальной математики, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (г. Киров)</p>
<p>4. Аннотация проекта</p>	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт предусматривает в основной и старшей школе изучение элементов комбинаторики, теории вероятностей и статистики. Понимание основ теории вероятностей необходимо для формирования правильного мировоззрения, для осознания вероятностной картины мира.</p> <p>В настоящее время теория вероятностей занимает важное место в науке и прикладной деятельности. Теоретические идеи, методы и результаты этой дисциплины используются не только во многих естественных и технических науках, но и в социологии, психологии, экономике, планировании, организации производства, демографии, медицине, экологии и др. Поэтому очень важно уделять особое внимание усвоению этой темы в школьном курсе математики. А добиться этого можно, применяя в процессе обучения различные дидактические разработки. Особенно, если речь идет о преподавании в 5-7 классах. Общеизвестно, что одной из эффективных форм учебной работы для учащихся этого возраста является дидактическая игра. Такая форма работы вносит разнообразие в учебный процесс, эмоционально окрашивает его, а элементы состязательности служат усилению мотивации и повышению интереса к изучаемому материалу.</p> <p>Дидактические игры – прекрасный способ привлечь внимание учащихся к теме урока. Школьники в любом возрасте будут рады интересному уроку: будь это первоклассники или же девятиклассники. Но важно, чтобы игра именно формировала знания, а не отвлекала учащихся от обучения, ведь часто так бывает, что, играя в дидактические игры на уроках, учащиеся потом не могут применить полученные знания в проверочных и контрольных работах. Задача стоит в том, чтобы, применяя дидактические игры на уроках, учитель не забывал о цели урока, о том, чтобы научить!</p> <p>Для реализации вышеперечисленных положений была разработана настольная игра «Поиграем в математику», математическим содержанием которой является материал раздела «Теория вероятностей». Перед игрой учащиеся делятся на команды по 4 человека. Успех команд зависит от вклада каждого, что стимулирует ответственность игроков.</p>




	<p>Цель игры: решить все предложенные задачи, собрать пазл, прочитать интересные сведения об изображении и на основании полученной информации самим составить задачу по теме, пройденной во время игры. За каждую решенную задачу команде выдается элемент пазла.</p> <p>После того, как задачи каждого уровня решены, учащимся предлагается сложить пазл и познакомиться с интересными сведениями о чудесах света современного мира. На основании этих сведений, команде предлагается составить свою задачу по теме, которую изучили в ходе самой игры и решить ее. На этом этапе учащиеся развивают способность переносить полученные знания в новой ситуации.</p> <p>Апробация дала положительные результаты. У экспериментальных групп наблюдается повышение познавательного интереса в большей степени, чем у контрольных, но это повышение незначительное.</p> <p>Опрос учителей математики после внедрения игры «Поиграем в математику» показал, что обучающиеся экспериментальных групп стали более активны на уроках и замотивированы на обучение в целом.</p> <p>Дидактическая игра «Поиграем в математике» предназначена для учащихся основной школы. В курсе изучения теории вероятностей она полезна тем, что позволяет упростить процесс обучения, сформировать у учащихся понятие о том, что эта тема может быть такой же интересной, как и другие, а также она служит актуализацией уже полученных знаний. Применение игры «Поиграем в математику» позволяет повысить уровень познавательного интереса у обучающихся, а также мотивирует на изучение одной из сложных тем в курсе математики.</p>
5. Ключевые слова	Дидактическая игра, теория вероятности, командная игра, повышение уровня познавательного интереса, обучение решению задач через игру, обучение теории вероятности через игру
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/207602b5b94b4a0052cab52b0ab2903/">https://rutube.ru/video/207602b5b94b4a0052cab52b0ab2903/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/poigraem-v-matematiku-nastolnaya-igra-po-teorii-veroyatnostey-dlya-uchashchikhsya-osnovnoy-shkoly/m">https://teacherfuture.ru/projects/poigraem-v-matematiku-nastolnaya-igra-po-teorii-veroyatnostey-dlya-uchashchikhsya-osnovnoy-shkoly/m</a>

Раздел описания	Описание
1. Название представляемого проекта	Суперморфемы: цикл занятий в формате игры, посвященный морфемике
3. Бренд проекта	
4. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<b>Благинина Ольга Александровна</b> , Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет», г.Тюмень

	<p><b>Дерябина Мария Андреевна</b>, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет», г.Тюмень</p> <p><b>Товмасын Алла Арменовна</b>, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет», г.Тюмень</p> <p><b>Барашев Андрей Хугасович</b>, заместитель директора по развитию учащихся Общеобразовательной автономной некоммерческой организации «Школа «Летово», г. Москва</p> <p><b>Овченкова Ольга Юрьевна</b>, кандидат педагогических наук, доцент Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко», г. Глазов</p>
5. Аннотация проекта	<p>Проект «Суперморфемы» актуален потому, что у современных школьников наблюдается низкая мотивация к изучению морфемики. Наша разработка будет полезна учащимся: она поможет им понимать семантику лексических единиц русского языка, способствует развитию их речевой активности, воображения и творческого потенциала. Целью проекта является повышение уровня мотивации школьников к изучению морфемики. Для ее достижения нами был разработан цикл уроков, благодаря которому мы убедились в необходимости внедрения игрового формата на уроках русского языка – ведь по результатам анкетирования отметили, что уровень мотивации детей немного повысился. Продукт проекта – методическое пособие – предназначен для учителей, которые хотят сделать замотивировать обучающихся на изучение морфемики.</p>
6. Ключевые слова	<p>Морфемика, правописание, супергерои, мотивация, русский язык, морфемный разбор (приставка, корень, суффикс, окончание, основа)</p>
7. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<p><a href="https://rutube.ru/video/6d2234d0c94f347e178b142e5722af91/">https://rutube.ru/video/6d2234d0c94f347e178b142e5722af91/</a></p>
8. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<p><a href="https://teacherfuture.ru/projects/supermorfemy-tsikl-zanyatiy-v-formate-syuzhetno-rolevoy-igry-dlya-obuchayushchikhsya-6-klassov-posvyay/">https://teacherfuture.ru/projects/supermorfemy-tsikl-zanyatiy-v-formate-syuzhetno-rolevoy-igry-dlya-obuchayushchikhsya-6-klassov-posvyay/</a></p>

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	<p>Зоология интересно: Комплекс приемов работы с обучающимися 7 классов при изучении курса «Биология. Животные»</p>
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p>Полушина Анастасия Владимировна, Миклина Анна Вячеславовна, студенты ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров;</p>

	<p><b>Учитель:</b> Бабич Елена Викторовна, учитель биологии МБОУ «Гимназия №4» г. Брянска</p> <p><b>Методист:</b> Лелекова Екатерина Валерьевна, руководитель центра компетенций «Использование биологических ресурсов» ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров</p>
4. Аннотация проекта	<p>У современных школьников на фоне изобилия доступной информации и готовых решений наблюдается снижение уровня критического мышления. Поэтому сегодня проблема его развития – одна из самых важных в образовательном процессе. При этом важны не просто знания по предметам, но и умение мыслить быстро, нестандартно и образно, а также умение анализировать информацию, обрабатывать её, дополнять и излагать самостоятельно. Важным в изучении биологии является также умение сравнивать, обобщать изучаемые объекты, находить причинно-следственные связи. Поэтому разрабатываемый комплекс методических материалов включает в себя сборник тематических творческих заданий по зоологии и игровое пособие для повышения познавательного интереса и развития критического мышления у детей на уроках биологии в 7 классе. В разрабатываемом сборнике творческих тематических заданий внимание будет уделяться заданиям разного уровня сложности. Все это можно рекомендовать к применению не только на обобщающих уроках изученного курса в конце года, но и в качестве подготовки школьников к ВПР и ОГЭ по биологии. Сборник тематических творческих заданий по зоологии будет включать вопросы из всего школьного курса по изучению животного мира, представленных последовательно в соответствии с порядком их изучения в течение года. Все это позволит учителю ориентироваться в поиске вопросов для повторения и актуализации знаний. Методическое пособие будет полезно студентам педагогических специальностей, учителям и преподавателям.</p>
5. Ключевые слова	Сборник, систематизация, познавательный интерес, критическое мышление, ОГЭ, ЕГЭ.
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/6fcc2f352838eec3f9bfc6d900cd29b/">https://rutube.ru/video/6fcc2f352838eec3f9bfc6d900cd29b/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/zoologiya-interesno-kompleks-priemov-raboty-s-uchashchimisya-pri-izuchenii-kursa-biologiya-zhivotnye/">https://teacherfuture.ru/projects/zoologiya-interesno-kompleks-priemov-raboty-s-uchashchimisya-pri-izuchenii-kursa-biologiya-zhivotnye/</a>


<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	Разработка рабочей тетради для программы внеурочной деятельности «Проектирую, создаю, развиваюсь»
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	Скворцова Марина Алексеевна

	<p>Кандидат педагогический наук, доцент кафедры педагогики и акмеологии личности Костромского государственного университета</p> <p>Смирнова Ксения Борисовна</p> <p>Студентка Института педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Костромской государственной университет», г. Кострома</p> <p>Коридорова Анастасия Александровна</p> <p>Студентка Института педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Костромской государственной университет», г. Кострома</p> <p>Лапина Ольга Александровна</p> <p>Студентка Института педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Костромской государственной университет», г. Кострома</p> <p>Анна Николаевна Коротаева</p> <p>МОАУГ №8 г. Райчихинска Амурской области</p>
<p>4. Аннотация проекта</p>	<p>Современное образование, как и современное общество в целом, характеризуется высоким уровнем изменчивости, недостижимыми ранее темпами преобразований. Социальные институты, образование в частности, оказываются перед вызовами, требующими коренных изменений, полной смены парадигмы, подходов к уже существующей и устоявшейся социальной деятельности.</p> <p>Функционирование часто осуществляются одновременно, что осложняет и затрудняет многие процессы. Система образования – яркий пример такой «пересборки на ходу». Образовательный процесс идет непрерывно, при этом существенно меняются требования и характеристики образовательной деятельности и образовательных результатов, среды школы, деятельности учителя, используемой методики и средств образования.</p> <p>Открытое образовательное пространство, активно формирующееся сейчас в сети Интернет, становится одновременно партнером и конкурентом традиционной школы. Все чаще звучат слова о значительных изменениях возрастной периодизации, существенных характеристик разных возрастных периодов, познавательных процессов у современных детей.</p> <p>Несомненно, деятельность современного учителя начальных классов требует быстрого и динамического включения в модернизацию и дифференциацию данного процесса. Очевидно, что, содержание образовательного процесса в образовательной организации не может отвечать в полной мере все новым и новым запросам общества и образования в целом. Таким примером «неуспевания» является и проектная деятельность. В каждой образовательной организации она необходима, в каждой образовательной организации она в той или иной степени осуществляется, но на сегодняшний день отсутствует системное методическое сопровождение и комплексное пособие, что влечет за собой моделирование различных взглядов и методов ее воплощения у педагогов.</p> <p>Данное пособие является попыткой на основе ключевых характеристик образовательного учреждения ближайшего будущего определяются, ряда стратегических и программных документов, в том числе национальным проектом «Образование», утвержденным решением президиума Совета при Президенте Рос-</p>

	сийской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г. систематизировать проектную деятельность в современной начальной школе.
5. Ключевые слова	Начальная школа, проект, проектная деятельность, учебный проект, исследовательская деятельность.
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/0fef2b7fda1f711c571f5ceb6ffecdee/">https://rutube.ru/video/0fef2b7fda1f711c571f5ceb6ffecdee/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/proektiruyu-sozdayu-razvivayus-rabochaya-tetrad-dlya-programmy-vneurochnoy-deyatelnosti-v-4-klasse/">https://teacherfuture.ru/projects/proektiruyu-sozdayu-razvivayus-rabochaya-tetrad-dlya-programmy-vneurochnoy-deyatelnosti-v-4-klasse/</a>


<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	Оживи идею: цикл мультимедийных занятий для учащихся основной школы по использованию GIF ресурсов на уроках изобразительного искусства
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p><b>Капитан команды:</b> Мудрилова Ольга Анатольевна, студентка 4 курса направления подготовки педагогическое образование профиль Технология. Изобразительное искусство ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (г. Киров)</p> <p><b>Участники:</b> Лахтионова Маргарита Александровна, студентка 4 курса направления подготовки педагогическое образование профиль Технология. Изобразительное искусство ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (г. Киров)</p> <p><b>Учитель:</b> Новосёлова Татьяна Геннадьевна, кандидат педагогических наук, директор, учитель изобразительного искусства МБОУ «Художественно-технологический лицей» (г. Киров)</p> <p><b>Методист:</b> Крысова Виктория Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой дизайна и изобразительного искусства ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (г. Киров)</p>
4. Аннотация проекта	<p>Актуальность исследуемой проблемы обусловлена низким уровнем познавательной активности обучающихся к художественной деятельности на уроках изобразительного искусства. В проекте предложен вариант развития познавательной активности обучающихся к художественной деятельности на уроках изобразительного искусства за счет применения GIF ресурсов.</p> <p>Основными результатами проекта являются подбор простых изображений для «оживления» с помощью GIF-редактора, комплект инструкционных карт применения GIF ресурсов, мультимедийные презентации с описанием последовательности создания рисунков для GIF изображений. Полученные материалы могут ис-</p>

	пользоваться учителями как шаблоны для проведения определённых уроков или как основа для разработки своих материалов. Предложенные материалы получили положительный отклик и интерес как со стороны учащихся, так и со стороны учителя, как доступный инструмент повышения познавательной активности обучающихся к художественно-творческой деятельности с использованием возможностей информационных технологий.
5. Ключевые слова	GIF редактор, оживи идею, художественная деятельность, современное творчество, изобразительное искусство
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/ccb3c549bf36f6df783690883740069c/">https://rutube.ru/video/ccb3c549bf36f6df783690883740069c/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/ozhivi-ideyu-tsikl-multimediynkh-zanyatiy-dlya-uchashchikhsya-osnovnoy-shkoly-po-ispolzovaniyu-gif/">https://teacherfuture.ru/projects/ozhivi-ideyu-tsikl-multimediynkh-zanyatiy-dlya-uchashchikhsya-osnovnoy-shkoly-po-ispolzovaniyu-gif/</a>

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	Мастерская дизайнера: Гайд по основам создания художественного продукта в графическом редакторе для использования на уроках изобразительного искусства в 5–9 классах
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p><b>Педагог наставник:</b> Кириллова Наталья Глебовна, учитель изобразительного искусства, МБОУ «Художественно-технологический лицей» г. Кирова</p> <p><b>Методист:</b> Крысова Виктория Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой дизайна и изобразительного искусства ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» г. Кирова</p> <p><b>Капитан команды:</b> Горобец Екатерина Эдуардовна, студентка 4 курса направления подготовки педагогическое образование профиль Технология. Изобразительное искусство ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» г. Кирова</p> <p><b>Участники:</b> Лукоянова Екатерина Анатольевна, студентка 4 курса направления подготовки педагогическое образование профиль Технология. Изобразительное искусство ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»; Краева Анна Андреевна, студентка 4 курса направления подготовки педагогическое образование профиль Технология. Изобразительное искусство ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»</p>
4. Аннотация проекта	Несмотря на тенденцию к цифровизации образования, использование цифровых ресурсов на уроках искусства все еще минимально, вследствие чего обучающиеся на недостаточном для современного общества уровне владеют нетрадиционными изобразительными


	<p>средствами. Проект рассчитан на повышение интереса обучающихся к творческим профессиям через создание художественного продукта с использованием функционала различных графических редакторов. Таким образом, посредством гайда с подробными инструкциями учениками были созданы продукты трех видов: плакат, открытка и обложка. Что важно, с его помощью ученики также научились ориентироваться в виртуальном творческом пространстве, чтобы применять этот навык в дальнейшей работе.</p>
5. Ключевые слова	Графический редактор, Gravit Designer, Canva, Corel Draw, гайд, художественный продукт, дизайн
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/cc4c83df0115beb0085e4ee20a1d7a80/">https://rutube.ru/video/cc4c83df0115beb0085e4ee20a1d7a80/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/masterskaya-dizaynera-gayd-posnovam-sozdaniya-khudozhestvennogo-produkta-v-graficheskom-redaktore-/">https://teacherfuture.ru/projects/masterskaya-dizaynera-gayd-posnovam-sozdaniya-khudozhestvennogo-produkta-v-graficheskom-redaktore-/</a>
<b>Раздел описания</b>	<b>Требования и рекомендации</b>
1. Название представляемого проекта	В мире искусства: разработка комплекта наглядных материалов по основным терминам и понятиям в области изобразительного искусства для учащихся 5-7 классов
2. Бренд проекта	 <p>В МИРЕ ИСКУССТВА</p>
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p><b>Участники:</b> Косолапова Полина Алексеевна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»; Исаева Ясемен Гахраман кызы, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»; Старухина Анна Сергеевна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»</p> <p><b>Методист:</b> Крысова Виктория Анатольевна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»</p> <p><b>Учитель:</b> Самсоненкова Екатерина Михайловна, MAOU COШ №109, г. Пермь</p>
4. Аннотация проекта	<p>Знакомство обучающихся с изобразительным искусством связано с большим количеством определений, понятий и специальных терминов. Механическое заучивание информации не дает значительных результатов. Целью проекта является повышение уровня сформированности знаний в области терминологии и основных понятий по изобразительному искусству при помощи разработки электронного комплекта учебно-наглядных материалов, содержащих основные термины и понятия в сочетании с иллюстрациями для обучающихся 5-7 классов.</p> <p>Яркость разработанных плакатов, хорошая наглядность информации, возможность самостоятельной работы учащихся с материалами позволили привлечь внимание и повысить качество запоминания терминов и понятий. Предложенные материалы получили положительный отклик и интерес как со стороны учащихся, так и со стороны учителя.</p>

	Представленные материалы могут использоваться учителем в электронном и распечатанном формате как наглядный материал на уроке или раздаточный материал для учащихся.
5. Ключевые слова	В мире искусства, учебно-наглядные материалы, изобразительное искусство
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/290deeea77bc12d7657e3fb12612e9df/">https://rutube.ru/video/290deeea77bc12d7657e3fb12612e9df/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/v-mire-iskusstva-elektronnyy-komplekt-naglyadnykh-materialov-po-osnovnym-terminam-i-ponyatiyam-v-obl/">https://teacherfuture.ru/projects/v-mire-iskusstva-elektronnyy-komplekt-naglyadnykh-materialov-po-osnovnym-terminam-i-ponyatiyam-v-obl/</a>

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	ФИИЗ: Цикл интерактивных видеороликов, демонстрирующих физические явления (с выбором исхода эксперимента), для учащихся 9 классов
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p><b>Участники:</b>            Семушина Анна Александровна студент ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров            Еременко Юлия Александровна студент ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров            Жаркова Любовь Николаевна студент ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров            Жукова Мария Николаевна студент ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров            Сидоров Егор Владиславович студент ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров</p> <p><b>Учитель/Методист:</b> Толмачёва Марина Ивановна, старший преподаватель кафедры физики и методики обучения физике ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров</p>
4. Аннотация проекта	<p>На данный момент многие школы не оснащены необходимым для демонстрации оборудованием, в связи с этим большая часть академических часов посвящена именно ознакомлению учащихся с теорией и меньше времени уделяется эксперименту. Наш проект поможет изучить теорию более наглядно и познавательно. Так как учащиеся сами смогут выбирать пути проведения опытов.</p> <p>Наш проект будет состоять из серии видеороликов за 8–9 класс, затрагивать раздел электричества. Для видеороликов будет использована платформа YouTube. Особенность роликов будет заключаться в том, что они будут интерактивными и учащиеся сами единогласно смогут принимать решение об изменении опыта и наблюдать за результатами в реальном времени. Таким</p>




	образом, учащиеся ознакомятся с теорией и смогут практически самостоятельно провести эксперимент, выбирая на каждом этапе проведения, в какую сторону его изменить.
5. Ключевые слова	Физика, интерактив, видео, интересно-интерактивно.
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/3ba3a86602050137ada1985ee1b86d5b/">https://rutube.ru/video/3ba3a86602050137ada1985ee1b86d5b/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/fiiz-tsikl-interaktivnykh-videorolikov-demonstriruyushchikh-fizicheskie-yavleniya-s-vyborom-iskhoda-/">https://teacherfuture.ru/projects/fiiz-tsikl-interaktivnykh-videorolikov-demonstriruyushchikh-fizicheskie-yavleniya-s-vyborom-iskhoda-/</a>

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	Тайные комнаты Грамматики: Серия веб-квестов для проведения уроков обобщения и систематизации знаний по русскому языку в 4 классе
2. Бренд проекта	 <p>Дорогой гость, ты находишься в стране Грамматики. В этой стране нет городов, улиц и зданий. В этой стране есть только комнаты. Комнаты гают в себе секреты, которые тебе предстоит разгадать. В каждой комнате спрятан ключ, который откроет двери к тайнам грамматики. Но получить эти ключи сможет только тот, кто хорошо освоил программу нашей страны и хочет их обрести. Надеюсь, что именно ты станешь гордостью нашей маленькой страны, откроешь все двери и разгадаешь все тайны грамматики.</p>
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p><b>Капитан:</b> Груздева Екатерина Николаевна ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (г. Киров)</p> <p><b>Участник:</b> Пагачева Карина Александровна ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (г. Киров)</p> <p><b>Методист:</b> Коврова Мария Александровна, канд. пед. наук, преподаватель кафедры педагогики и методики дошкольного и начального образования ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (г.Киров)</p> <p><b>Учитель:</b> Миролубова Ольга Николаевна, учитель начальных классов МАОУ СОШ № 91 (г. Пермь)</p>
4. Аннотация проекта	<p>Актуальность исследования обусловлена потребностью учителей начальных классов в повышении уровня познавательного интереса на уроках обобщения и систематизации знаний по русскому языку в начальной школе, поскольку в Примерной основной образовательной программе начального общего образования» мы видим, что «В результате изучения курса у выпускников, освоивших основную образовательную программу начального общего образования, будет сформирован учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой языковой задачи, что заложит основы успешной учебной деятельности при продолжении изучения курса русского языка и родного языка на следующем уровне образования.</p> <p>Нетрадиционные задания будут способствовать развитию познавательного интереса в ходе обобщения и систематизации материала основной образовательной программы начального общего образования.</p> <p>Исходя из этого, нами была выбрана тема «Развитие познавательного интереса четвероклассников к урокам русского языка в процессе использования веб-квестов», которая поможет обобщить</p>

	<p>особенности развития познавательного интереса младших школьников, создать серию нетрадиционных заданий для проведения уроков обобщения и систематизации знаний и доказать, что применение нетрадиционных практических разработок поможет учителям повысить уровень познавательного интереса младших школьников.</p> <p>Цель проекта заключается в развитии у учащихся 4 класса познавательного интереса к урокам русского языка через проведение уроков обобщения и систематизации знаний с использованием веб-квестов.</p> <p>По результатам апробации мы можем сделать вывод о том, что у обучающихся сформировалась потребность в нетрадиционных формах проведения уроков обобщения и систематизации знаний по русскому языку, проведенные в игровой форме, а именно в форме веб-квестов.</p> <p>Таким образом, проведенные методики позволили сделать вывод о том, что в обеих группах уровень познавательного интереса незначительно вырос, но все равно остался на среднем уровне. Полученные результаты свидетельствуют о том, что познавательный интерес четвероклассников к урокам обобщения и систематизации знаний по русскому языку можно повысить, если использовать веб-квесты.</p> <p>Разработанный веб-квест предназначена для педагогов начальной школы. Квест может использоваться на уроках русского языка (на уроках систематизации и обобщения изученного материала), во внеурочной деятельности, в качестве домашнего задания.</p>
5. Ключевые слова	Веб-квест, грамматика, тайные комнаты грамматики, русский язык, четвертый класс.
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/44f835ac468ece1699e0aa1dd7c599e3/">https://rutube.ru/video/44f835ac468ece1699e0aa1dd7c599e3/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/taynye-komnaty-grammatiki-seriya-veb-kvestov-dlya-provedeniya-urokov-obobshcheniya-i-sistematisatsii/">https://teacherfuture.ru/projects/taynye-komnaty-grammatiki-seriya-veb-kvestov-dlya-provedeniya-urokov-obobshcheniya-i-sistematisatsii/</a>

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	World Englishes Introductory Kit. Набор наглядных мультимедийных материалов для освоения вариантов английского языка
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p><b>Участники:</b> Деминцев Андрей Сергеевич, Кафеева Анастасия Виталиевна, Фефилова Полина Леонидовна, студенты ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров</p> <p><b>Учитель:</b> Исупова Анастасия Павловна, учитель английского языка, МБОУ "Средняя школа №25 им. Героя Советского Союза генерал-лейтенанта Д.М. Карбышева с кадетскими классами", ГО ЗАТО Свободный Свердловской обл.</p> <p><b>Методист:</b> Сунургова Ольга Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков и методики</p>


	обучения иностранным языкам ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» г. Киров
4. Аннотация проекта	Школьные УМК существуют в парадигме English=UK+USA, из-за чего школьники практически ничего не знают об английском за пределами этих двух стран и не готовы к нешаблонному взаимодействию на иностранном языке. Но как открыть учащимся глаза на вариативность английского языка и тем самым подготовить их к нешаблонному языковому взаимодействию? Например, с помощью World Englishes Introductory Kit. Апробация показала, что наш Kit с этой задачей справляется. Учителя и все заинтересованные, расширяйте языковые горизонты вместе с нами!
5. Ключевые слова	World Englishes, варианты английского, лингвистический кругозор, коммуникация вне шаблонов
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/0073cd9367828252e31543190f62f957/">https://rutube.ru/video/0073cd9367828252e31543190f62f957/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/world-englishes-introductory-kit-nabor-naglyadnykh-multimediynykh-materialov-dlya-osvoeniya-varianto/">https://teacherfuture.ru/projects/world-englishes-introductory-kit-nabor-naglyadnykh-multimediynykh-materialov-dlya-osvoeniya-varianto/</a>

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	Технология на дистанте: Комплекс материалов по предмету «Технология» для проведения уроков в дистанционном формате в 5 классах (с использованием интерактивной доски Padlet).
2. Бренд проекта	 <p>ТЕХНОЛОГИЯ НА ДИСТАНТЕ</p>
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p><b>Участники:</b> Глушкова Полина Михайловна, Вахрушева Мария Андреевна, Полуэктова Татьяна Сергеевна, Архалович Дарья Владимировна, студенты Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Вятский государственный университет», г. Киров.</p> <p><b>Методист:</b> Некрасова Галина Николаевна, д.п.н профессор кафедры технологии и методики преподавания технологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Вятский государственный университет», г. Киров.</p> <p><b>Учитель:</b> Михайлова Елена Александровна, учитель технологии, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение с углубленным изучением математики и английского языка «Школа дизайна «Точка» г. Перми.</p>
4. Аннотация проекта	Актуальность – у школьников наблюдается низкая познавательная активность и недостаточный уровень усвоения знаний и умений по технологии в условиях дистанционной формы проведения уроков, поэтому необходимо внедрять современные технологии

	<p>в образовательный процесс. Цель проекта – вовлечение обучающихся 5 классов в активную познавательную деятельность и повышение уровня усвоения знаний и умений по технологии в условиях дистанционной формы проведения уроков.</p> <p>Наш комплекс материалов включает в себя уроки на Padlet с использованием цифровых ресурсов, технологические карты и дидактические материалы. Они будут полезны учителям в их профессиональной деятельности. Апробация показала, что уровень знаний и умений по технологии при проведении уроков в дистанционном формате повысился больше при использовании интерактивной доски Padlet, чем без неё.</p>
5. Ключевые слова	интерактивные уроки, дистанционное обучение, уроки технологии, Padlet.
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/deec5860fcb6c92df2830b88e77519f1/">https://rutube.ru/video/deec5860fcb6c92df2830b88e77519f1/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/tekhnologiya-na-distante-ispolzovanie-interaktivnoy-doski-padlet/">https://teacherfuture.ru/projects/tekhnologiya-na-distante-ispolzovanie-interaktivnoy-doski-padlet/</a>


<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	Произношу. Пишу. Взаимодействую: рабочая тетрадь с заданиями для развития орфоэпической компетенции третьеклассников.
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p><b>Капитан:</b> Ваганова Алина Валерьевна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров.</p> <p><b>Участники:</b> Кулакова Анастасия Сергеевна, Дресвянникова Елизавета Антоновна ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров.</p> <p><b>Методисты:</b> Скворцова Марина Алексеевна, канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики и акмеологии личности ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет имени Н. А. Некрасова», г. Кострома; Жуйкова Наталия Сергеевна, канд. пед. наук, старший преподаватель кафедры педагогики и методики дошкольного и начального образования ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров.</p> <p><b>Учитель:</b> Пухова Наталья Валерьевна, учитель начальных классов Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Островского района Костромской области "Островская средняя общеобразовательная школа".</p>
4. Аннотация проекта	Требованием ФГОС НОО по русскому языку является соблюдение обучающимися орфоэпических норм. Для повышения уровня развития орфоэпической компетенции третьеклассников создана ра-

	бочая тетрадь «Произношу. Пишу. Взаимодействую». По результатам апробации отмечается положительная динамика уровня развития орфоэпической компетенции третьеклассников. Результаты исследования позволили систематизировать представления о развитии орфоэпической компетенции обучающихся. Разработанные упражнения могут применяться на уроках русского языка.
5. Ключевые слова	Коммуникация, сотрудничество, русский язык, орфоэпия, третьеклассники, рабочая тетрадь.
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/3ba172f2a0bdeba84167ac50f9259bcb/">https://rutube.ru/video/3ba172f2a0bdeba84167ac50f9259bcb/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/proiznoshu-pishu-vzaimodeystvuyu-rabochaya-tetrad-s-zadaniyami-dlya-razvitiya-orfoepicheskoy-kompete/">https://teacherfuture.ru/projects/proiznoshu-pishu-vzaimodeystvuyu-rabochaya-tetrad-s-zadaniyami-dlya-razvitiya-orfoepicheskoy-kompete/</a>

<i>Раздел описания</i>	<i>Требования и рекомендации</i>
1. Название представляемого проекта	«ОрфоЗорро. По следам изученных орфограмм: Интерактивная игра для развития орфографической зоркости у третьеклассников»
2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p><b>Капитан:</b> Сюзева Ольга Борисовна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (г. Киров)</p> <p><b>Участники:</b> Богатырева Екатерина Михайловна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (г. Киров) Клепиковская Алла Александровна, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (г. Киров)</p> <p><b>Методисты:</b> Коврова Мария Александровна, канд. пед. наук, преподаватель кафедры педагогики и методики дошкольного и начального образования ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (г. Киров); Поберезкая Вита Федоровна, канд. пед. наук, заведующая кафедрой начального образования ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина» (г. Сыктывкар)</p> <p><b>Учитель:</b> Новиков Александр Александрович, преподаватель ГАПОУ Краснодарского края «Ленинградский социально-педагогический колледж» (станция Ленинградская, Краснодарский край)</p>
4. Аннотация проекта	Одной из главных задач обучения русскому языку младших школьников является формирование орфографической зоркости. Это закреплено в требованиях к планируемым результатам освоения предмета «Русский язык»: «выпускник сможет применять

	<p>орфографические правила и правила постановки знаков препинания (в объеме изученного) при записи собственных и предложенных текстов, овладеет умением проверять написанное; осознавать место возможного возникновения орфографической ошибки; при работе над ошибками осознавать причины появления ошибки и определять способы действий, помогающие предотвратить её в последующих письменных работах». Сформированная орфографическая зоркость способствует становлению общей языковой культуры, точности выражения мысли и взаимопонимания.</p> <p>Из практики обучения в начальных классах известно, что орфографическая зоркость обучающихся не достигает достаточно высокого уровня, о чем свидетельствуют результаты всероссийских проверочных работ по русскому языку. Одной из причин снижения орфографической зоркости является недостаточная мотивация младших школьников к орфографической работе, недостаточное количество современных средств обучения, в том числе с использованием информационных технологий.</p> <p>Цель проекта «ОрфоЗорро. По следам изученных орфограмм: интерактивная игра-тренажёр по развитию орфографической зоркости» - развитие орфографической зоркости третьеклассников.</p> <p>По результатам апробации проекта отмечается положительная динамика развития орфографической зоркости у третьеклассников, повышение мотивации детей к орфографической работе, повышение уровня осознанности орфографических действий, успешное написание проверочных работ по русскому языку.</p> <p>Разработанная интерактивная игра-тренажер предназначена для педагогов начальной школы. Игра может использоваться на уроках русского языка (на орфографических пятиминутках, в качестве закрепления учебного материала, при подготовке к словарным диктантам и проверочным работам), во внеурочной деятельности, в качестве домашнего задания.</p>
5. Ключевые слова	Орфографическая зоркость, интерактивная игра, тренажёр, третьеклассники, русский язык
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/f9340cfdbd93f2140bfee26fac0c797d/">https://rutube.ru/video/f9340cfdbd93f2140bfee26fac0c797d/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/orfozorro-po-sledam-izuchennykh-orfogramm-interaktivnaya-igra-dlya-razvitiya-orfograficheskoy-zorkos/">https://teacherfuture.ru/projects/orfozorro-po-sledam-izuchennykh-orfogramm-interaktivnaya-igra-dlya-razvitiya-orfograficheskoy-zorkos/</a>

<b>Раздел описания</b>	<b>Требования и рекомендации</b>
1. Название представляемого проекта	Учись, играя: рабочая тетрадь по русскому языку для 5 класса

2. Бренд проекта	
3. Сведения об авторах (педагоге-наставнике)	<p><b>Участники:</b> Жданова Анна Николаевна, Ефремова Юлия Александровна, Колесник Валерия Сергеевна, Максимова Полина Сергеевна, Обухова Анна Сергеевна, Панкратова Мария Сергеевна, студенты ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт им. В. Г. Короленко», г. Глазов, Удмуртская Республика</p> <p><b>Учитель:</b> Шурыгина Ирина Владимировна, учитель русского языка и литературы МБОУ СОШ № 14, г. Киров, Кировская область</p> <p><b>Методист:</b> Овченкова Ольга Юрьевна, канд. пед. наук, доц. кафедры русского языка и литературы ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт им. В. Г. Короленко», Удмуртская Республика</p>
4. Аннотация проекта	<p>На данный момент особенно актуальна проблема низкого уровня развития навыка самостоятельной работы у детей с ООП. С переходом на дистанционную форму обучения эта проблема стала еще острее. Детям необходимо учиться самостоятельности в учебе, ведь это способствует развитию когнитивных способностей, а также более эффективному усвоению знаний. Целью проекта является формирование навыков самостоятельной работы у детей с ООП. Апробация показала, что после использования данной рабочей тетради на уроках русского языка у детей повысился уровень учебной самостоятельности. Данное пособие будет полезно учителям русского языка. Оно содержит интерактивные игровые упражнения и подходит как для очного, так и дистанционного обучения.</p>
5. Ключевые слова	Рабочая тетрадь, особые, потребности, самостоятельная работа, пятый класс, русский язык
6. Видео-презентация (визитка) представляемого проекта	<a href="https://rutube.ru/video/d0c54231af08ccd17782034dab557736/">https://rutube.ru/video/d0c54231af08ccd17782034dab557736/</a>
7. Материальное представление опыта (статьи, монографии, презентации)/продукт проекта	<a href="https://teacherfuture.ru/projects/uchis-igraya-rabochaya-tetrad-po-russkomu-yazyku-dlya-pyatiklassnikov-s-osobymi-obrazovatelnyimi-potr/">https://teacherfuture.ru/projects/uchis-igraya-rabochaya-tetrad-po-russkomu-yazyku-dlya-pyatiklassnikov-s-osobymi-obrazovatelnyimi-potr/</a>

## Приложение 3

## Пример отчета о проведении пилотной апробации

Руководитель проекта  
«Учитель из будущего»

Отчет принят 19.04.2022

 П.М. Горев

Всероссийский образовательный проект «Учитель из будущего»

ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ  
ПИЛОТНОЙ АПРОБАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСАНазвание команды:  
«Новаторики»Название продукта (проекта):  
«ОрфоЗорро. По следам изученных орфограмм»:  
интерактивная игра для развития орфографической зоркости  
у третьеклассниковСостав команды:  
Сюзева Ольга Борисовна  
Богатырева Екатерина Михайловна  
Клепиковская Алла Александровна  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. КировУчитель:  
Новиков Александр Александрович  
преподаватель ГАПОУ Краснодарского края  
«Ленинградский социально-педагогический колледж»,  
станция Ленинградская, Краснодарский крайМетодисты:  
Коврова Мария Александровна,  
кандидат педагогических наук, доцент  
ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров;  
Поберезкая Вита Федоровна,  
кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой начального образования  
ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет  
им. Питирима Сорокина», г. Сыктывкар



## Раздел 1. Общая информация

### 1.1. Проверяемая гипотеза

Целенаправленное и систематическое использование интерактивной игры - тренажёра «ОрфоЗорро. По следам изученных орфограмм» будет способствовать развитию орфографической зоркости у третьеклассников

### 1.2. Место проведения апробация

Кировская область, г.Киров Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов №66» экспериментальный - 3Ж класс, контрольный – 3 Е

### 1.3. Описание контрольной группы

В 3 Е классе 30 человек: из них 14 мальчиков и 16 девочек. Дети 2012 года рождения (9–10 лет).

### 1.4. Описание экспериментальной группы

В 3 Ж классе 29 человек: из них 14 мальчиков и 15 девочек. Дети 2012 года рождения (9–10 лет).

### 1.5. Сроки проведения апробации

1. Констатирующий: 20.02.2022 - 28.02.2021
2. Формирующий: 01.03.2022 – 31.03.2022
3. Контрольный: 01.04.2022 – 14.04.2022

### 1.6. Этапы апробации

1. **Констатирующий: 20.02.2022 - 28.02.2021** (проведение диагностики в экспериментальной и контрольной группах с целью выявления первоначального уровня развития орфографической зоркости третьеклассников; количественный и качественный анализ полученных результатов, обобщение, планирование формирующего этапа исследования с учётом полученных данных).

2. **Формирующий: 01.03.2022 – 31.03.2022** (проведение 10 уроков русского языка с использованием интерактивной игры-тренажёра «ОрфоЗорро. По следам изученных орфограмм», предусматривающей целенаправленное развитие орфографической зоркости в 3ж классе (экспериментальная группа)).

3. **Контрольный: 01.04.2022 – 14.04.2022** (проведение повторной диагностики в экспериментальной и контрольной группах по выявлению динамики развития орфографической зоркости третьеклассников; качественный и количественный анализ полученных результатов; сравнение результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента; G-критерий знаков; обобщение полученных данных; подготовка отчета).

## Раздел 2. Методика оценки

### 1. Диктант

**Цель:** выявление уровня развития орфографической зоркости третьеклассников

**Описание:**

Диктант «Летом» соответствует методическим требованиям, предъявляемым к проверочным работам данного типа. В диктанте 64 слова. В нём содержатся слова, включающие следующие орфограммы, изученные в 1–3 классах:

- 1) Проверяемые безударные гласные звуки в корне слова.
- 2) Парные по глухости-звонкости согласные звуки.
- 3) Непроверяемые безударные гласные звуки в корне слова.
- 4) Родовые окончания глаголов в форме прошедшего времени.
- 5) Правописание предлогов.
- 6) Мягкий знак (ь) – показатель мягкости.
- 7) Разделительный мягкий знак (ь).
- 8) Безударные окончания имён прилагательных.
- 9) Правописание суффиксов -о, -а в наречиях.
- 10) Непроизносимые согласные в корне слова.
- 11) Сочетания жи-ши, ча-ща.
- 12) Мягкий знак после шипящих на конце имён существительных.
- 13) Прописная буква в именах собственных.

**Данный диктант направлен на проверку следующих умений:**

- 1) умение применять правила правописания на практике;
- 2) умение писать под диктовку тексты объёмом 60–70 слов, применяя изученные правила правописания;
- 3) умение проверять собственный и предложенный тексты, обнаруживать и исправлять орфографические ошибки;
- 4) умение обнаруживать в слове место возможного возникновения орфографической ошибки;
- 5) умение подбирать примеры слов с определенной орфограммой.

**Текст диктанта:**

#### Летом

Мой товарищ Витя гостил летом у брата. Село Юрьево стоит на берегу реки. Заиграет утром луч солнца, а друзья уже у реки. А вот и первая рыбка – ёрш. Ловили мальчики и крупную рыбу. Попадался окунь, лещ, сом.

Ребята часто ходили в лес за грибами. Однажды они зашли в лесную глушь. Тишина. Только в овраге журчал ключ. Много грибов набрали мальчики в лесной чаще. (64 слова)

#### Критерии оценивания:

Соблюдение орфографических норм	Балл
Орфографических ошибок нет (или допущена одна негрубая ошибка). Возможно наличие одного-двух исправлений неверного написания на верное в словах с орфограммами	4
Допущено не более двух орфографических ошибок (в их числе возможна одна однотипная ошибка (ошибки на одно правило. Первые три однотипные ошибки считаются за одну ошибку, каждая следующая – самостоятельная). Возможно наличие трех исправлений неверного написания на верное в словах с орфограммами.	3
Допущено три-четыре ошибки	2
Допущено пять ошибок	1
Допущено более пяти ошибок	0

#### Уровни развития орфографической зоркости:

Уровень	Кол-во допущенных ошибок
Высокий уровень 4 балла	диктант выполнен полностью без ошибок и без исправлений орфографического и неорфографического характера; написан аккуратным разборчивым почерком;
Средний уровень 2–3 балла	Допущены 2–4 ошибки, возможны 1–3 исправления орфографического и неорфографического характера; диктант написан в основном разборчивым почерком
Низкий уровень Менее 2 баллов	допущено 4 и более ошибок, множественное количество исправлений; диктант написан часто неразборчивым и неаккуратным почерком.

#### Инструкция для учителя по диктовке:

Текст диктанта читается три раза.

##### I. Целевая установка на аудирование

– Учитель медленно и выразительно читает весь текст диктанта в соответствии с произносительными нормами русского языка. Чтение не должно быть орфографическим, «подсказывающим».

– Обучающиеся слушают.

– На данном этапе возможно выявление и объяснение лексического значения незнакомых обучающимся слов (целесообразно спросить у обучающихся, все ли слова им понятны).

##### II. Целевая установка на письмо под диктовку

5



– Текст диктанта читается по отдельным предложениям. Учитель читает предложение. Обучающиеся слушают. Обучающиеся приступают к записи предложения только после того, как оно прочитано учителем до конца. Учитель диктует предложение для записи, при необходимости разделяя его на небольшие смысловые отрезки.

– Обучающиеся записывают.

– Диктуя предложение, учитель выдерживает равномерный темп, спокойный тон, предупреждая тем самым отставание в письме. При этом важно читать громко и внятно, четко произнося слова.

– Учитель может сообщить обучающимся о постановке неизученного пунктуационного знака тире в предложении.

### III. Целевая установка на самопроверку

– По окончании записи всего текста учитель читает его снова целиком от начала до конца, делая паузы между отдельными предложениями.

– Обучающиеся проверяют написанное.

## 2. Модифицированная диагностика уровня осознанности орфографических действий Т. Г. Рамзаевой

**Цель** – выявление уровня развития орфографической зоркости третьеклассников

**Описание:** Диагностика представляет собой таблицу, которая состоит из 10 слов и 5 вопросов: сначала дети определяют, какая орфограмма (их может быть несколько) есть в слове (прописывают тип орфограммы); почему написание слова нужно проверить (находят признаки орфограммы); какое слово является проверочным и почему; приводят свой пример на соответствующее орфографическое правило.

**Содержание диагностики:**

Слово	Назови орфограмму или орфограммы в этом слове	Объясни, почему написание этого слова надо проверить	Подбери проверочное слово	Объясни, почему подобранное тобой слово является проверочным?	Приведи свой пример слова, в котором есть такая же орфограмма
тишь					
вьюга					
дубки					
Киров					
вагон					
подъезд					
трава					
аллея					
у дома					
здравствуйте					

### Критерии оценивания модифицированной диагностики уровня осознанности орфографических действий Т. Г. Рамзаевой

Умения	Высокий уровень (4 балла)	Средний уровень (2–3 балла)	Низкий уровень (1 балл)
Умение называть тип орфограммы, обосновывать свой выбор	90–100%	75–89%	Менее 75%
Умение подбирать проверочное слово, обосновывать свой выбор	90–100%	75–89%	Менее 75%
Умение подбирать свои примеры на определенное правило	90–100%	75–89%	Менее 75%

#### Инструкция:

Ребята, перед вами лежит таблица. Посмотрите внимательно на столбцы. В первом столбике дан список слов, с каждым из которых вы должны будете поработать. Во втором столбике вам необходимо написать тип орфограммы: это может быть непроизносимый согласный в корне слова, непроверяемый гласный в корне и так далее. В следующем столбике надо объяснить, почему написание слова нужно проверить. Далее вы подбираете проверочное слово (лучше несколько) и объясняете, почему именно оно помогает проверить написание буквы. И в последнем столбике вы пишете свой пример на это же правило (примеров подбираете столько же, сколько и орфограмм в слове, т. е. на каждое правило). Всем желаю удачи!

#### 3. Диктант

**Цель:** выявление динамики развития орфографической зоркости третьеклассников

#### Описание:

Диктант «На рыбной ловле» соответствует методическим требованиям, предъявляемым к проверочным работам данного типа. В диктанте 64 слова. В нём содержатся слова, включающие следующие орфограммы, изученные в 1–3 классах:

- 1) Проверяемые безударные гласные звуки в корне слова.
- 2) Парные по глухости-звонкости согласные звуки.
- 3) Непроверяемые безударные гласные звуки в корне слова.
- 4) Родовые окончания глаголов в форме прошедшего времени.
- 5) Правописание предлогов.
- 6) Мягкий знак (ь) – показатель мягкости.
- 7) Разделительный мягкий знак (ь).
- 8) Правописание суффиксов -о, -а в наречиях.
- 9) Непроизносимые согласные в корне слова.
- 10) Сочетания жи-ши, ча-ща, чу-щу.
- 11) Мягкий знак после шипящих на конце имён существительных.

**7**



12) Прописная буква в именах собственных.

Данный диктант направлен на проверку умений:

- 1) умение применять правила правописания на практике;
- 2) умение писать под диктовку тексты объёмом 60–70 слов, применяя изученные правила правописания;
- 3) умение проверять собственный и предложенный тексты, обнаруживать и исправлять орфографические ошибки;
- 4) умение обнаруживать в слове место возможного возникновения орфографической ошибки;
- 5) умение подбирать примеры слов с определенной орфограммой.

Текст диктанта:

**На рыбной ловле**

Дорога шла через рожь к реке. Шуршали на ветру золотые колосья. Мы с Мишей шли на рыбалку. Под ногами пробежала полевая мышь. Послышался плач в чаще леса. Это сыч затынул свою песню. Вот и река. Кругом тишь. Ловля началась. Скоро на удочку попался ёрш. Потом мы вытащили щуку и леща. Близилась ночь. Мы сделали шалаш. Утром солнце осветило окрестность. Мы продолжили рыбалку. (64 слова)

**4. Модифицированная диагностика уровня осознанности орфографических действий Т. Г. Рамзаевой**

**Цель** – выявление динамики развития орфографической зоркости третьеклассников

**Описание:**

Диагностика представляет собой таблицу, которая состоит из 10 слов и 5 вопросов: сначала дети определяют, какая орфограмма (их может быть несколько) есть в слове (прописывают тип орфограммы); почему написание слова нужно проверить (находят признаки орфограммы); какое слово является проверочным и почему; приводят свой пример на соответствующее орфографическое правило.

**Содержание диагностики:**

Слово	Назови орфограмму или орфограммы в этом слове	Объясни, почему написание этого слова надо проверить	Подбери проверочное слово	Объясни, почему подобранное тобой слово является проверочным?	Приведи свой пример слова, в котором есть такая же орфограмма
дочь					
друзья					
улыбка					
Лена					
кровать					
объявление					



8

плясать					
суббота					
на крыше					
сердце					

Характеристика уровней развития орфографической зоркости у  
третьеклассников  
(по результатам двух диагностик)

Высокий уровень	8 баллов
Средний уровень	4–6 баллов
Низкий уровень	меньше 2 баллов

### Раздел 3. Результаты:

#### 3.1. Данные, полученные для контрольной группы на констатирующем этапе



Рисунок 1 – Результаты диктанта на формирующем этапе эксперимента в контрольном классе

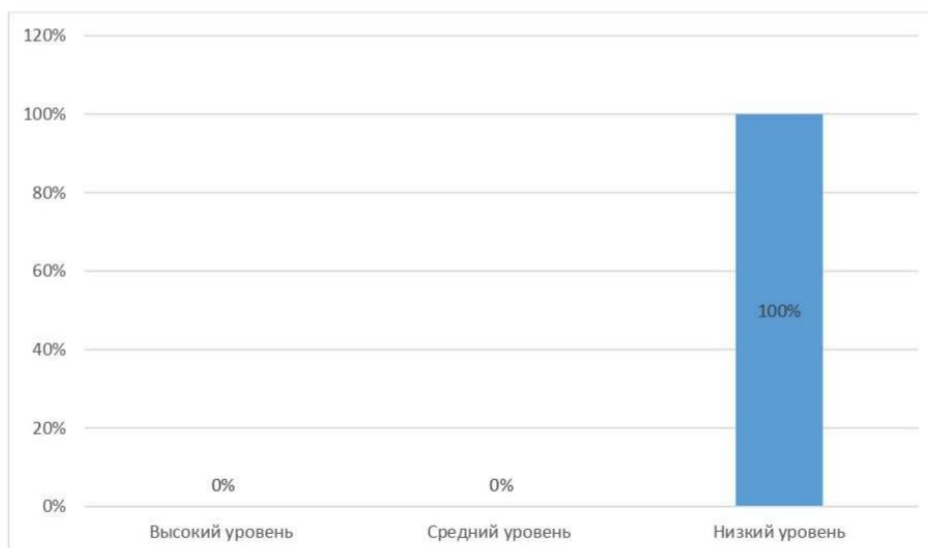


Рисунок 2 – Анализ результатов модифицированной диагностики выявления уровня осознанности орфографических действий Т.Г. Рамзаевой на формирующем этапе эксперимента контрольной группы



3.2. Данные, полученные для экспериментальной группы на констатирующем этапе



Рисунок 3 – Результаты диктанта на формирующем этапе эксперимента в экспериментальном классе

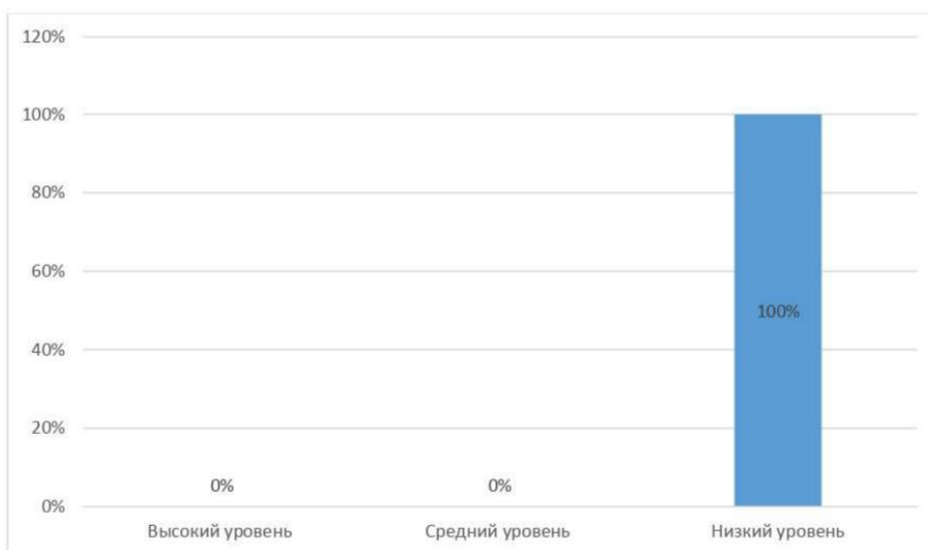


Рисунок 4 – Анализ результатов модифицированной диагностики выявления уровня осознанности орфографических действий Т.Г. Рамзаевой на формирующем этапе эксперимента в экспериментальной группе

3.3. Данные, полученные для контрольной группы на контрольном этапе



Рисунок 5 – Результаты диктанта на контрольном этапе эксперимента в контрольном классе

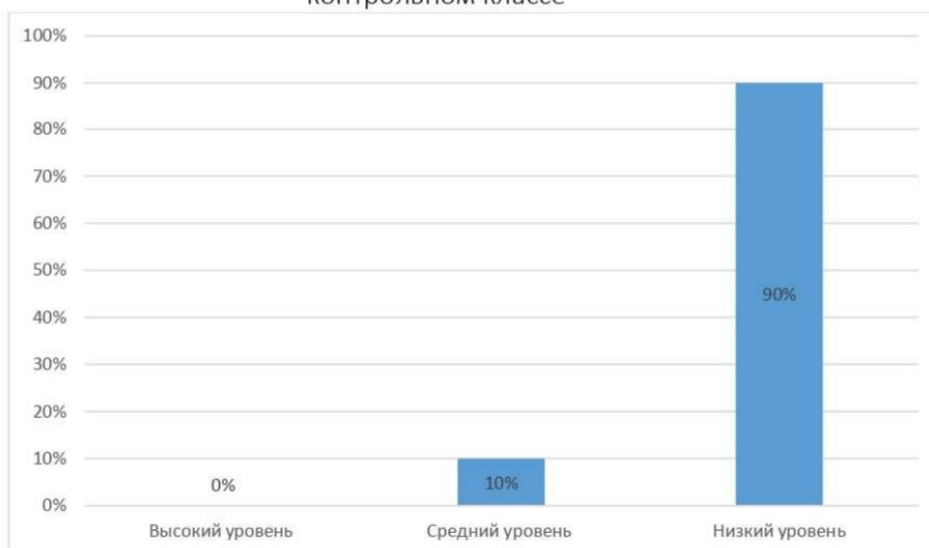


Рисунок 6 – Анализ результатов модифицированной диагностики выявления уровня осознанности орфографических действий Т.Г. Рамзаевой на контрольном этапе эксперимента контрольном классе

3.4. Данные, полученные для экспериментальной группы на контрольном этапе

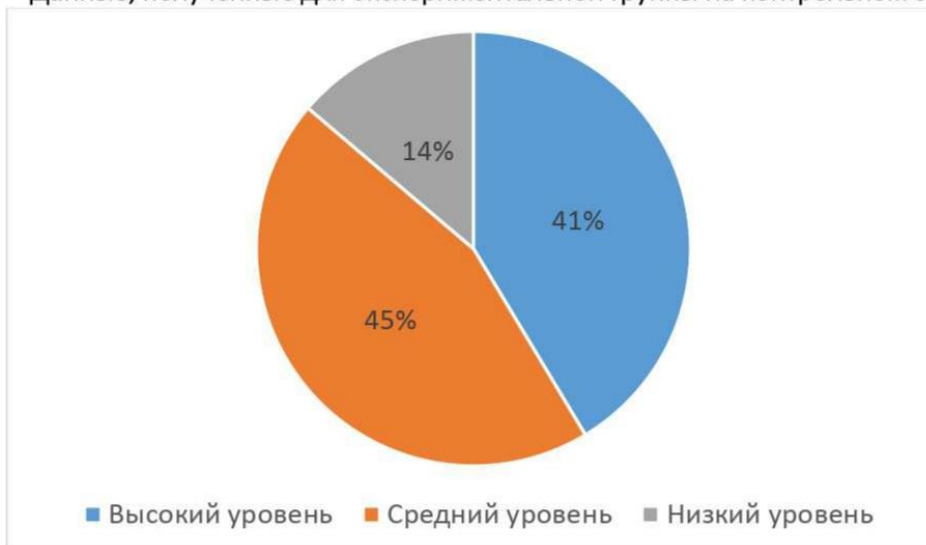


Рисунок 7 – Результаты диктанта на контрольном этапе эксперимента в экспериментальном классе

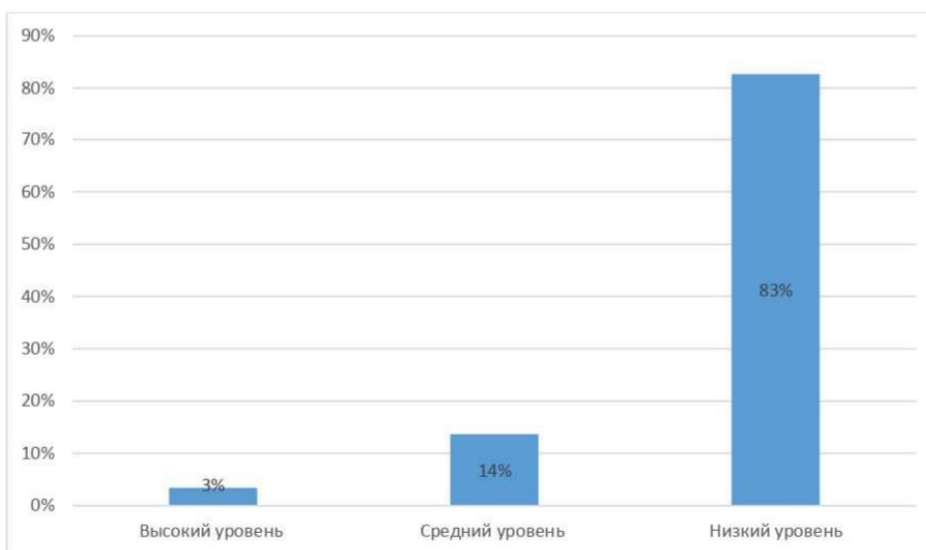


Рисунок 8 – Анализ результатов модифицированной диагностики выявления уровня осознанности орфографических действий Т.Г. Рамзаевой на контрольном этапе эксперимента в экспериментальном классе

**13**



**3.5. Характеристика полученных результатов с использованием G-критерия знаков**

Таблица 1 – Результаты диагностик на констатирующем и контрольном этапах педагогического эксперимента в контрольном классе

№	Имя, Фамилия	Уровень орфографической зоркости (до эксперимента)	Уровень орфографической зоркости (после эксперимента)	Разность (после-до)
1.	Милана А.	5	5	0
2.	Тимур Б.	4	3	-1
3.	Мария Е.	3	4	1
4.	Анастасия К.	5	6	1
5.	Дмитрий К.	4	3	-1
6.	Антон К.	3	4	1
7.	Максим К.	3	4	1
8.	Семен К.	2	2	0
9.	Василиса К.	5	5	0
10.	Иоанн К.	1	1	0
11.	Лилия К.	3	2	-1
12.	Даниил Л.	4	3	-1
13.	Мария Л.	1	1	0
14.	Яна Л.	5	5	0

Продолжение Таблицы 1- Результаты диагностик на констатирующем и контрольном этапах педагогического эксперимента в контрольном классе

№	Имя, Фамилия	Уровень орфографической зоркости (до эксперимента)	Уровень орфографической зоркости (после эксперимента)	Разность (после-до)
15.	Софья М.	5	5	0
16.	Ярослав М.	4	6	2
17.	Варвара Н.	5	5	0
18.	София Н.	5	3	-2
19.	Михаил О.	5	7	3
20.	Варвара О.	3	5	2
21.	Ангелина П.	3	4	1
22.	Ольга П.	3	4	1
23.	Максим П.	4	3	-1
24.	Дмитрий П.	3	4	1
25.	Юрий П.	3	4	1
26.	Захар С.	2	3	1
27.	Ярослав С.	4	2	-2

28.	Антон С.	3	4	1
29.	Александра Х.	1	3	2
30.	Артур Х.	4	3	-1

Таблица 2 – Результаты диагностик на констатирующем и контрольном этапах педагогического эксперимента в экспериментальном классе

№	Имя, Фамилия	Уровень орфографической зоркости (до эксперимента)	Уровень орфографической зоркости (после эксперимента)	Разность (после-до)
1.	Алина А.	4	7	3
2.	Анаит А.	4	5	1
3.	Ангелина А.	5	5	0
4.	Глеб А.	5	4	-1
5.	Алина А.	5	4	-1
6.	Григорий А.	3	5	2
7.	Алена Б.	4	5	1
8.	Александр Б.	4	5	1
9.	Елизавета В.	5	4	-1
10.	Кристина Д.	4	7	3
11.	Никита Д.	5	4	-1
12.	Дмитрий Е.	1	2	1

Продолжение Таблицы 2 - Результаты диагностик на констатирующем и контрольном этапах педагогического эксперимента в экспериментальном классе

№	Имя, Фамилия	Уровень орфографической зоркости (до эксперимента)	Уровень орфографической зоркости (после эксперимента)	Разность (после-до)
13.	Полина Ж.	2	3	1
14.	София И.	4	5	1
15.	Арсений К.	4	5	1
16.	Екатерина К.	4	4	0
17.	Елена Л.	4	5	1
18.	Артём М.	2	4	2
19.	Василиса М.	3	4	1
20.	Матвей П.	2	2	0
21.	Инна П.	4	6	2
22.	Савелий Р.	3	4	1
23.	Илья С.	1	2	1
24.	Семён С.	3	2	-1
25.	Юлия С.	5	5	0

15



26.	Михаил С.	1	3	2
27.	Алина С.	3	7	4
28.	Никита Ч.	4	4	0
29.	Георгий Ш.	5	5	0

3. Нулевых сдвигов 6
4. Исключаем нулевые сдвиги.
5.  $n = 23$
6. Убедились, что  $5 < 23 < 300$
7. «Отрицательных» сдвигов 5; «положительные» сдвигов 18.
8. «Положительных» сдвигов больше, значит, будем считать их «типичными».
- На основании этого сформулируем **гипотезу**: преобладание сдвига в сторону повышения уровня орфографической зоркости является значимым.
9.  $G_{эмп} = 5$  (равно количеству сдвигов, которых меньше, т.е. отрицательных).
10.  $G_{кр} = 7$  (для  $p < 0,05$ );  $G_{кр} = 5$  (для  $p < 0,01$ )
11.  $G_{эмп} < G_{кр}$  (т.к.,  $5 < 7$ );  $5 = 5$

Следовательно, экспериментальная гипотеза **подтверждается**. Значит, преобладание сдвига в сторону развития орфографической зоркости является **достоверным**.

## Раздел 4. Анализ результатов апробации

На констатирующем этапе были проведены первичные диагностики, которые доказали актуальность исследования. По итогам первого этапа эксперимента было выявлено, что обучающиеся контрольной и экспериментальной групп в основном обладали средним уровнем развития орфографической зоркости.

Результаты повторных диагностик на контрольном этапе подтвердили эффективность интерактивной игры – тренажёра «Орфозорро. По следам изученных орфограмм», которая была составлена и реализована в соответствии с условиями гипотезы. Обучающиеся обеих групп показали результаты по развитию орфографической зоркости выше, чем на констатирующем этапе. Однако в экспериментальной группе результаты оказались более значительными: высокий уровень орфографической зоркости в экспериментальной группе показало на 17,2% больше обучающихся, чем на констатирующем этапе исследования, в то время как в контрольной группе количество детей с высоким уровнем увеличилось на 3,3%. Низкий уровень в контрольной группе не изменился, а в экспериментальной уменьшился на 3,4%.

Следовательно, проведенная нами работа по развитию орфографической зоркости у третьеклассников в процессе использования интерактивной игры – тренажёра «Орфозорро. По следам изученных орфограмм» оказалась эффективной, а значит, гипотеза доказана. Таким образом, цель исследования достигнута, задачи решены.

## Раздел 5. Рекомендации по внедрению ресурса в образовательный процесс с учетом итогов пилотной апробации

Рекомендуем применять интерактивную игру – тренажер:

- в качестве самостоятельной игры (на уроке с учетом СанПиНа);
- как отдельные игры в качестве орфографической пятиминутки;
- как отдельные игры на этапе закрепления отдельных орфограмм;
- как отдельные игры в качестве материала для словарных диктантов;
- как отдельные игры в качестве домашнего задания;
- для повторения и подготовки к проверочным работам и диктантам.

Рекомендуем при использовании интерактивной игры-тренажёра:

- использовать разные формы работы (индивидуальная, парная, групповая);
- можно использовать карточки для выполнения некоторых заданий;
- использовать телефоны для выполнения некоторых заданий (с помощью QR-кодов/ ссылок);
- при коллективном прохождении игры рекомендуется предварительно записывать ответы на задания в тетрадь, а потом проверять фронтально.

### Отзывы детей:

Мне все понравилось; играть у доски.  
Ещё мне понравилось игры с QR-кодами.  
Маме мне понравилось работать в команде.

Мне понравилась игра „правда или ложь“. Мне  
она понравилась тем, что там было много новых слов.  
Я ещё мне понравилась отвечать у доски. Спа-  
сибо за весёлые игры!

Мне понравилась игра, потому что  
она увлекательная, развивающая, интересная.  
Больше мне понравилось как мы работали  
командами! Игра отличная!



Оформление и верстка Е. Сунцова

Дата подписания к использованию: 20.06.2022

Объем издания: 18,3 Мб. Комплектация: 1 электрон. опт. диск (CD-R)

Тираж 300 экз.

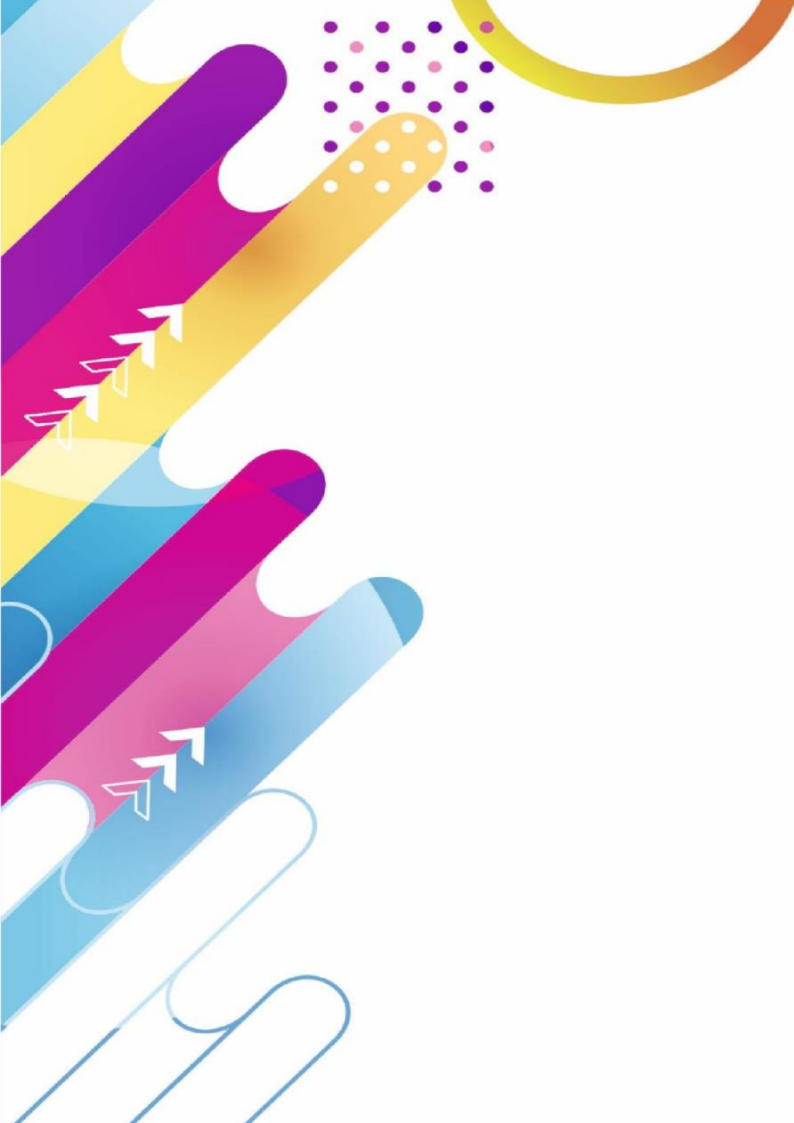


Издательство АНО ДПО «Межрегиональный центр  
инновационных технологий в образовании»

610047, г. Киров, ул. Свердлова, 32а, пом. 1003

Тел.: 8-800-222-30-98

<https://mcito.ru/publishing>; e-mail: [book@mcito.ru](mailto:book@mcito.ru)



ISBN 978-5-907541-97-9



9 785907 541979 >

