

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики
Выпускающая кафедра: математики и методики обучения математике

Свидерская Полина Семёновна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Развитие педагогического интереса обучающихся
в психолого-педагогических классах с использованием инверсионных
учебных материалов по информационным технологиям**

Направление подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) образовательной программы:
Математика и Информатика

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
д-р. пед. наук, профессор Н.И. Пак
06.06.2025

(дата, подпись)

Научный руководитель
канд. пед. наук, доцент Д.А. Бархатова
06.06.2025

(дата, подпись)

Дата защиты
18.06.2025

Обучающийся
П.С. Свидерская
06.06.2025

(дата, подпись)

Оценка _____

Прописью

Красноярск 2025

Содержание

Введение	3
Глава 1. Психолого-педагогические классы как элемент системы непрерывного профессионального становления учителя	5
1.1. Модель подготовки обучающихся в психолого-педагогических классах	5
1.2. Понятие педагогического интереса в области информатики	14
Глава 2. Развитие педагогического интереса в области информатики с использованием инверсионного электронного курса «Информационные технологии для психолого-педагогических классов»	21
2.1. Педагогические пробы «Информационные технологии для психолого-педагогических классов» как способ формирования педагогического интереса	21
2.2. Педагогический эксперимент по апробации инверсионного электронного курса «Информационные технологии для психолого-педагогических классов»	31
Заключение	38
Библиографический список	40
Приложение А	44
Приложение Б	47
Приложение В	49

Введение

Актуальность исследования. Современное общество все больше уделяет внимание развитию личности обучающихся. Государство сосредоточено на создании и развитии персонализированных подходов в образовании в различных направлениях. Но сейчас возник дефицит компетентных специалистов в областях, ориентированных на человека, что обусловлено недостаточной заинтересованностью будущих студентов связывать свою профессиональную траекторию с деятельностью в образовательных учреждениях. Таким образом, поддержка молодежи в формировании профессиональной траектории, а также популяризация педагогических профессий приобретают особую значимость. Развитие системы профориентации поможет не только сократить кадровый дефицит в образовательной сфере, но и обеспечить общество мотивированными, компетентными специалистами, готовыми воспитывать будущие поколения.

С целью профориентации современной молодежи в педагогическую профессию и увеличения педагогических кадров в 2021 году С.С. Кравцов, министр просвещения, предложил организовать психолого-педагогические классы (ППК) в образовательных учреждениях. Данный проект активно развивается уже более 3-х лет, но обучающиеся для поступления в педагогические вузы в основном выбирают гуманитарные профили подготовки, что связано с углубленным изучением социальных, педагогических и психологических наук в ППК. Таким образом, несмотря на активную работу по профессиональной ориентации школьников в педагогическую профессию, выбор профилей, связанных с точными науками, остается менее востребованным, а дефицит таких учителей продолжает расти. Особенно остро стоит данная проблема в области информатики, что обусловлено быстрыми темпами развития технологий и новых подходов к обработке цифровых данных, высоким уровнем абстракции содержания, а также высокими требованиями к развитию алгоритмического, логического и вычислительного мышления.

Проблема исследования заключается в поиске ответа на вопрос: как развить педагогический интерес обучающихся ППК к профессии учителя информатики?

Целью исследования является проведение анализа возможных путей усиления профессиональной ориентации обучающихся и разработка средства развития педагогического интереса в области информатики обучающихся ППК.

Объект исследования: процесс обучения учеников психолого-педагогических классов.

Предмет исследования: электронный курс с использованием инверсионных дидактических материалов как средство развития педагогического интереса обучающихся психолого-педагогических классов в области информатики

Для реализации поставленной цели исследования выделены следующие **задачи:**

1. На основе теоретического анализа психолого-педагогической литературы, нормативных документов и научных работ провести анализ моделей и содержания подготовки обучающихся в ППК и выявить место информатики в образовательной системе ППК
2. Определить понятие педагогического интереса в области компьютерных наук и описать подходы к ее формированию;
3. Разработать электронный курс по информационным технологиям, обеспечивающих усиление предметной подготовки обучающихся с ориентацией на будущую профессию «учителя информатики»;
4. Провести апробацию курса в системе подготовки обучающихся в психолого-педагогических классах.

Эмпирическая база: на базе ИМФИ через свободную запись в онлайн форме была проведена апробация курса среди обучающихся 10-11 классов г. Красноярска.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы и нормативных документов; анкетирование; разработка электронного курса.

Практическая значимость: представленный подход к разработке электронного курса по информационным технологиям для обучающихся психолого-педагогических классов может быть использован в разработке других курсов в вопросно-задачном формате.

Глава 1. Психолого-педагогические классы как элемент системы непрерывного профессионального становления учителя

1.1. Модель подготовки обучающихся в психолого-педагогических классах

Первые педагогические классы в России были созданы в середине XIX века. Их открытие связано с именами выдающихся педагогов-реформаторов, таких как К.Д. Ушинский, Н.И. Пирогов, Н.А. Вышнеградский и др. Они выдвигали идеи о важности и ответственности педагогической профессии, о требованиях, предъявляемых к личности педагога. Педагоги подчеркивали необходимость строгого отбора и специальной подготовки лиц, претендующих на учительскую должность [28].

Как показано на рис. 1 в 1861 году был создан Институт благородных девиц в Санкт-Петербурге, в котором начали функционировать педагогические классы. Здесь в восьмом классе обучались будущие учителя, которые нередко следили за младшими обучающимися и даже вели ежедневные уроки в частных гимназиях.



Рисунок 1. История развития педагогических классов в России

На протяжении нескольких десятилетий шел активный процесс экспериментальной работы, главную роль в котором играл коллектив педагогов и кафедра педагогики МПГУ: М.А. Мансуров, Е.П. Шастина и другие [21]. К 1990 году в России насчитывалось более 500 педагогических классов. В 1993

году уже 6 лет функционировал педагогический класс в средней школе №45 г. Тулы. За это время они осуществили 3 выпуска, при этом была видна динамика роста количества выпускников – с 43 человек в 1990 году до 315 человек в 1992 году.

В 1990-х также возникли и другие педагогические классы в районных центрах Тульской области: Новомосковске, Узловой, Киреевске и других. Также были созданы педклассы для детей из сельской местности. Об этом рассказывалось в газете «За педагогические кадры» 1993 г. [10]. В то время педагоги уже ставили сложные задачи: «обратить ребенка к самопознанию и саморазвитию главным образом своих педагогических способностей и склонностей». Они считали важным, чтобы ребенок смог проверить правильность выбора профессии и предоставляли для этого как можно больше возможностей.

Это было не зря, ведь поступающих в педагогические ВУЗы было много. Так в первый год выпуска ТГПИ поступил 41 человек, а в 1992 году уже 212 человек. В основном выпускники педагогических классов подавали заявления на факультет учителей начальных классов.

Открытие первых педагогических классов в России стало знаменательным событием в образовательной и педагогической истории страны. Они создали основу для формирования новых подходов к образованию, привнесли новые идеи в сферу обучения и воспитания, а также подготовили социально-грамотную педагогическую среду для будущих поколений учителей и педагогов.

Прежде чем продолжить описывать работу педагогических классов следует определить понятие. Определение «профильный психолого-педагогический класс (ППК)» имеет разные подходы. Например, В.И. Ревякина в своей докторской диссертации рассматривала педагогические классы как *организационную форму целевой ориентации школьников на педагогические специальности*. К характерным признакам педагогических классов автор относит:

- избирательный принцип комплектования состава учащихся;
- профилирование обучения за счет включения в учебный план психолого-педагогических дисциплин и гуманитарных спецкурсов;
- обеспечение деятельностного подхода в обучении на основе активного освоения и использования школьниками педагогических технологий;

- целевое проектирование путей профессиональной подготовки выпускника педагогических классов к наиболее вероятному месту работы по результатам лонгитюдных наблюдений за индивидуальным развитием учащегося;
- наличие отлаженной структуры взаимодействия педагогических классов с учреждениями педагогического образования [28].

С. А. Купцова в своей работе рассмотрела следующее определение ППК: *«это объединение обучающихся школы, которые наряду с общеобразовательными предметами выбирают и предметы психолого-педагогической направленности»* [16]. Она считает, что обучение в ППК способствует повышению интереса к педагогической деятельности, осознанному выбору профессии педагога.

Данные трактовки по смыслу схожи с определением из «Концепции профильных психолого-педагогических классов» Министерства просвещения Российской Федерации:

Профильный психолого-педагогический класс (ППК) – *объединение обучающихся образовательной организации, характерологическими признаками которого являются: избирательный принцип комплектования состава учащихся; профилирование обучения за счет включения в учебный план предметов психолого-педагогической и гуманитарной направленности; обеспечение деятельностного подхода в обучении на основе активного освоения и использования школьниками элементов педагогических технологий; наличие отлаженной структуры взаимодействия с организациями образования и другими социальными партнерами* [20]. Далее под понятием ППК будем понимать именно это определение.

Психолого-педагогические классы являются важной составляющей системы образования и служат ряду целей:

1. Определение обучающихся с педагогическими способностями;
2. Развитие у обучающихся навыков, общих для группы профессий «человек-человек», а также необходимых для достижения профессионального и личностного самоопределения;
3. Развитие у обучающихся лидерских качеств и организаторских способностей, формирование активной гражданской позиции;
4. Активное включение педагогически одаренных школьников в профессиональное сообщество.

Данные цели обширны и сложны в достижении, если не подойти к решению основательно. Поэтому их реализации способствуют три модели организации психолого-педагогических классов (рис. 2).

Первая модель: Модель «внутришкольная профилизация». Школа проводит профилизацию своими силами, опираясь на собственные ресурсы и ориентируясь на требования одного или нескольких ВУЗов или колледжей, куда планируют поступать выпускники. В данной модели реализуются факультативные и элективные курсы, которые опираются на ресурсную базу образовательного учреждения [20].

Модель «внутришкольная профилизация» в ППК – это возможность выбора учащимся определенной образовательной траектории, ориентированной на развитие их профессиональных интересов и способностей в сфере педагогики.



Рисунок 2. Описание моделей ППК

В рамках этой модели учащиеся имеют возможность изучения различных специализированных предметов, связанных с педагогической деятельностью, таких как «Теория и методика преподавания», «Психология обучения», «Социальная педагогика» и другие. Также у них есть возможность проходить практику и стажировку в дошкольных или школьных учреждениях.

Основная цель модели в педагогических классах заключается в формировании осознанного выбора будущей профессии и подготовке обучающихся к дальнейшему профессиональному образованию в педагогической сфере. Данный подход помогает быстрее определиться с будущей специализацией и начать глубже изучать предметы, которые помогут в дальнейшей карьере педагога.

Преимущества модели в педагогических классах заключаются в возможности предоставления учащимся широкого выбора педагогических предметов и практического опыта работы в педагогической сфере ещё на старшей школьной ступени. Эта модель помогает учащимся более осознанно выбирать профессию, а также дает возможность более глубоко изучать предметы, связанных с педагогической деятельностью.

Таким образом, модель «внутришкольная профилизация» в педагогических классах способствует развитию профессиональных навыков и установлению профессиональной идентичности учащихся, а также подготавливает их к дальнейшему обучению в высшем педагогическом учебном заведении. Первая модель организации психолого-педагогических классов применима для крупных городов в школах, которые имеют несколько классов в параллели.

Вторая модель: модель сетевого взаимодействия. Несколько общеобразовательных учреждений, расположенные недалеко друг от друга, кооперируются на базе одной школы, которая обладает нужными ресурсами [20].

В рамках данной модели организации реализуют образовательную программу в сетевом формате и принимают участие в проектной, исследовательской и других деятельности обучающихся. ВУЗы и колледжи поддерживают и координируют образовательные учреждения, и участвуют в повышении квалификации учителей.

Сетевая форма взаимодействия педагогов представляет собой организацию обмена информацией, учебно-методическими ресурсами и опытом между педагогами различных образовательных организаций. Она основана на принципах самоорганизации и взаимообучения. Открытость и контактность сети позволяют проводить деловое и неформальное взаимодействие как в очной, так и в онлайн форме.

Педагоги могут обсуждать различные темы, генерируя новые идеи, формы деятельности и средства обучения. В результате таких обсуждений повышается конкурентоспособность и гибкость педагогов. Они могут внедрять новые подходы и методики в свою работу.

Использование сетевых форматов также способствует формированию культуры непрерывного образования среди участников сети. Педагоги стремятся постоянно улучшать свои навыки, участвуя в курсах повышения квалификации,

сетевых вебинарах и других форматах. Они также делятся своим опытом с другими членами педагогического сообщества.

Студенты-наставники уделяют внимание преодолению дефицита навыков, необходимых для их будущей профессии. Для этого они участвуют в курсах переподготовки, сетевых вебинарах, студенческих форумах и других мероприятиях. Они также могут участвовать в конкурсах и региональной олимпиаде профессионального мастерства, чемпионатах «Молодые профессионалы» (WorldSkills Россия) и др.

В целом, сетевая форма взаимодействия в педагогических классах стимулирует активность и самостоятельность участников образовательного процесса, обогащает и расширяет доступ к разнообразным образовательным ресурсам, развивает навыки сотрудничества, коммуникации и работы в команде. Эта модель активно внедряется в современные педагогические практики и помогает создать эффективную среду обучения и развития для всех участников педагогических классов.

Третья модель: модель организации психолого-педагогического класса предполагает выделение одной образовательной организации в качестве ресурсного центра. Отличие третьей модели от второй состоит в том, на базе ресурсного центра не организуется обучение учащихся из различных профильных образовательных учреждений. Ресурсный центр предназначен для сопровождения образовательного процесса в профильных образовательных учреждениях [20].

Ресурсный центр играет ключевую роль в организации работы психолого-педагогического класса. Он предоставляет разнообразные материалы, методики, курсы, работу с родителями и другие необходимые ресурсы.

Конкретные функции и задачи ресурсного центра в педагогическом классе могут включать:

1. Обеспечение доступа к психолого-педагогическим материалам и методикам. Ресурсный центр предоставляет широкий выбор инструментов и материалов, включая книги, видео, программное обеспечение и другие средства, которые помогают педагогам и психологам в их работе с обучающимися.

2. Проведение семинаров и курсов обучения для специалистов. Ресурсный центр организует обучение педагогов и психологов новым методикам и подходам в работе с учащимися с особыми образовательными потребностями.

3. Консультации с родителями. Ресурсный центр предоставляет родителям возможность получить консультацию по различным вопросам, связанным с образованием и развитием их детей. Возможно проведение индивидуальных консультаций, семинаров и родительских собраний.

4. Организация дополнительных занятий и мероприятий для обучающихся. Ресурсный центр может предлагать дополнительные занятия, кружки, клубы и другие формы организации досуга и развлечения для учащихся психолого-педагогического класса.

5. Мониторинг и оценка эффективности работы психолого-педагогического класса. Ресурсный центр может осуществлять систематическое наблюдение и анализ результатов работы класса, что позволяет определить достигнутые цели, выявить проблемы и разрабатывать пути их решения.

Данная модель применяется и в тех случаях, когда в отдельных общеобразовательных организациях нет возможности создать необходимые условия для организации профильного обучения: обучение по индивидуальному плану с возможностью выбора предметов с углубленной подготовкой; наличие социальных партнеров в соответствии с профилем подготовки; готовность педагогических работников.

Все три модели активно распространяются и развиваются в России. Так, на конец 2022 года было реализовано более 3300 психолого-педагогических классов [22], а в 2024-2025 учебном году планируется более 8000 классов [4]. Более 50 000 обучающихся из 80 регионов обучалось и обучаются в ППК. Программы, ориентированные на развитие интереса к педагогической деятельности, включают в себя разнообразные образовательные, профориентационные и практико-ориентированные мероприятия. В школах, например, создаются кружки и клубы педагогической направленности, где учащиеся могут попробовать себя в роли учителя, участвуя в подготовке и проведении уроков, образовательных мероприятий и проектов. Также активно используются такие формы, как педагогические классы, которые позволяют старшеклассникам погрузиться в основы педагогики, психологии и методики преподавания. В рамках этих классов учащиеся получают возможность изучать основы профессии, разрабатывать и реализовывать собственные педагогические проекты, а также взаимодействовать с опытными наставниками.

На основе упомянутых выше моделей школы и ВУЗы активно разрабатывают и внедряют программы, направленные на повышение интереса

обучающихся к педагогической профессии. Сравнительная характеристика представлена в таблице 1. Например, в Санкт-Петербурге в МОБУ «Средняя общеобразовательная школа «Бугровский центр образования №2»» действует программа ППК для 10-11 классов. Благодаря данной программе школьники получают возможность узнать об умениях, навыках, необходимых в работе учителя, основных психологических понятиях, отработать навыки самопознания, познакомиться с методикой проведения внеклассного мероприятия, эффективно взаимодействовать с людьми и так далее [25].

За 2 года (204 часа) старшеклассники обучаются основам педагогики, психологии, искусству общения, медиа и дизайну. После изучения данных разделов предполагается, что у обучающихся будут развиты следующие ключевые навыки: языковая компетентность (умение грамотно выражать свои мысли), навык работы с цифрами и данными (умение учиться с использованием цифровых технологий), читательская грамотность, научная грамотность, компьютерная грамотность (умение сотрудничать, используя возможности цифровых технологий), финансовая грамотность, культурная и гражданско-правовая грамотность.

Таблица 1

Сравнение ППК различных школ

МОБУ «Средняя общеобразовательная школа «Бугровский центр образования №2»	МАОУ «Гимназия №11 имени А.Н. Кулакова»	МАОУ СОШ №58
ППК для 9-11 классов	ППК для 10-11 классов	ППК для 10-11 классов
Время обучения		
2 года (204 часа)	2 года (204 часа)	2 года (60 часов)
Профессиональная ориентация подготовки в ППК		
Уклон на развитие компетенций: – языковая компетентность,	Ориентация на социально-гуманитарную сферу Изучаемые темы:	Изучают темы: – основы педагогики и психологии, – индивидуальный проект,

<ul style="list-style-type: none"> – навык работы с цифрами и данными, – читательская грамотность, – научная грамотность, – компьютерная грамотность, – финансовая грамотность, – культурная и гражданско-правовая грамотность. 	<ul style="list-style-type: none"> – диагностика и самодиагностика школьников, – ориентированных на выбор педагогической профессии, – введение в педагогическую профессию, – основы педагогики и психологии, – ориентирование обучающихся на выбор области предметной подготовки. 	<ul style="list-style-type: none"> – посещение детских лагерей для знакомства с основами вожатской деятельности, – дни открытых дверей ТПУ, – участие в различных конкурсах и многое другое.
Уклон на точные науки		
Частичный	Нет	Нет

В МАОУ «Гимназия №11 имени А.Н. Кулакова» г. Красноярск реализуется дополнительная предпрофессиональная программа (ППК), ориентированная на социально-гуманитарную сферу. Она направлена на формирование у учащихся представлений о себе как личности и будущем профессионале. В рамках программы школьники углубляют знания о своих способностях, интересах, сильных и слабых сторонах (самопознание), а также получают информацию о профессии педагога, включая требования к ней и возможность соотнести свои личностные качества с профессиональными в процессе практических проб [26].

Данная программа рассчитана на обучающихся 15-17 лет по 3 часа в неделю (всего 204 часа). За 2 года старшекласники изучают следующие темы: диагностика и самодиагностика школьников, ориентированных на выбор педагогической профессии; введение в педагогическую профессию; основы педагогики и психологии; ориентирование обучающихся на выбор области предметной подготовки. Благодаря данным разделам школьники получают знания основ педагогики и психологии, пробуют свои силы на профессиональных педагогических пробах и учатся проектировать и реализовывать педагогические события.

Стоит упомянуть еще одну программу МАОУ СОШ №58 г. Томска. В рамках данной программы школьники тоже изучают основы педагогики и психологии, однако вместе с этим включает в себя общеобразовательный раздел, индивидуальный проект и посещение детских лагерей для знакомства с основами вожатской деятельности, дни открытых дверей ТПУ, участие в различных конкурсах и многое другое [27].

Программа отличается инновационным подходом, который заключается в создании сетевой модели психолого-педагогического класса, объединяющей базовую школу, школы-участники и ВУЗ. Эта интеграция позволяет организовать эффективное взаимодействие и обмен опытом между различными уровнями образования. Об этом мы упоминали выше (рис. 2). Благодаря этому школьники не просто изучают теорию в рамках школы, а также участвуют в олимпиадах, на фестивалях, научно-практических конференциях и других мероприятиях.

Таким образом, ППК способствует повышению интереса обучающихся к педагогической профессии, то есть педагогического интереса. Школьники могут увидеть практическое применение своих знаний и навыков в реальной жизни. Участвуя в различных мероприятиях, обучающиеся получают возможность познакомиться с профессионалами в области образования, что вдохновляет их на выбор этой карьеры. Более того, активное вовлечение в учебный процесс и участие в конкурсах и конференциях развивает у них педагогический интерес, формируя понимание значимости и ценности работы учителя. Это не только обогащает их опыт, но также способствует развитию навыков, необходимых для будущей профессии, и повышает их мотивацию к обучению.

Все же, проанализировав историю, модели и различные психолого-педагогические классы в школах, можно отметить, что уклон делается на обучение психологии и педагогики, а также подготовки учителей начальных классов или гуманитарных областей. Мотивирование и подготовка кадров в области точных наук, в частности информатики, слишком мала.

Данный факт вызывает необходимость поиска путей развития интереса, в том числе педагогического, в области информатики.

1.2. Понятие педагогического интереса в области информатики

Формирование педагогического интереса – важная функция психолого-педагогических классов. Благодаря повышению осведомленности о различных

аспектах педагогической деятельности и развитию практических навыков школьники могут сформировать устойчивый интерес к профессии педагога. В результате этого будущие педагоги становятся более мотивированными и подготовленными к решению сложных задач, возникающих в процессе обучения и воспитания, подрастающего поколения.

Прежде чем приступить к анализу понятия педагогического интереса, необходимо разобраться в определении самого термина «интерес». Этот термин имеет разные толкования в различных научных дисциплинах.

С точки зрения психологии, интерес представляет собой установку или направленность на определенный объект или деятельность, вызывающую положительные эмоции. Так считали Л.С. Выготский и Б.Е. Варшава [5]. С другой стороны, А. Ребер предлагает более глубокое понимание интереса, акцентируя внимание на таких ключевых аспектах, как «желание» и «внимание», которые раскрывают суть интереса как мощного мотивационного фактора [28].

С. Л. Рубинштейн также рассматривает интерес как фактор, порождающий склонность или переходящий в нее [31]. Однако он допускает возможность существования противоречий между интересом и склонностью. Эти вопросы были позднее развиты другими исследователями, которые выявили разнообразие мнений о соотношении интереса и склонности. Одни считают, что интерес предшествует развитию склонности, в то время как другие утверждают, что склонность стимулирует рост соответствующего интереса. Если рассматривать интерес и склонность в общем смысле, не связывая их с профессиональной деятельностью, то можно согласиться с теми авторами, которые рассматривают интерес как основу для развития склонности. Однако в контексте педагогики первичной считается склонность, которая является необходимым внутренним условием для формирования профессионального интереса. Если человек умеет доносить свою мысль, пересказывать материал, объяснять его своему коллеге, другу, то у него есть та самая склонность к профессии учителя. Останется только развить интерес к данной деятельности.

Определение сущности «интереса» проявляется и в определении явления «интерес к профессии». В научной литературе интерес определяется как *положительное оценочное отношение субъекта к своей деятельности*. В контексте профессии учителя интерес проявляется в эмоциональном отношении обучающихся к объекту познания, охватывая как теоретические и методические аспекты обучения, так и практику учения.

В научных исследованиях используются разные термины для обозначения этого явления: «интерес к профессии» и «профессиональный интерес». Некоторые ученые, такие как И.Н. Истратова, Л.Я. Ярославова и др., используют термин «интерес к профессии», в то время как другие исследователи предпочитают термин «профессиональный интерес» [8].

Эти понятия отражают различные аспекты интереса к профессии, подчеркивая его эмоциональный, когнитивный и практический компоненты. Однако, несмотря на различия в терминологии, исследователи сходятся в том, что интерес к профессии является важным фактором, влияющим на мотивацию и эффективность обучения.

Согласно Г.Д. Бабушкину [1], содержание профессионального интереса состоит из эмоций, мотивов, интеллекта и воли, проявляющихся в отношении к выбранной профессии. Эмоциональный компонент отражает отношение и удовлетворенность выбором профессии; мотивационный компонент объясняет причины и направленность мотивов выбора профессии; интеллектуальный компонент показывает уровень понимания профессии и самооценку профессиональной подготовленности; волевой компонент отражает степень волевой активности при освоении и совершенствовании профессиональных навыков.

Таким образом, педагогический интерес является ключевым фактором, влияющим на образовательную мотивацию и успешность обучения на всех уровнях, включая высшее образование. Он представляет собой *проявление заинтересованности к профессиональной сфере деятельности, реализуемое в форме эмоциональной заинтересованности в овладении основами педагогической деятельности и реализации своих склонностей, потребностей и интересов в ней.*

Новые условия в образовательной сфере актуализируют проблему интереса к педагогической деятельности как ключевого мотива выбора профессии. Этот мотив отличается устойчивостью и действенностью, поскольку стимулирует человека к достижению значимых результатов в избранной профессии.

Под интересом к профессии учителя подразумевается эмоционально окрашенная познавательная направленность личности на освоение педагогической деятельности и реализацию своих склонностей. И согласно данным психолого-педагогической литературы, наличие интереса к

педагогической деятельности можно определить на основе следующих критериев:

1. Любовь к общению и передаче знаний. Если человек с удовольствием объясняет материал другим, помогает им понять сложные вещи и получает от этого удовлетворение, это первый знак, что у него есть интерес к педагогической профессии. Такой человек не просто знает материал, он хочет делиться им и видеть, как другие учатся и растут.

2. Увлеченность процессом взаимодействия с детьми. Вместе с выполнением своих обязанностей. Человек проявляет энтузиазм в общении с детьми, ищет возможности для творчества, что говорит о его интересе к педагогической деятельности.

3. Наличие мотивации помогать развивать детей. Педагог стремится поддерживать и помогать в развитии детей, что проявляется в его стремлении не только обучать, но и воспитывать, уделяя внимание их личностному росту и благополучию.

4. Стремление к личностному и профессиональному росту. Педагог активно ищет возможности для повышения уровня знаний и навыков, участвуя в различных тренингах, семинарах и самообразовании, чтобы быть более эффективным в работе с детьми.

На стадии получения образования в ППК специализированное обучение становится ключевым элементом. Оно не только передает студентам необходимые знания и умения, но и стимулирует их к углублению интереса в сфере образовательной работы. Формирование педагогического интереса к предмету происходит под влиянием различных факторов, таких как методы обучения, содержание предмета, деятельность шольников и сам педагог. Многие школы проводят ряд мероприятий: профориентации, разговоры о важном, метапредметные уроки, выезды в высшие учебные заведения и многое другое.

Однако данные мероприятия слабо направлены на ориентацию обучающихся в профессию, связанную с преподаванием точных наук, в том числе информатики. Одним из возможных подходов в решении данной проблемы видится изучение информационных технологий (ИТ):

1. ИТ – это обязательная часть знаний и умений учителя. Сейчас педагог должен уметь разрабатывать и применять инновационные методики преподавания с использованием ИТ, адаптируя их к потребностям учащихся и специфике учебных дисциплин.

2. ИТ – это творчество. Информационные технологии помогают созданию новых образовательных продуктов и ресурсов, таких как интерактивные задания, онлайн-курсы, мультимедийные презентации. Это улучшит качество занятий, и увеличит интерес обучающихся на уроке.

3. ИТ – это логическое мышление. Использование информационных технологий требует умения структурировать информацию, находить закономерности и принимать обоснованные решения. Это способствует развитию критического мышления и способности решать комплексные задачи.

4. ИТ – это помощник к разбору более сложных тем: алгоритмы, программирование, моделирование и так далее. Работа с информационными технологиями поможет развитию алгоритмического мышления, создаст основу для изучения других более сложных разделов курса информатики.

Для успешного привлечения учащихся психолого-педагогических классов к профессии учителя информатики требуется комплексный подход, который включает демонстрацию возможностей ИТ, демонстрацию разнообразных способов и примеров их использования, создание благоприятной образовательной среды, поддержки педагогов и товарищей, акцент на развитии данной сферы в области образования, в том числе и для учителя информатики. А, чтобы развить педагогический интерес к ИТ у обучающихся ППК, важно не только показать им технические аспекты работы с цифровыми технологиями, но и продемонстрировать, как эти технологии могут быть интегрированы в учебный процесс для создания более эффективной и увлекательной образовательной среды.

Педагогическая мастерская – один из лучших способов развития интереса. Организация таких практических занятий, где школьники могли бы самостоятельно разрабатывать интерактивные материалы или создавать мини-проекты, способствует формированию методического интереса, поскольку позволяет им применять теоретические знания на практике и видеть реальные результаты своего труда. Также необходимо создать условия для развития у будущих учителей навыков работы в команде, поскольку совместная работа над проектами и решение учебных задач с использованием ИТ способствует формированию коммуникативных навыков, умению находить компромиссы и взаимодействовать с другими участниками образовательного процесса, что является неотъемлемой частью работы учителя.

В результате будущие педагоги становятся еще более мотивированными и подготовленными к преодолению сложных задач, возникающих на пути обучения и воспитания нового поколения в условиях цифровой трансформации образования.

Выявление и поддержка интереса к профессии учителя на стадии обучения в ППК позволяет подготовить мотивированных и увлеченных своим делом специалистов, готовых к эффективной работе с детьми. Использование различных методов диагностики интересов, в том числе анкетирование и наблюдение, позволяет своевременно выявить студентов, обладающих потенциалом для успешной реализации себя в педагогической сфере, и оказать им необходимую поддержку в профессиональном развитии.

Так, например, для определения познавательных интересов у Евгения Климова была разработана методика «Карта интересов» [14]. Этот психологический инструмент позволяет определить и проанализировать личные интересы человека. Методика широко применяется в педагогической практике и используется для выявления склонностей учащихся к определенным предметам, в том числе она указана в программе МАОУ СОШ № 58 города Томска [27]. Основная цель данной методики – помочь людям лучше осознать свои увлечения, предпочтения и мотивации. Это может оказаться полезным при выборе профессии, планировании карьеры и личностном развитии, а также при определении дисциплины, наиболее интересной для обучающегося.

Суть методики заключается в следующем:

1. Составление карты: человеку предоставляется список из 160 предложений, каждое из которых описывает возможный интерес или увлечение. Участник должен прочитать каждое предложение и поставить галочку в тех случаях, когда это предложение соответствует его интересам.

2. Анализ результатов: после заполнения карты, результаты анализируются с помощью специальных алгоритмов, которые выявляют наиболее значимые и устойчивые интересы человека. Эти интересы могут быть связаны с различными сферами жизни, такими как наука, искусство, спорт, общение и другие.

3. Получение результата: на основе анализа выделяются ключевые интересы, которые помогут человеку лучше понять себя и свои потребности. Эти данные могут быть использованы для принятия решений по выбору профессии, планированию карьеры или развитию личных качеств.

Методика «Карта интересов» является эффективным инструментом для самопознания и саморазвития, поскольку она помогает человеку систематически истинно оценить свои интересы и на основе этих данных принимать обоснованные решения.

Мы модифицировали данный вариант для выявления интересов у обучающихся ППК в области информатики и программирования. Наша «Карта интересов», которая представлена в приложении А, состоит из 15 вопросов и 5 блоков-дисциплин: физика, математика, информатика, педагогика и психология. Данную разработку можно применить вначале курса или же после модулей «основы педагогики», «основы психологии» и определить школьников, которым будет интересно изучать, а в дальнейшем и преподавать информатику.

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что формирование педагогического интереса, особенно в области информационных технологий, представляет собой сложный и многоступенчатый процесс, который требует интеграции теоретических знаний с практическими навыками. Кроме того, ключевым моментом является не только развитие технических навыков, но и формирование понимания того, как ИТ могут быть использованы для повышения эффективности обучения, развития творческого потенциала школьников и решения этических вопросов, связанных с цифровизацией. Использование проверенных методик, таких как модифицированная «Карта интересов», позволяет выявлять учащихся с потенциалом для успешной работы в области информатики и программирования, что является важным шагом на пути к подготовке квалифицированных специалистов.

Глава 2. Развитие педагогического интереса в области информатики с использованием инверсионного электронного курса «Информационные технологии для психолого-педагогических классов»

2.1. Педагогические пробы «Информационные технологии для психолого-педагогических классов» как способ формирования педагогического интереса

Для успешного управления процессом предпрофильной подготовки и профильного обучения необходимо грамотно организовать учебный процесс, а также создать условия, способствующие педагогическому сопровождению процесса профессионального самоопределения учащихся.

Из-за недостатка социального и личного опыта подростки и старшеклассники часто сталкиваются с трудностями при выборе профессии, способной реализовать их способности, знания и навыки как в профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни. Многие учащиеся не имеют четкого представления о содержании будущей профессии и не умеют прогнозировать свою профессиональную деятельность, что снижает их конкурентоспособность на рынке труда. В современных условиях вопрос профессионального самоопределения учащихся приобретает особенно важное значение. По мнению доктора педагогических наук Н. С. Пряжникова, *«профессиональное и личностное самоопределение имеют много общего и почти сливаются в своих высших проявлениях»* [24].

Поскольку профессиональное самоопределение является частью всей жизнедеятельности человека и не решается мгновенно, учащемуся необходимо принять решение, касающееся ближайшей жизненной перспективы. Это предполагает совершение профессионального выбора, который может быть скорректирован в будущем, если окажется неверным. Для этого следует переходить к практико-ориентированным формам самоопределения, которые позволяют учащимся опробовать различные профессиональные направления и определить наиболее подходящую профессию, соответствующую их интересам, способностям и возможностям в обществе.

Е. А. Климов предлагает следующую схему для решения задачи выбора профессии, состоящую из пяти этапов:

1. Составление общей ориентации в мире профессий и определение личных качеств, важных при выборе профессии;
2. Изучение потребностей региона, города или области в кадрах, где требуются знания, умения и энергия учащихся;
3. Использование различных источников информации о профессиях, таких как книги, телевидение, фильмы, экскурсии на предприятия и другие;
4. Определение наиболее подходящего типа профессии, а затем класса, отдела или группы специальностей;
5. Планирование первого шага на пути освоения выбранной профессии и участие в ролевой практике [13].

Ролевая практика представляет собой **профессиональные пробы**, моделирующее элементы конкретного вида профессиональной деятельности. Этот метод способствует осознанному и обоснованному выбору профессионального направления, позволяя учащимся лучше понять свои предпочтения и возможности.

Педагогические пробы являются важным инструментом в подготовке и повышении квалификации учителей. Они позволяют оценить навыки и знания учителей в определенной области и определить области для дальнейшего развития.

Педагогические пробы были впервые описаны Л.С. Выготским *как метод обучения, направленный на развитие творческих способностей и самостоятельности учащихся*. Этот подход был дальнейшим развит в работах А.Н. Леонтьева, который рассматривал педагогические пробы как *один из основных методов организации учебного процесса, направленных на решение реальных проблем и задач*.

Д.Б. Эльконин также рассматривал педагогические пробы как *метод обучения, направленный на развитие критического мышления и творческих способностей*. В.В. Давыдов расширил это понятие, рассматривая педагогические пробы как *метод организации учебного процесса, направленный на развитие познавательной активности и творческих способностей*.

Н.С. Пряжников делает акцент на взаимосвязи профессионального и личностного самоопределения через призму педагогических проб. По его мнению, пробы являются инструментом, помогающим учащимся и учителям определить наиболее подходящие направления развития, исходя из личных интересов, способностей и профессиональных требований. Пробная

деятельность способствует более осознанному выбору профессии и карьерного пути, а также укрепляет мотивацию и заинтересованность в образовательном процессе [24].

Таким образом, понятие «педагогические пробы» в научной литературе рассматривается с различных аспектов, включая профессиональное развитие учителя, инновации в образовательном процессе, социально-культурные аспекты обучения, а также научно-исследовательский подход к улучшению качества образования. Поэтому под профессиональной педагогической пробой будем понимать *профиспытание, моделирующее элементы деятельности учителя, способствующее сознательному и обоснованному выбору профессии.*

В рамках нашей работы, мы рассматриваем повышение интереса с помощью профессиональных проб к профессии «учитель-информатики». Как раз педагогические пробы «ИТ в профессиональной деятельности учителя» могут быть эффективным инструментом в формировании педагогического интереса, поскольку они:

- Позволяют оценить знания и умения учителей в области ИТ;
- Выявляют области для дальнейшего развития и повышения квалификации;
- Развивают навыки использования ИТ в педагогической деятельности;
- Повышают мотивацию и интерес к использованию ИТ в образовании.

Вместе с этим обучающемуся ППК, будущему учителю нужны информационные технологии для того, чтобы он:

1. научился сам;
2. был примером другим;
3. научил других.

Обучающемуся необходимо научиться самостоятельно. Сегодняшние информационные технологии предлагают учащимся разнообразные средства для обучения, такие как цифровые учебники, онлайн-занятия, платформы для совместной работы и приложения для обработки информации. При этом важность изучения ИТ для старшеклассников выходит за рамки успеваемости, включая приспособление к современному миру и создание успешного будущего.

Сегодняшние информационные технологии предлагают учащимся разнообразные средства для обучения, такие как цифровые учебники, онлайн-занятия, платформы для совместной работы и приложения для обработки информации. При этом важность изучения ИТ для старшеклассников выходит за

рамки успеваемости, включая приспособление к современному миру и создание успешного будущего.

Обучение ИТ – это не только освоение программирования и работы с компьютерами, но и понимание того, как технологии трансформируют нашу жизнь, как эффективно применять их в повседневной деятельности и как строить успешное будущее в цифровом веке.

Обучающийся становится образцом для других. Для обучающихся психолого-педагогических классов важно освоить навыки работа с информационными технологиями, которые потребуются им как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности учителя. Они осваивают жизненно важный инструмент, который поможет им в будущем стать успешными педагогами и психологами. Они должны быть в курсе современных инструментов, программ и методик обучения, постоянно изучать новую информацию, что требует отличных навыков поиска и анализа информации.

Дети с интересом слушают и посещают занятия того учителя, кто владеет всей нужной информацией, легко и с увлечением ее использует на уроках. ИТ предоставляют инструменты для создания увлекательных уроков, интерактивных заданий и виртуальных экскурсий, помогают учителям строить отношения с детьми через онлайн-платформы, социальные сети, видеозвонки. Учитель, владеющий ИТ, может использовать современные технологии для повышения эффективности учебного процесса, что делает его уроки более занимательными и запоминающимися.

Учитель, знающий данные технологии, увереннее себя чувствует в классе, где ИТ играют все более значительную роль. Учитель – это образ для подражания. Если учитель владеет ИТ, это мотивирует школьников интересоваться данной областью и развиваться в этом направлении.

В результате, обучающихся ППК, освоивший ИТ, становится не только уверенным в себе учителем, но и примером для своих одноклассников, вдохновляя их на изучение и применение современных технологий.

Стать учителем для других. Для ППК, будущих учителей информатики, изучение информационных технологий ИТ имеет особое значение, поскольку они должны не только владеть ними сами, но и научить использовать их своих будущих обучающихся.

Благодаря упражнениям, которые направлены на развитие творческого мышления, на разработку собственных заданий, разработку алгоритмов и

прочее, обучающиеся ППК осваивают такие навыки как способность структурировать информацию, выделять главное, синтезировать данные, умение ясно и лаконично представить информацию в устной или письменной форме, составлять планы и так далее.

Освоив данные компетенции, будущие учителя информатики получают понимание структуры учебного процесса и могут эффективно преподносить материал, создавая интересные и познавательные задания для школьников.

База знаний, полученная в ППК, позволяет будущим учителям не только преподавать материал, связанный с ИТ, но и объяснить его значимость в жизни человека, подчеркнуть роль информационных технологий в современном мире.

На основе данных пунктов было разработано средство обучения ППК для профориентации будущего учителя информатики, которое удовлетворяет следующие требования:

1. Отвечать их учебным потребностям. На уроках ребенок должен не только формировать и развивать предметные умения, но и учиться анализировать условия задачи, искать нужную информацию, ставить и задавать вопросы.

Ребенок должен уметь формулировать определения понятий, классифицировать, доказывать. Вместе с тем проводить оценку, сопоставлять факты и аргументировать свою точку зрения.

2. Отвечать их уровню подготовки в школе. Материал средства обучения не должен выходить за рамки школьного (в данном случае базового уровня). Школьники не должны испытывать трудности в освоении. Они, наоборот, должны еще больше заинтересоваться предметом.

3. Уклон на педагогическую профессию, но охватывающую методику обучения информатики. Задания в таких учебных средствах должны содержать элементы профессиональной деятельности, которая также имеет место в их учебной деятельности по модели «учить учиться».

Одним из самых важных навыков в современном мире является способность к самообучению. Это включает в себя умение определить учебные цели, находить пути решения задач, организовывать собственную учебную деятельность, улучшать уже имеющиеся навыки, правильно оценивать свой уровень знаний и контролировать свои действия. В результате такого обучения не только запоминаются отдельные факты и навыки, но и приобретает целостная культура познания и освоения мира.

4. Поиск ответов на вопросы. Предыдущее поколение учителей не имеет опыта в жизни VUCA-мире (1987, аббревиатура, обозначающая нестабильность, неопределенность, сложность и неоднозначность). Мир сегодня и все его институциональные системы, в том числе и система образования, вынуждены существовать в новых условиях. Образование «уходя, не уходит» из школы, но заставляет посмотреть на принципиально новые виды деятельности как учителя, так и обучающегося [19]. Это создает необходимость в подготовке новых специалистов, будущих учителей информатики поколения Z.

В качестве примера был разработан электронный курс «Информационные технологии для ППК» для обучающихся 10-11 классов по разделу «Информационные технологии».

Цель обучения:

- развитие умений использовать различные информационные технологии (текстовые редакторы, мультимедийные презентации и прочее) для создания продуктов: проектов, презентаций, интерактивных заданий и так далее;
- развитие интереса к предмету Информатика;
- формирование представлений о профессии «учитель информатики» и о том, как применяются ИТ в данной профессиональной деятельности;
- развитие педагогического интереса к профессии «учитель информатики».

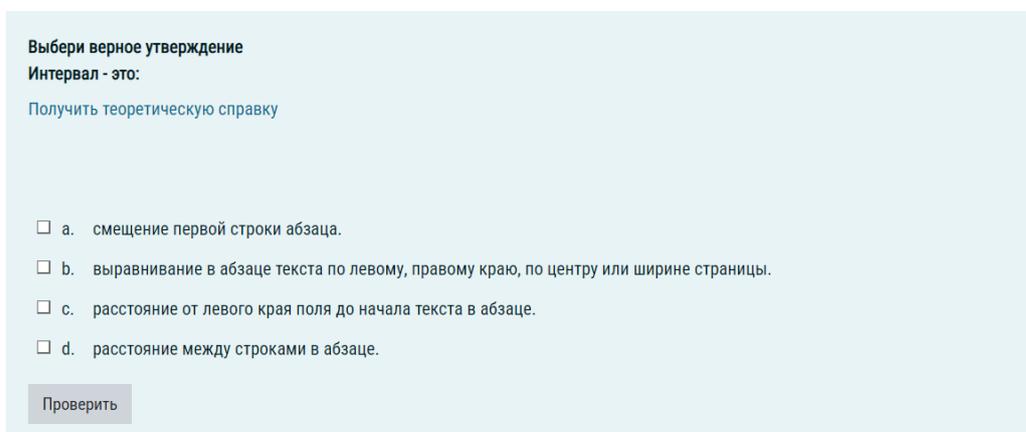
Разработанная структура курса представляет собой комплексное погружение в мир информационных технологий, состоящая из пяти ключевых тематических блоков: папки и файлы; электронные документы; презентации; электронные таблицы; графический редактор. Внутри каждого из этих блоков предусмотрены два типа учебных заданий, дополняющих друг друга и обеспечивающих развитие различных навыков: «Тренажёр» – для закрепления теоретических знаний и отработки практических умений, и «Мастерская» – для развития более широкого спектра компетенций, необходимых в современном цифровом мире.

Перед тем, как приступить к изучению материалов курса, учащимся предлагается пройти вводный тест под названием «Карта интересов», о котором уже упоминалось ранее (приложение А). Этот тест играет важную роль в формировании представления о том, какие именно обучающиеся будут изучать данный курс. Он позволяет определить, насколько учащиеся изначально

заинтересованы в информатике как таковой, или же их интересы больше склоняются к другим областям технических наук. Таким образом, "Карта интересов" служит своего рода входным фильтром, помогающим определить начальный уровень мотивации и предпочтений аудитории.

В рамках блока «Тренажёр» представлены разнообразные задания, направленные на формирование глубокого и предметного понимания материала. К ним относятся, в частности, тесты (рис. 3), разработанные с использованием инверсионной технологии, позволяющей оценивать не только знание теории, но и понимание причинно-следственных связей, а также практические упражнения, ориентированные на применение полученных знаний. Школьники, выполняя тестовые задания, получают возможность самостоятельно оценить свой текущий уровень знаний по курсу «Информационные технологии», а также обратиться к теоретической справке в случае возникновения затруднений или обнаружения пробелов в знаниях (рис. 4). Такой подход способствует активному самообучению, позволяя каждому учащемуся двигаться в своем темпе и фокусироваться на тех областях, которые требуют дополнительной проработки.

Для того чтобы избежать многократного повторного выполнения одних и тех же тестов, реализована возможность немедленной проверки ответов непосредственно в процессе работы над заданием. Это позволяет учащимся оперативно выявлять ошибки и сразу же обращаться к теоретическому материалу для их исправления, повышая эффективность обучения.



Выбери верное утверждение
Интервал - это:

[Получить теоретическую справку](#)

- a. смещение первой строки абзаца.
- b. выравнивание в абзаце текста по левому, правому краю, по центру или ширине страницы.
- c. расстояние от левого края поля до начала текста в абзаце.
- d. расстояние между строками в абзаце.

Рисунок 3. Пример вопроса теста в «Тренажере»

Вопрос 1

Не изменилось с последней попытки

Балл: 1,00

Отметить вопрос

Редактировать вопрос

Выбери несколько правильных ответов.

Документ состоит из следующих структурных элементов:

Получить теоретическую справку

Для чего нужны правила набора текстового документа?

Правила набора текстового документа нужны для того, чтобы обеспечить единообразие, согласованность и ясность письменных материалов. Они помогают сделать документы более читабельными, понятными и профессиональными.

Из каких структурных элементов состоит текстовый документ?

Текстовый документ состоит из страницы, абзаца, строки, буквы, слова.

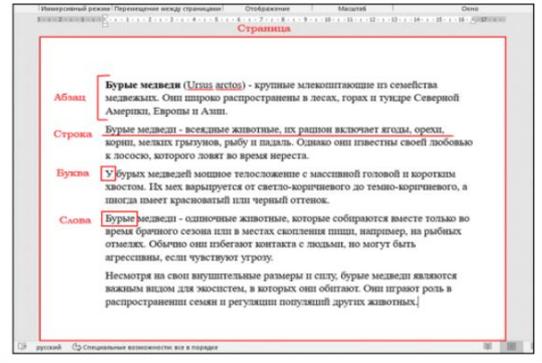


Рисунок 4. Пример теоретической справки в тесте

Помимо тестов, в «Тренажёр» включены практические задания, призванные обобщить и структурировать полученные знания, а также стимулировать поиск, анализ и синтез новой дополнительной информации по изучаемой теме (рис.5). Эти задания часто требуют от учащихся выхода за рамки предоставленного материала и самостоятельного изучения дополнительных источников, что способствует развитию навыков работы с информацией и критического мышления.

Выполни следующие задания самостоятельно:
 Воспользуйся подсказкой, если возникают трудности

Работы прикрепите в формате *png

Задача 1
Задача 2

Задача 1

Откройте программу Paint на вашем компьютере.

Создайте на выбор изображение:

Утка: Для создания используйте Эллипс, Треугольник.

Дом: Для создания используйте Прямоугольник, Треугольник, Линию.

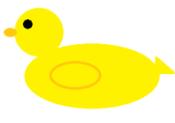



Рисунок 5. Пример практического задания из «Тренажера»

В некоторых заданиях предусмотрены подсказки, содержащие теоретический материал, который не был представлен в тестах. Эти подсказки служат дополнительной поддержкой для учащихся, столкнувшихся с

трудностями, и позволяют им получить необходимую информацию для успешного выполнения задания.

Каждый блок курса также включает в себя задания из «Мастерской» (рис.6). Эти задания ориентированы на развитие методического, коммуникативного и рефлексивно-управленческого компонентов компетенций учащихся. Обучающиеся выполняют групповые задания в цифровой среде, где им предоставляется возможность самостоятельно организовывать процесс выполнения упражнений по изучаемой теме. Такой формат работы способствует развитию навыков эффективного общения с членами команды, обмена информацией и координации действий. Обучающиеся учатся совместно решать возникающие проблемы, распределять ответственность и находить компромиссы, что является важным условием успешной работы в команде. Кроме того, такой формат работы способствует раскрытию лидерского потенциала, позволяя учащимся проявлять инициативу, мотивировать и вдохновлять других, а также принимать обоснованные решения.

Задание 1 Задание 2 **Задание 3** Задание 4

Я - учитель

Представьте себя в роли учителя.
Создай иллюстрацию по одной из предложенных тем и **пропишите алгоритм на примере задания 2 из "Мастерская 1"**.

1. Перерисовка шедевра.
Выбрать известную картину (например, "Звездную ночь" Ван Гога, "Мона Лизу" Да Винчи). Перерисовать выбранное произведение в Paint, стараясь максимально приблизиться к оригиналу, используя только инструменты Paint. Задача — не просто скопировать, а попытаться понять, как художник использовал цвета, линии и формы.

2. Апликация в Paint.
Создать коллаж на определенную тему (например, "Мой любимый город", "Космос", "Дикий Запад"). Используя только Paint. Можно "копировать" и "вставлять" созданные элементы внутри Paint (конечно, в Paint нет слоев, но можно придумать альтернативный способ). Можно создавать объекты по частям, сохранять их и потом переносить в общее изображение.

3. Создание символа.
Создать уникальный символ или логотип для вымышленной компании. Компания может заниматься чем угодно (продажей чего-то, оказанием услуг). Логотип должен быть лаконичным, запоминающимся и отражать суть деятельности компании. Для создания логотипа можно использовать только основные геометрические фигуры (прямоугольники, круги, линии, треугольники) и заливку. Комбинируя и изменяя размер и цвет фигур

Рисунок 6. Пример задания из «Мастерской»

Таким образом, от обучающихся требуется не только продемонстрировать знание теоретического материала, но и примерить на себя роль учителя, демонстрируя умение творчески мыслить, создавать задания с использованием алгоритмов, способность планировать и организовывать учебный процесс, а также разрабатывать эффективные задания с использованием специализированного программного обеспечения.

Еще одним примером творческого задания является разработка ментальной карты на сервисе VK доска (рис.7). Этот сервис доступен каждому школьнику и позволяет зарегистрироваться с использованием аккаунта в данной социальной сети.

Особенностью данной ментальной карты является то, что обучающиеся не создают ее целиком сразу, а постепенно дополняют по мере изучения новых блоков курса. Таким образом, они начинают с создания основы карты в первом блоке, а затем, по мере прохождения следующих блоков, добавляют в нее новую информацию, полученную в процессе обучения. В результате у них формируется полноценная ментальная карта по теме «Информационные технологии», которая становится основой для выполнения итогового задания курса.

Рисунок 7. Задание по созданию ментальной доски в «Мастерской»

Итоговое задание курса состоит из двух частей: создание теста с использованием разработанной ментальной карты и написание эссе на тему «Для чего современному учителю информационные технологии». Выполняя эти задания, обучающиеся не только закрепляют теоретический материал, но и получают возможность потренироваться в составлении тестов, что является важным навыком для будущих педагогов. Кроме того, написание эссе позволяет им самостоятельно ответить на вопрос о том, зачем им нужен данный курс и какие возможности он открывает для их профессиональной деятельности. Школьникам предлагается подробно описать, каким образом изученные технологии могут быть использованы современным учителем, что нового они узнали в процессе обучения и какие из изученных инструментов они уже используют в своей жизни. Это способствует развитию понимания важности

изученных программ и приложений, а сам курс в целом помогает развить педагогический интерес к информатике. Школьники получают возможность наблюдать за различными форматами уроков, такими как перевернутый урок, узнают о интересных заданиях, которые можно придумать для своих будущих учеников, а также знакомятся с различными программами и приложениями, которые могут быть использованы в процессе обучения. В результате у них формируется новое представление о предмете и расширяется их педагогический арсенал.

Таким образом, в данной главе подробно рассматривается необходимость формирования у учащихся психолого-педагогических классов педагогического интереса к информатике, подчеркивается роль педагогических проб и предложенных учебных средств в достижении этой цели. Проведенный анализ акцентирует внимание на важности сочетания теоретических знаний с практическим опытом, позволяющем будущим учителям не только овладеть техническими навыками, но и осознать возможности применения ИТ в педагогической деятельности. Разработанный мини-курс, включающий в себя интерактивные задания, тестовые задания и творческие проекты, предоставляет учащимся возможность примерить на себя роль учителя информатики, демонстрируя свои знания и умения, а также развивая педагогический интерес к предмету. В итоге, предложенный подход способствует формированию у будущих педагогов-информатиков устойчивого интереса к профессии и готовности эффективно использовать современные технологии в образовательном процессе.

2.2. Педагогический эксперимент по апробации инверсионного электронного курса «Информационные технологии для психолого-педагогических классов»

Педагогический эксперимент проходил на базе Института математики и информатики. Для приглашения обучающихся к обучению было создано объявление, которое разместили в группу во Вконтакте института (рис.8)



Рисунок 8. Объявление мини-курса, размещенного во Вконтакте

В итоге, к курсу присоединилось 11 человек из разных школ и городов. Большинство ребят занимались онлайн и отправляли задания прямо во время занятия в виде ссылок в чате, остальные прикрепляли свои задания на курс в Moodle.

Как было сказано ранее, курс был в очном и дистанционном режиме. По субботам обучающиеся подключались к вебинару, который проходил на платформе Яндекс.Телемост, слушали указания и выполняли задания (рис.9).

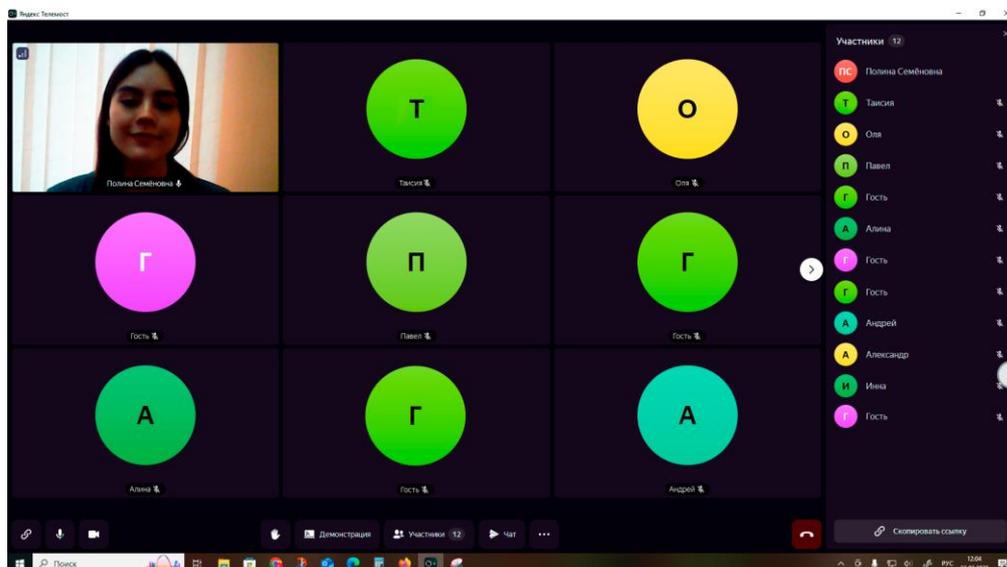


Рисунок 9. Онлайн-вебинар в Яндекс.Телемост

Первым заданием для школьников было прохождение онлайн теста «Карта интересов», который был адаптирован под педагогические и технические науки (приложение А). По результатам теста можно сделать вывод, что 3 обучающихся изначально были заинтересованы в точных науках (рис.10-11). Некоторые ребята испытывали не такой сильный интерес к данным наукам, но им было интересно узнать что-то новое о ИТ, и то, как использовать это в своей деятельности.

Тебе нравится заниматься в математическом кружке?

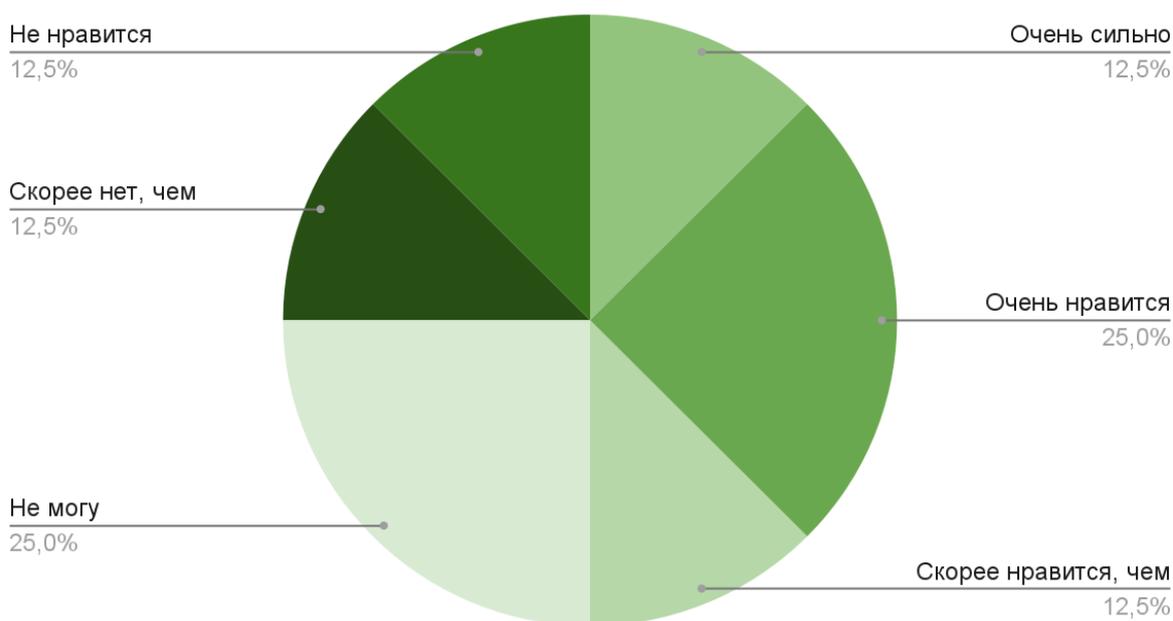


Рисунок 10. Данные об опросе обучающихся в онлайн тесте «Карта интересов»

Тебе нравится изучать языки программирования?

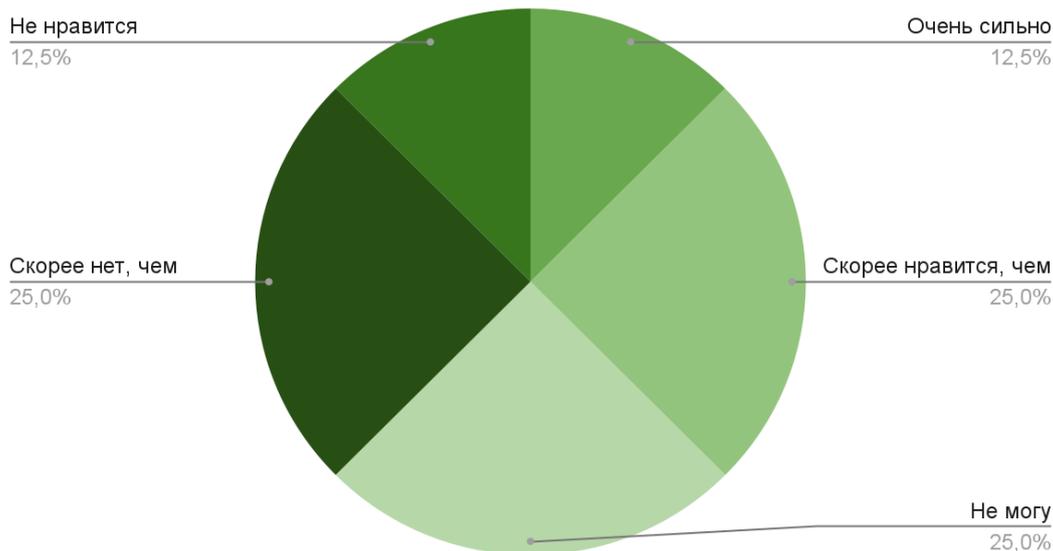


Рисунок 11. Данные об опросе обучающихся в онлайн тесте «Карта интересов»

Также было выявлено, что некоторые ребята проявляют интерес к физике 8 школьников нейтрально или положительно относятся к информатике, и двое обучающихся не проявляют внимание к психологии или педагогике (рис.12).

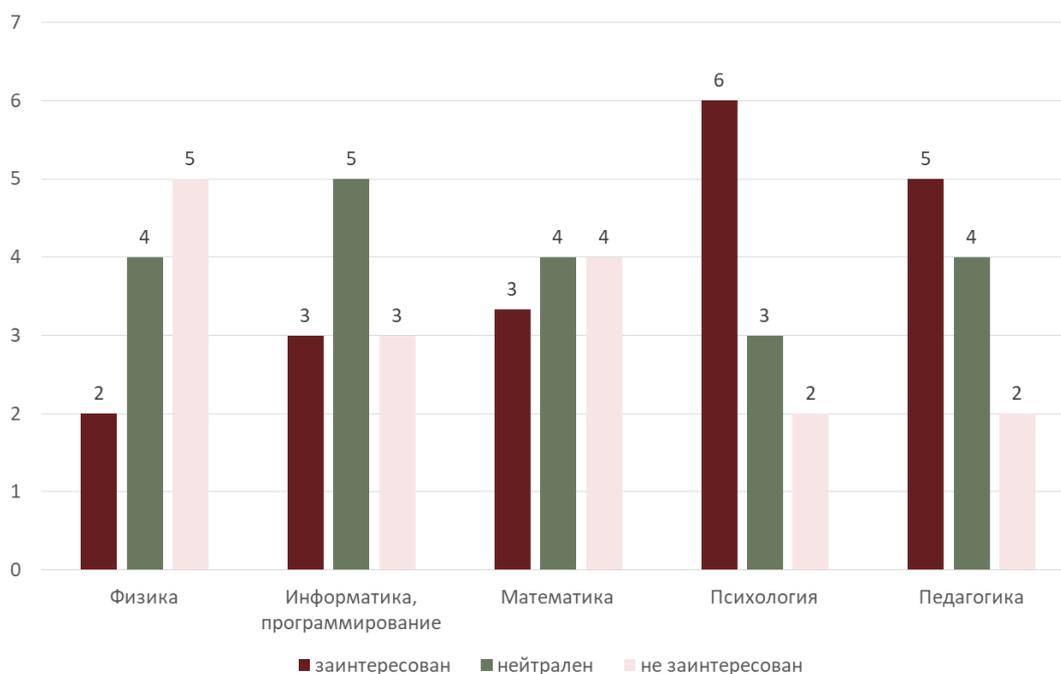


Рисунок 12. Собранные данные входного опроса обучающихся в онлайн тесте «Карта интересов»

Следующим этапом было изучение теории с помощью тестов-тренажёров. Обучающиеся самостоятельно выполняли данное задание, их привлек момент со скрытой теорией (рис.3-4). Они сначала проверяли свои знания, а потом пересматривали теоретическую справку. Причем ребята, которые верно

ответили на вопрос, все равно открывали справку, ведь там мог оказаться новый для них материал.

Секретом таких тестов было то, что в теории находились примечания, которых не было в тестовой части, но потом появлялись в практических заданиях.

После прохождения “тренажеров” обучающиеся выполняли комплексные задания в педагогических мастерских. Больше всего ребятам понравились работы с мастерскими, ведь там были творческие задания. Благодаря онлайн формату ребята выполняли задания в парах, тройках дистанционно. Это формировало помимо практических навыков - коммуникативные. Обучающиеся делились своим мнением, вели дискуссии, старались разделять обязанности или наоборот полностью выполняли работу вместе.

Например, при создании ментальных карт, школьники делили вопросы (ветки) между собой и каждый прописывал свою ветку. Примеры ментальной карты представлен ниже:

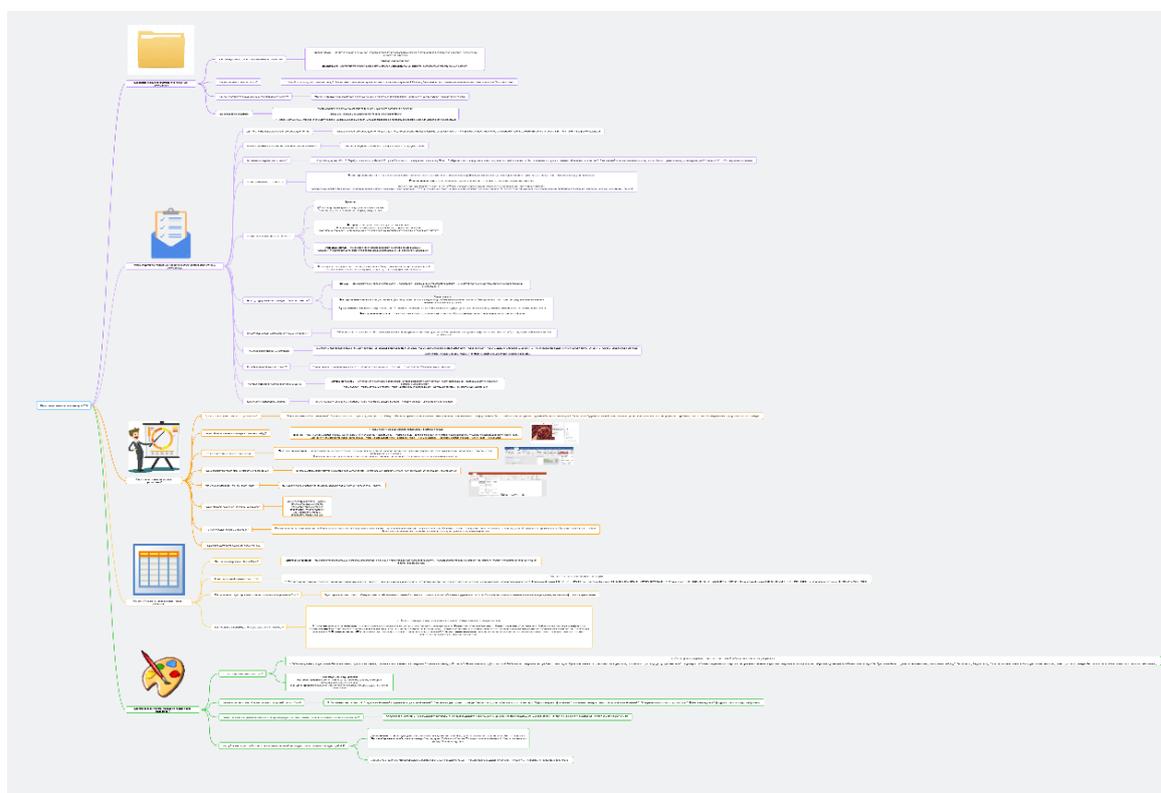


Рисунок 13. Пример ментальной карты

Во время создания мини-проекта “Организация Дня информатики в школе” ребята также разделили свои обязанности: кто-то разрабатывал программу мероприятия и список ресурсов, а кто-то разрабатывал бюджет и график работ (рис. 14).

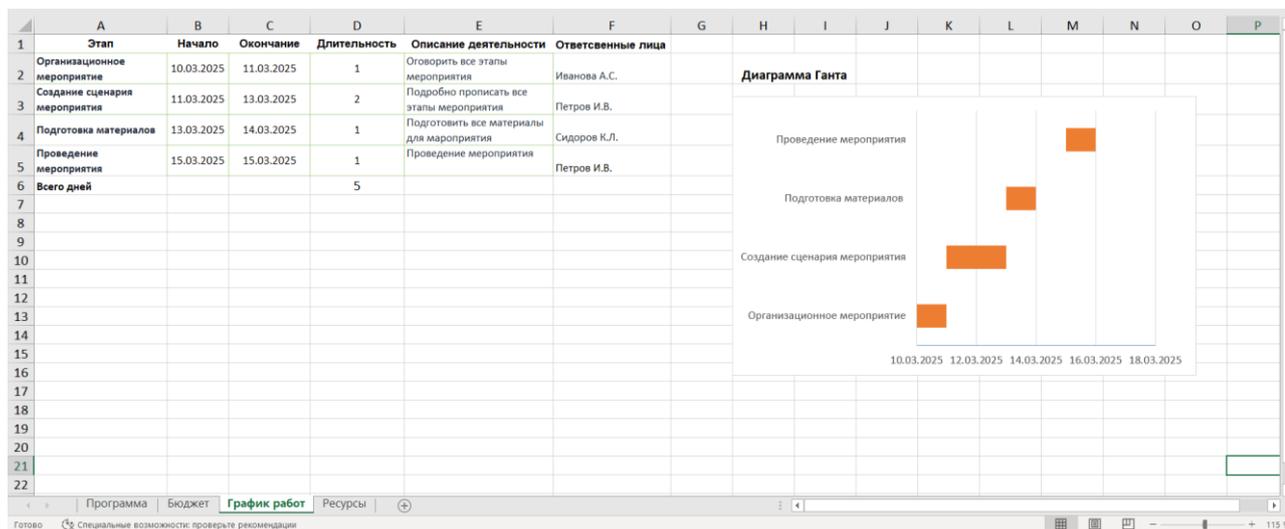


Рисунок 14. Пример Excel таблицы для задания
«Организация Дня информатики в школе»

Итоговым заданием для обучающихся было составление собственного теста по всем темам, а также написание эссе по теме «Для чего современному учителю информационные технологии». В приложении Б представлен пример одной такой работы. Обучающиеся не просто выразили свое мнение насчет информационных технологий, но и объяснили, как будут использовать их в своей деятельности.

В конце прохождения курса обучающихся попросили высказать свое мнение о курсе: какой раздел им понравился больше, что нового они узнали, что хотели бы добавить, исправить? На вопрос «Какой раздел вам понравился больше?» многие школьники указывали на такие разделы: компьютерные презентации, т.к. интересно создавать красивые слайды для демонстрации, и электронные таблицы, потому что было интересные задания. На вопрос «Какие задания вам понравились больше?» мнения разделились: некоторым ребятам больше всего понравилось создавать ментальные карты, кому-то выполнять творческие задания, а кто-то любил просто обычные практические упражнения. Отвечая на вопрос «Что нового вы узнали, изучая курс?» большинство обучающихся ответили, что можно не просто выполнять обычные практические задания в компьютерных программах, но и создавать интересные, увлекательные упражнения. Также кто-то для себя подчеркнул новую теорию: например, как искать файл по маске или узнали разнообразие функций в электронных таблицах. Интересно было узнать, что бы школьники хотели исправить, добавить. Ребята сообщили, что они предпочли бы больше времени на курс, на

выполнение заданий, чуть меньше практических заданий в некоторых блоках (текстовый редактор).

Самым важным вопрос был следующий: вы бы рассматривали для себя профессию «учитель информатики» в будущем? Многие обучающиеся ответили да, это им может быть интересно.

В качестве выходного тестирования был тот же тест «Карта интересов». В этом случае уже 7 учеников было заинтересовано в точных науках, в частности информатике. Также два ученика заинтересовались психологией и педагогикой.

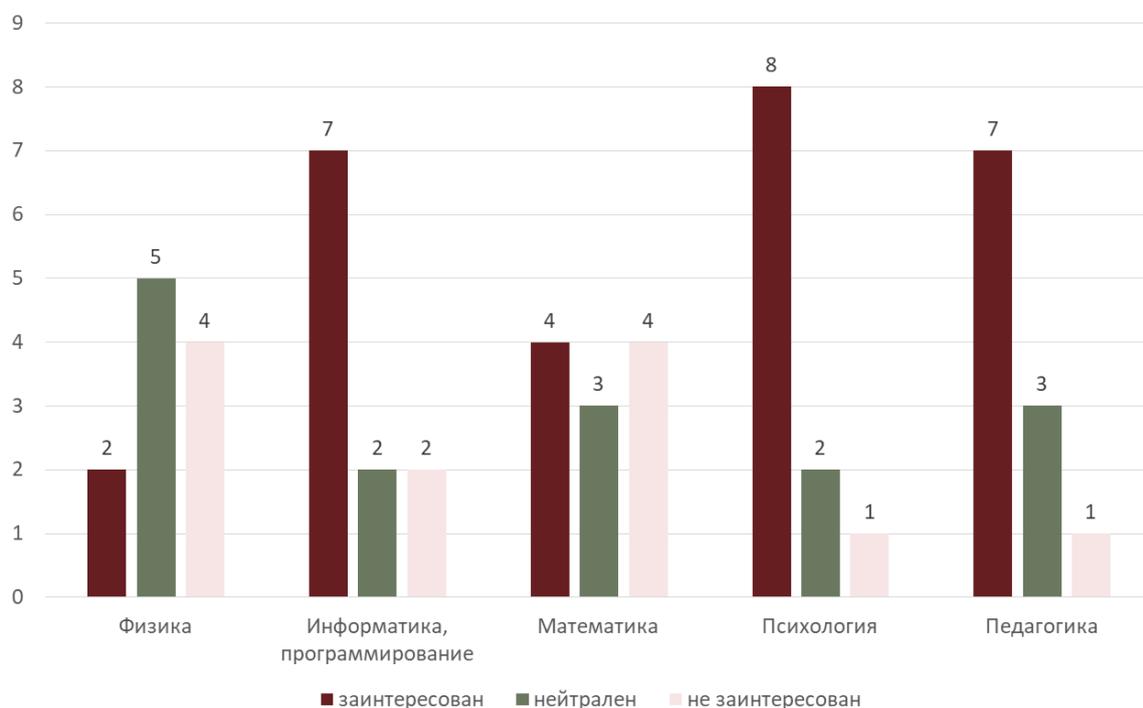


Рисунок 15.Собранные данные выходного тестирования обучающихся в онлайн тесте «Карта интересов»

Таким образом, если в процессе обучения использовать инверсивные технологии, творческие задания, командную работу, то это будет способствовать развитию интереса учеников к предмету, в нашем случае к профессии «учитель информатики» в частности к разделу «Информационные технологии». Подобные курсы способствуют развитию у обучающихся навыков, необходимых для человека XXI века: умение ориентироваться в большом потоке информации; умение анализировать; самостоятельно и творчески мыслить; объективно оценивать свои достижения; умение работать в команде, и другие.

Заключение

Основными результатами работы являются следующие.

Во-первых, проанализировав психолого-педагогическую литературу, нормативные документы удалось определить характеристику моделей и содержание подготовки обучающихся в ППК. Также смогли выявить, что уже много лет образовательные учреждения (школы, ВУЗы и прочее) занимаются профподготовкой будущих педагогов, но в истории развития психолого-педагогических классов уклон на точные науки, особенно информатику, не делался.

Во-вторых, нам удалось определить такие понятия как, «интерес», «педагогический интерес» и установить, что с помощью изучения раздела информационные технологии возможно развить педагогический интерес в области информатики. А узнать об этом можно благодаря карте интересов Е. Климова.

В-третьих, был разработан электронный курс «Информационные технологии для психолого-педагогических классов». Содержание было основано на разработанном ранее учебнике «Информационные технологии». Структура состоит из пяти блоков (основные темы раздела ИТ) по два типа упражнений: мастерская и тренажёр. В данном курсе продемонстрированы задания для изучения и предметного понимания материала, а также задания для развития умения «учить других». Благодаря данным заданиям происходит усиленная предметная подготовка обучающихся с ориентацией на будущую профессию «учителя информатики»

В-четвертых, апробация на базе ИМФИ КГПУ имени В.П. Астафьева через свободную запись в онлайн форме среди обучающихся 10-11 классов г. Красноярска показала эффективность курса в развитии педагогического интереса в области информатики, а вместе с тем и к профессии «учитель-информатики». Полученные результаты в ходе тестирования демонстрируют повышение интереса не только к точным наукам, но и к психологии и педагогике. Обучающиеся высоко оценили разработку, а также выразили желание заниматься данной деятельностью дальше: изучать информатику, поступать на специальность «учитель информатики».

Помимо этого, оценка разработанного средства и проанализированные ее результаты доказывают возможность использовать данные задания в формате

обучения ППК в различных образовательных учреждениях, а также в разработках других курсов в вопросно-задачном формате.

Перечисленные выше выводы и результаты, позволяют сделать вывод о том, что все задачи данной работы выполнены, а поставленная цель достигнута.

Библиографический список

1. Бабушкин Г.Д. Психологические основы формирования профессионального интереса к педагогической деятельности: дис. ... канд. пед. наук. Омск, 1990. – 186 с. (дата обращения: 12.11.2024).
2. Бадашкеев М.В. Эффективность психолого-педагогической подготовки по формированию профессионального интереса к педагогической деятельности // Среднее профессиональное образование. 2008. № 1. С. 57-60. (дата обращения: 15.12.2024).
3. В 2021 году в школах появятся психолого-педагогические классы // Учительская газета. – 2021. – URL: <https://ug.ru/v-2021-godu-v-shkolah-rouavyatsya-psiologo-pedagogicheskie-klassy/> (дата обращения: 12.11.2024).
4. В 2024–2025 учебном году в России будут открыты около 8 тысяч психолого-педагогических классов // Государственный университет просвещения [Электронный ресурс]. URL: <https://gurpros.ru/125154/rubric/news/news-2409> (дата обращения: 15.11.2024).
5. Варшава Б.Е., Выготский Л.С. Психологический словарь. СПб.: Тропа Троянова, 2008. – 256 с. (дата обращения: 26.11.2024).
6. Володина Л.О., Скахина П.Н. Профессиональное самоопределение обучающихся ППК в системе непрерывного педагогического образования // Отечественная и зарубежная педагогика. 2023. № 5. С. 45–52. (дата обращения: 26.11.2024).
7. Волохова В.И., Рыжик В.М., Быкасова А.В. Психологические принципы и педагогические подходы к реализации модели психолого-педагогических классов // Педагогический вестник. 2023. № 27. С. 27-30. (дата обращения: 12.11.2024).
8. Гаврутенко Т.В., Чичканова И.Н., Максимова С.Е. Развитие профессиональной мотивации обучающихся психолого-педагогического класса // Мир науки, культуры, образования. 2022. № 1. С. 83–86. (дата обращения: 12.11.2024).

9. Гревцева Г.Я. Педагогическая мастерская как средство подготовки будущего специалиста к профессиональной деятельности // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2012. №3. С. 49–52. (дата обращения: 17.11.2024).
10. За педагогические кадры: электрон. версия газ. 1993. № 4. [Электронный ресурс]. URL: <https://tsput.ru/fb/Gazeta/1993/10/> (дата обращения: 12.11.2024).
11. Игнатова А. С. Развитие интереса к педагогической профессии в профильных психолого-педагогических классах // Учитель и время. 2024. № 19. С. 19-27. (дата обращения: 15.12.2024).
12. Информационные технологии: учебник для спо / Д.А. Бархатова, А.Ю. Морозова, П.С. Свидерская, Л.Б. Хегай; под редакцией Н.И. Пак. СПб.: Лань, 2025 – 208 с. (дата обращения: 24.01.2025).
13. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения: учеб. пособие М.: Академия, 2007. – 302 с. (дата обращения: 24.01.2025).
14. Климов Е.А. Как выбирать профессию // Кн. для учащихся старших классов средней школы. – 2-е изд., доп. и дораб. М.: Просвещение, 1990. – 159 с. стр. 146-147
15. Корепанова Н. В. Педагогический класс в российской школе как форма профильного образования / Н. В. Корепанова, Е. А. Стародубова – 2021. № 3. С. 112–120. (дата обращения: 15.12.2024).
16. Купцова С. А. Психолого-педагогические классы как средство формирования единого образовательного пространства // КАНТ. 2021. № 3. С. 239–244. (дата обращения: 17.11.2024).
17. Модели психолого-педагогических классов в образовательной организации: методические рекомендации / Т. А. Абрамовских, А. В. Коптелов, А. В. Машуков [и др.]: 2022. (дата обращения: 16.12.2024).
18. Образовательный проект «Психолого-педагогический класс» // Красноярский ГПУ им. В. П. Астафьева [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kspu.ru/page-37373.html> (дата обращения: 23.11.2024).

19. Обухова, Н. И. VUCA-мир и образовательная среда / Н. И. Обухова // Калининградский вестник образования. 2021. № 3. С. 34–41. (дата обращения: 23.11.2024)

20. Организация деятельности психолого-педагогических классов: метод. пособие / под ред. Е. Н. Леоновой. М.: Академия Минпросвещения России, 2021. – 112 с. (дата обращения: 23.11.2024 (дата обращения: 13.10.2024).

21. Педагогический интерес и призвание учителя // Образовательный портал «Справочник» [Электронный ресурс]. URL: https://spravochnik.ru/pedagogika/pedagogicheskiy_interes_i_prizvanie_uchitelya/ (дата обращения: 13.10.2024).

22. Профильные психолого-педагогические классы // Время образования: электрон. журн. [Электронный ресурс]. URL: <https://vo.apkpro.ru/vyipuski/mart-2023/profilnyie-psixologo-pedagogicheskie-klassyi/> (дата обращения: 23.11.2024).

23. Прядехо А. Н. «Интерес» - как педагогическая категория / А. Н. Прядехо, А. А. Прядехо // Вестник Брянского государственного университета. 2011. № 1. С. 62-65. (дата обращения: 13.10.2024).

24. Пряжников Н. С. Методы активизации профессионального и личностного самоопределения / Н. С. Пряжников. – М.: Изд-во МПСИ, 2003. – 400 с.

25. Психолого-педагогические классы // МОБУ «СОШ Бугровский ЦО № 2» [Электронный ресурс]. URL: <https://enfield.school/открытие-первого-во-всеволожском-рай/> (дата обращения: 17.11.2024).

26. Психолого-педагогический класс // МАОУ Гимназия № 11 [Электронный ресурс]. URL: <https://gymn11.gosuslugi.ru/nasha-shkola/psihologo-pedagogicheskiy-klass/> (дата обращения: 17.11.2024).

27. Психолого-педагогический класс // МАОУ СОШ № 58 г. Томск. [Электронный ресурс]. URL: <https://sh58-tomsk-r69.gosweb.gosuslugi.ru/glavnoe/razvitie/nastavnichestvo->

obuchayuschihnya/psihologo-pedagogicheskiy-klass-maou-sosh-58-g-tomska/ (дата обращения: 17.11.2024).

28. Ребер А. С. Большой психологический словарь: в 2 т. М.: Вече, 2000. Т.1. – 592 с. (дата обращения: 13.10.2024).

29. Ревякина В. И. Теория и практика допрофессиональной подготовки старшеклассников к педагогической деятельности: дис. ... д-ра пед. наук. Барнаул, 2002. – 432 с. (дата обращения: 13.10.2024).

30. Ротова Н. А. Организация профессионального самоопределения обучающихся класса психолого-педагогической направленности посредством профессиональной пробы // Северный регион: наука, образование, культура. – 2022. № 2(50). С. 22-27. (дата обращения: 23.11.2024).

31. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии: учеб. пособие – 2-е изд. М.: Учпедгиз, 1946. – 703 с. (дата обращения: 23.11.2024).

32. Сторож Р. И. Познавательный интерес как основа формирования профессионального интереса // Донецкие чтения 2016. Образование, наука и вызовы современности: Материалы I Международной научной конференции, Донецк, 16–18 мая 2016 года / Под общей редакцией С.В. Беспаловой. Том 6. – Донецк: Южный федеральный университет, 2016. С. 203-205. (дата обращения: 23.11.2024).

Тест «Карта интересов»
(модифицированный вариант, 15 вопросов)

Инструкция. Вам предлагаются вопросы для определения сферы Ваших интересов. К ним задается единый вопрос: Нравится ли вам? Любите ли вы? Хотели бы вы? (Заниматься тем, с чем вы еще не сталкивались).

На листе ответов в клетке, соответствующей номеру вопроса, поставьте, пожалуйста:

+++	если Вам очень сильно нравится то, о чем спрашивается в вопросе;
++	если Вам нравится;
+	если скорее нравится, чем не нравится;
0	не могу определить, все равно;
-	скорее не нравится, чем нравится;
--	не нравится;
---	очень сильно не нравится.

Если Вам захочется выразить еще сильнее свое отношение к каким-то вопросам, Вы можете увеличить количество плюсов (в случае, если Вы в восторге от какого-то занятия) или минусов (если Вы испытываете отвращение).

Вопросы:

1. Проводить опыты по физике. (Ф)
2. Узнавать что-то новое в мире информатики. Учиться работать с информационными технологиями: презентации, электронные таблицы, текстовые редакторы и т.д. (И)
3. Решать логические, нестандартные, занимательные задачи. (М)
4. Давать объяснение товарищам, как выполнить учебное задание, если они не могут сделать его сами. (П)
5. Стремиться разбираться в себе самом и окружающих: мотивах поведения, недостатках и достоинствах, темпераменте и характере. (ПС)
6. Заниматься в физическом кружке или факультативе. (Ф)

7. Изучать языки программирования. (И)
8. Заниматься в математическом кружке. (М)
9. Проводить время с маленькими детьми, читать им книги, помогать в чем-либо. (П)
10. Помогать людям принимать решения в сложных, кризисных ситуациях, используя для этого психологические тесты, групповые игры и другие методы психологии. (ПС)
11. Решать задачи на расчет физических явлений. (Ф)
12. Самому создавать информационные материалы, например создавать презентации, оформлять сочинения в текстовых редакторах, работать с формулами и вычислениями в электронных таблицах. (И)
13. Решать сложные задачи по математике, участвовать в математических олимпиадах. (М)
14. Шествовать над трудновоспитуемыми, обсуждать с кем-либо вопросы воспитания детей. (П)
15. Стремиться принимать людей такими, какие они есть, со всеми их достоинствами и недостатками, быть тактичным и внимательным. (ПС)

Обработка

В бланке 5 столбцов, которые соответствуют определенным направлениям (см. ключ). Подсчитайте количество плюсов и минусов в каждом столбце. Например, в первом столбце в трех ячейках вы поставили 4 «+» и один «-». Из четырех плюсов вычитаете один минус и у вас получается сумма «три»: $4 + (-1) = 3$. Например, во втором столбце в трех ячейках у вас 1 «+» и 5 «-», то сумма равна минус четырем: $1 + (-5) = -4$.

Анализируем только положительные суммы, то есть те направления, которые нам интересны (в какой степени интересны).

Бланк ответов

ФИО										
Класс:						Дата:				
	1		2		3		4		5	
	6		7		8		9		10	

	11		12		13		14		15	
Итого										
+										
-										

Ключ к тесту:

1. Физика.
2. Информатика, программирование.
3. Математика.
4. Педагогика.
5. Психология.

Сочинение «Для чего современному учителю информационные технологии»

Проходя курс "Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя", я по-новому взглянула на профессию педагога. Раньше мне казалось, что работа учителя ограничивается учебниками, мелом у доски и проверкой тетрадей. Но современная школа кардинально изменилась, и сегодня учитель – это настоящий мультиспециалист, для которого информационные технологии стали таким же естественным инструментом, как когда-то для педагогов прошлого был мел или классный журнал.

Современные технологии дают учителю невероятные возможности сделать обучение по-настоящему увлекательным. Теперь скучный параграф можно превратить в интерактивный квест, сложную тему по информатике - в виртуальный эксперимент, а проверку знаний - в увлекательную игровую соревнование. Особенно меня впечатлили возможности программ для создания обучающего контента - оказывается, сегодня каждый учитель может самостоятельно разрабатывать цифровые учебные материалы, не обладая при этом навыками профессионального программиста.

Но самое важное открытие для меня – это понимание, насколько технологии помогают учителю в его ежедневной работе. Автоматическая проверка тестов, электронные журналы, системы анализа успеваемости – все это освобождает время для действительно важного: живого общения с учениками, творческой подготовки уроков, индивидуальной работы. Я была удивлена, узнав, что современные учителя используют много различных интересных технологий для создания уроков.

Проходя этот курс, я неожиданно для себя открыла, что профессия учителя сегодня – это творческая и технологичная работа. Теперь я вижу в педагоге и сценариста мероприятий, и разработчика образовательных материалов, и даже помощника в онлайн-обучении. Это полностью изменило мое представление о школе. Возможно, именно поэтому я впервые серьезно задумалась о том, чтобы в будущем самой попробовать себя в роли учителя.

Сегодня как никогда важно, чтобы в школах работали педагоги, которые не только знают свой предмет, но и умеют использовать все возможности технологий. Ведь именно они готовят нас к жизни в мире, где цифровые навыки

становятся такими же важными, как чтение и письмо. И я искренне благодарна этому курсу за новые открытия :)

Задания для электронного курса «Информационные технологии для психолого-педагогических классов»

Тема	Задание на предметное понимание. Блок Тренажёр	Задание на методическое применение. Блок Мастерская
<p>Как найти нужную информацию в папке или документе?</p>	<p>Научился сам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбери один правильный ответ. Знак, соответствующий любому одному символу в маске: <ol style="list-style-type: none"> 1) *; 2) ?. 2. Выберите один правильный ответ. Определите, какое из указанных имён файлов удовлетворяет маске: a??b*.xt <ol style="list-style-type: none"> 1) abbb.txt 2) a12bfile.txt 3) aab.txttext 4) axbfile.dat 3. Выбери один правильный ответ. Определите, какое из указанных имён файлов удовлетворяет маске: ?ger*.??* <ol style="list-style-type: none"> 1) triger.olo 2) lgerdos.api 3) gerr.msi 4) 3lgerf.doc 	<p>Научи других:</p> <p>Задание 1: Я - учитель</p> <p>Организуйтесь в мини-группы по 2-3 человека. Представьте себя в роли учителя.</p> <p>Вам предстоит самостоятельно разработать задание для учеников 7-9 классов. Выберите подходящую для вас тему и разработайте</p> <p>Темы:</p> <p>1. Сокровище пирата.</p> <p>Разработайте "старую пиратскую карту", представляющая собой сгенерированный в текстовом редакторе или на листе бумаги список "островов" (разделов/файлов). На карте отмечены условные обозначения – где находится "сокровище" (ключевая информация). На островах разбросаны намеки</p>

	<p>4. Выбери один правильный ответ. Определите, какое из указанных имён файлов удовлетворяет маске: *b*ed.*?x</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) griboed.txt 2) bored.docx 3) book.xlsx 4) gribadel.docx <p>5. Выбери один правильный ответ. Определите, какое из указанных имён файлов удовлетворяет маске: *rad.*?x</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) read.txt 2) grad.docx 3) board.xlsx 4) order.py <p>6. Выбери один или несколько правильных ответов. Если нажать сочетания клавиш Ctrl+F, то:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) произойдет копирование элемента 2) произойдет вставка элемента 3) откроется поиск 4) произойдет вырезание элемента 5) произойдет отмена последнего действия <p>7. Выбери несколько правильных ответов. Документ может располагаться:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) На сервере компании 2) На внешнем носителе 	<p>(фрагменты текста, цитаты, числа). Задача - найти "сокровище" на основе этих намеков. Карта может содержать зашифрованные названия островов, использовать пиратский сленг, требовать расшифровки и решения простых загадок для определения нужных разделов.</p> <p>2. Агенты секретной службы. Разработайте "досье секретного агента" (это может быть большая папка, разбитая на документы с информацией: логи, отчеты, письма). В досье есть зашифрованное сообщение, которое можно расшифровать, только найдя ключевые слова/цифры, спрятанные в разных файлах и разделах.</p> <p>3. Детективы в библиотеке. Разработайте "список пропавших книг" (это будут запросы или вопросы, касающиеся определенных документов, разделов). Библиотека – это структурированная папка, содержащая множество документов (например, презентаций, текстовых файлов, изображений) по различным темам (например, "История",</p>
--	--	---

	<p>3) На жестком диске 4) На оперативной памяти.</p> <p>Был примером для других:</p> <p>8. Откройте документ, прикрепленный ниже. С помощью текстового редактора определите, сколько раз встречается слово "печенье", не считая заголовков. Другие формы слова «печенье», такие как «печеньем», «печеньки» и т. д., учитывать не следует. Используйте инструмент <i>Найти</i> или <i>Поиск</i>. В ответе укажите только число.</p> <p>9. Составьте такую маску, которая позволит найти 1, 2 и 4 файл.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) triger.olo 2) lgerdos.api 3) gerr.msi 4) 3lgerf.doc <p>Научил других:</p> <p>10. Придумай маску, состоящую из 5 элементов. Обязательно включи такие элементы как «?», «*», «.». Придумай два имени файлов, которые соответствуют данной маске, и два имени файлов, которые не соответствуют.</p>	<p>"География", "Технологии"). Задача – найти документы/информацию, отвечающие на вопросы из списка.</p> <p>4. Квест по городу. Разработайте карту города (это может быть структура файлов, где каждый "дом" – файл или папка). На карте отмечены "объекты" (разделы/файлы), содержащие загадки, вопросы или инструкции. Чтобы пройти квест, нужно находить ответы в этих файлах. За каждый правильный ответ команда получает "балл".</p> <p>Фантазируйте, создайте интересное маленькое приключение.</p> <p>Задание 2: Создание ментальной карты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организуйтесь в мини-группы по 2-3 человека. 2. Зарегистрируйтесь на сайте VK Доска и создайте доску. 3. Создайте интеллект карту. 4. Выполните задание.
--	--	--

		<p>Составьте ментальную карту по теме: Информационные технологии. В центре разместите главное понятие "Информационные технологии". Первую ветвь назовите "Как найти нужную информацию в папке или документе?" и расположите все информацию, которую вы знаете или узнали в данном блоке.</p> <p>Требования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Полнота информации 2. Продолжать ветвление крупных идей на более мелкие 3. Использовать вопросы в заголовках крупных ветвей 4. Использовать стрелки 5. Пользоваться цветами 6. Наличие фотографий или видео-роликов <p>Прикрепить в виде ссылки на доску.</p>
<p>Какие существуют основные правила набора текста в электронных документах?</p>	<p>Научился сам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбери несколько правильных ответов. Документ состоит из следующих структурных элементов: <ol style="list-style-type: none"> 1. Абзац 	<p>Научи других:</p> <p>Задание 1. Волшебное письмо Представьте себе, что вы - волшебник, обладающий магическими способностями</p>

	<p>2. Буква</p> <p>3. Заливка</p> <p>4. Символ</p> <p>5. Границы</p> <p>2. Выбери один правильный ответ. Вид списков, который лучше всего подходит для представления упорядоченных элементов или последовательных шагов:</p> <p>1. Маркированный</p> <p>2. Нумерованный</p> <p>3. Выбери верное утверждение. Интервал - это:</p> <p>1) расстояние от левого края поля до начала текста в абзаце.</p> <p>2) расстояние между строками в абзаце.</p> <p>3) выравнивание в абзаце текста по левому, правому краю, по центру или ширине страницы.</p> <p>4) смещение первой строки абзаца.</p> <p>4. Выбери один правильный ответ. Выберите правильный порядок действий для создания таблицы в текстовом редакторе:</p> <p>1. «Вставка» – «Рисунок» – «Вставить таблицу».</p> <p>2. «Вставка» – «Конструктор» – «Вставить таблицу».</p> <p>3. «Главная» – «Таблица» – «Вставить таблицу».</p> <p>4. «Вставка» – «Таблица» – «Вставить таблицу».</p> <p>5. «Главная» – «Таблица» – «Нарисовать таблицу».</p>	<p>управлять текстом. Вам предстоит написать небольшое письмо, используя разные приемы форматирования текста, чтобы придать ему волшебную силу. Письмо может быть адресовано другу, волшебному существу, самому себе в будущем или даже объекту (дереву, звезде, ветру).</p> <p><u>Инструкция:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Выберите тему письма. О чем вы хотите написать? ● Выберите шрифт. Какой шрифт лучше всего подходит для вашей темы? ● Используйте разные размеры шрифта. Выделите важные слова или фразы, чтобы сделать текст более выразительным. ● Играйте с цветом. Используйте разные цвета, чтобы подчеркнуть настроение текста или создать контраст. ● Добавьте специальные символы. Используйте смайлики, символы, изображения, чтобы сделать текст более интересным и волшебным.
--	---	---

	<p>5. Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нем следующий текст по образцу:</p> <p>Россия - самая большая страна в мире, занимающая более одной восьмой земной суши. Она славится своими обширными лесами, величественными горами и многочисленными реками. Сегодня Россия является <u>многонациональной</u> страной с населением более <i>145 миллионов человек</i>. Ее столица - Москва, один из крупнейших и самых известных городов мира. Россия также является крупной экономической и военной державой с богатыми природными ресурсами, включая нефть, газ и минералы. Текст должен обладать следующими характеристиками:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Шрифт: 14 пунктов, обычное начертание ● Отступ первой строки: 1 см ● Междустрочный интервал: одинарный или полуторный ● Выравнивание: по ширине ● Выделения: полужирный, курсивный шрифт, подчеркивание <p>Ширина текста на странице может отличаться от ширины текста в примере в зависимости от размеров страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца.</p> <p>6. Откройте пустой Word документ и создайте в нем следующий таблицу по образцу:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Экспериментируйте с выравниванием текста. Используйте разные варианты выравнивания текста, чтобы создать интересную композицию. <p>Добавьте “волшебные эффекты”:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Используйте абзацы, чтобы текст выглядел как магический свиток. ● Создайте “волшебные границы” вокруг текста. ● Добавьте “блеск” к словам, используя подчеркивание, курсив или другие эффекты. <p>Пример письма:</p> <p>“Привет, <i>Звездочка!</i> Я знаю, ты слышишь меня. <u>Ты же самая яркая звезда на небе?</u> Я пишу тебе из-за того, что... [далее текст письма]...”</p> <p>Задание 2. Я учитель.</p> <p>Представьте себя в роли учителя. Вам нужно научить обучающихся пользоваться текстовым редактором. Составьте задание на подоби (5).</p>
--	--	---

Название страны	Население млн. чел.		Плотность чел. на кв. км.		Площадь млн. кв. км.
	1970 г	1989 г	1970 г	1989 г	
Австралия и Океания	19	26	2	3	8,5
Африка	361	628	12	21	30,3
Европа	642	701	61	67	10,5

Алгоритм выполнения:

1. Перейдите во вкладку Вставка – Таблица – выберите размер таблицы 6 столбцов на 5 строк.
2. В первой строке объедините второй и третий столбцы, четвертый и пятый столбцы.
3. Заполните таблицу текстовым содержанием (как в образце).
4. Выполните заливку цветом определенных ячеек.
5. Измените цвет шрифта в некоторых ячейках.
6. Установите во всех ячейках выравнивание сверху по центру.

Был примером для других:

7. Отформатируйте текст по требованиям:
 - Шрифт Arial, 12 пунктов
 - Межстрочный интервал: 1
 - Выравнивание по левому краю

Для задания:

- 1) Выберите одного из следующих учёных:

- Исаак Ньютон
- Альберт Эйнштейн
- Мария Кюри
- Чарльз Дарвин

Напишите краткую биографию учёного (не более 80 слов). Примените форматирование: жирность, подчеркивание, цвет и пр.

Пропишите требования к тексту по образцу:

- Шрифт: __ пунктов, обычное начертание
- Отступ первой строки: __ см
- Междустрочный интервал: ____
- Выравнивание: ____
- Выделения (полужирный, курсивный шрифт, подчеркивание и пр.): ____

- 2) Создайте таблицу, в которой будут приведены основные даты жизни и деятельности учёного (дата рождения, дата смерти, годы работы, награды и

- К слову «фрукты» применить жирное и курсивное начертание
- К словам «сладкие» и «сочные» применить нижнее подчеркивание
- К фразе «богаты витаминами, минералами и клетчаткой» применить курсивное начертание

Текст к вопросу 7

Фрукты – это сладкие и сочные дары природы, которые радуют нас своими яркими цветами и ароматами. Они богаты витаминами, минералами и клетчаткой, необходимыми для здоровья. От сочных ягод до ароматных цитрусовых - каждый фрукт обладает своим неповторимым вкусом и пользой. Фрукты – это вкусное и полезное лакомство, которое можно наслаждаться в любое время года!

Научи других:

8. Придумай свое оформление текста ниже и напиши критерии к нему. Поменяй шрифт, его размер, интервал, выравнивания, примени различные начертания и цвета текста.

Текст к заданию:

Чай – это не просто напиток, это ритуал. Ароматный пар, согревающий руки, и нежный вкус, успокаивающий душу. Каждая чашка – это момент тишины и раздумий, отдых от суеты и возможность погрузиться в мир вкуса и ароматов.

т.д.). Отредактируйте таблицу: добавьте жирный шрифт, цвет ячейкам и пр. Таблица должна содержать не менее 5 строк и 3 столбцов.

Задание 3: Создание ментальной карты

Постройте новую ветвь и назовите "Какие существуют основные правила набора текста в электронных документах?" и расположите все информацию, которую вы знаете или узнали в данном блоке.

Требования:

1. Полнота информации
2. Продолжать ветвление крупных идей на более мелкие
3. Использовать вопросы в заголовках крупных ветвей
4. Использовать стрелки
5. Пользоваться цветами
6. Наличие фотографий или видеороликов

Прикрепить в виде ссылки на доску.

	Прикрепите файл с выполненным заданием	
<p>Как создавать компьютерные презентации?</p>	<p>Научись сам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбери один правильный ответ. В каких форматах можно сохранять презентация: <ol style="list-style-type: none"> 1. *.pptx; 2. *.ppt; 3. *.odp; 4. Все ответы верные. 2. Выбери один правильный ответ. Макеты слайдов нужны для: <ol style="list-style-type: none"> 1. Чтобы создавать стильный дизайн; 2. Чтобы упростить процесс размещения объектов на слайде; 3. Чтобы задать одинаковую цветовую гамму всех слайдов; 4. Ни один ответ не подходит. 3. Выберите один или несколько ответов. Какой объект нельзя вставить на слайд презентации? <ol style="list-style-type: none"> 1. текстовое поле; 2. изображение; 3. таблицу; 4. звук; 5. 3D объект; 6. Файлы с исполняемым кодом. 	<p>Научи других:</p> <p>Задание 1. Я учитель</p> <p>Представь себя в роли учителя. Вам нужно научить обучающихся пользоваться программой для сощдания презентаций. Составьте задание на подобии (6).</p> <p>Для задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Выберите одного из следующих учёных: <ul style="list-style-type: none"> ● Исаак Ньютон ● Альберт Эйнштейн ● Мария Кюри ● Чарльз Дарвин <p>Напишите краткую биографию учёного. Опишите его основные достижения и вклад в науку. Перечислите 3-5 интересных фактов о учёном.</p> 2) Создайте презентацию из 3-4 слайдов без использования стандартных макетов: <ul style="list-style-type: none"> ● Добавьте найденный вами текст

	<p>4. Выбери несколько правильных ответов. Редактировать в таблицах можно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Удалять строку; 2. Закрашивать отдельные ячейки; 3. Добавлять столбец; 4. Все варианты верные. <p>Быть примером для других:</p> <p>5. Создайте презентацию из 3-х слайдов. Параметры страницы (слайда): экран (16:9), ориентация альбомная.</p> <p>Измените содержание, структуру, форматирование шрифта и размещение изображений на слайдах следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● первый слайд – титульный слайд с названием презентации; в подзаголовке титульного слайда укажите ваше ФИО; ● второй слайд – основная информация в соответствии с заданием, размещенная по образцу на рисунке макета слайда 2: <ul style="list-style-type: none"> ○ заголовок слайда; ○ два блока текста; ○ два изображения; ● третий слайд – дополнительная информация по теме презентации, размещенная по образцу на рисунке макета 	<p>(по смыслу, не более 30 слов на слайде)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Добавьте 2-4 изображения <p>3) Пропишите требования для презентации. Пример в (б) задании.</p> <p>Задание 2: Создание ментальной карты</p> <p>Постройте новую ветвь и назовите "Как создавать компьютерные презентации?" и расположите все информацию, которую вы знаете или узнали в данном блоке.</p> <p>Требования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Полнота информации 2. Продолжать ветвление крупных идей на более мелкие 3. Использовать вопросы в заголовках крупных ветвей 4. Использовать стрелки 5. Пользоваться цветами 6. Наличие фотографий или видео-роликов <p>Прикрепить в виде ссылки на доску.</p>
--	--	---

слайда 3:

- заголовок слайда;
- три изображения;
- три блока текста.

На макетах слайдов существенным является наличие всех объектов, включая заголовки, их взаимное расположение.

Выравнивание объектов, ориентация изображений выполняются произвольно в соответствии с замыслом автора работы и служат наилучшему раскрытию темы.

В презентации должен использоваться единый тип шрифта.

Размер шрифта: для названия презентации на титульном слайде – 40 пунктов; для подзаголовка на титульном слайде и заголовков слайдов – 24 пункта; для подзаголовков на втором и третьем слайдах и для основного текста – 20 пунктов. Текст не должен перекрывать основные изображения или сливаться с фоном.

	<p>Макет 1 слайда Тема презентации</p>
	<p>Макет 2 слайда Основная информации по теме презентации</p>
	<p>Макет 3 слайда Дополнительная информация по теме презентации</p>

Текст для слайдов:

Фасоль (*Phaseolus vulgaris*) – вид бобовых, который выращивается во всем мире ради своих съедобных семян.

Фасоль бывает разных форм, размеров и цветов, от маленьких белых бобов до крупных красных и черных сортов. Фасоль – отличный источник растительного белка, клетчатки,

витаминов и минералов. Она является хорошим источником фолиевой кислоты, железа, магния и калия. Фасоль также содержит антиоксиданты, которые могут защитить организм от повреждения свободными радикалами.

Фасоль можно употреблять в различных видах, включая сушеную, консервированную и свежую. Ее можно варить, тушить, жарить и добавлять в салаты, супы и рагу. Фасоль является универсальным ингредиентом, который можно использовать в самых разных блюдах.

Кроме своих питательных свойств, фасоль также является важным сельскохозяйственным растением. Она помогает фиксировать азот в почве, что делает ее более плодородной для других культур. Фасоль также относительно устойчива к засухе и вредителям, что делает ее надежным источником пищи даже в неблагоприятных условиях.

В целом, фасоль – питательный и универсальный продукт, который приносит пользу как людям, так и окружающей среде

Пример иллюстраций для презентации:



Файл ответа необходимо сохранить в одном из следующих форматов: *.odp, *.ppt, *.pptx.

Как обрабатывать данные в электронных таблицах?

Научился сам:

1. Выберите один правильный ответ. Функции ЕСЛИ(), И(), ИЛИ(), НЕ() в Excel относятся к типу:
 1. Математические функции
 2. Логические функции
 3. Дата и время
2. Выберите один правильный ответ. Изменение границ ячеек относится к:
 1. Редактирование электронных таблиц
 2. Форматирование электронных таблиц
3. Выберите несколько правильных ответов. К форматированию таблиц относится:

Задание 1. Моя таблица 1

Придумай свою таблицу по одной из следующих тем:

- 1) **Успеваемость класса** (напиши 4 ФИО учеников, их успеваемость по нескольким предметам, какая итоговая отметка по предметам и т.д.);
- 2) **Подготовка к экзамену по информатике** (напиши 4 названия билета, например, Билет 1: Электронные таблицы, опиши количество вопросов в этих билетах, выучил их или нет и т.д.)
- 3) **Бюджет на месяц** (опиши 4 недели,

1. Изменение формулы
2. Изменение шрифта
3. Изменение цвета
4. Изменение выравнивания

4. Найдите и выпишите другие программы для работы с электронными таблицами (помимо Excel)

Быть примером для других:

5. Самостоятельно постройте объемную столбчатую диаграмму по таблице:

Страна	Число жителей в 2017 г. тыс. чел.
Китай	1384160
Индия	1318270
США	325375
Индонезия	261600
Бразилия	207709
Пакистан	197750
Нигерия	188500
Бангладеш	162752
Россия	146400
Мексика	129100

Пример:

пропиши даты, определи изначальные траты на каждой недели и какие вышли на самом деле, напиши несколько категорий трат, например, еда, транспорт и т.д.)

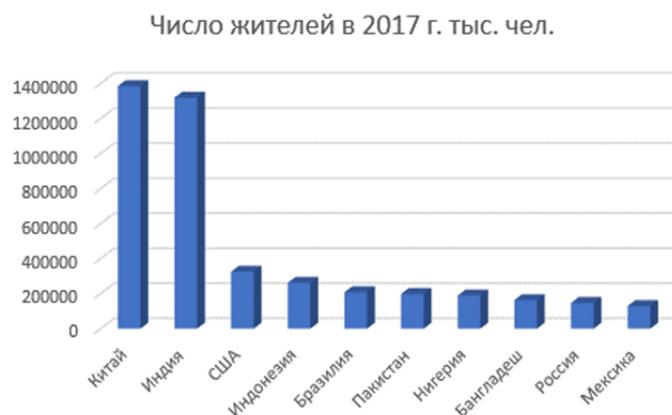
В таблице должно быть не менее 5 строк и 6 столбцов, включая заглавные.

Обязательное использование не менее 3-х функций. Например, посчитать среднюю отметку по математике у учеников класса; количество всех вопросов, которые должен выучить ученик при подготовке к экзамену; посчитать разницу между запланированными тратами и тратами, которые вышли в итоге и т.д.

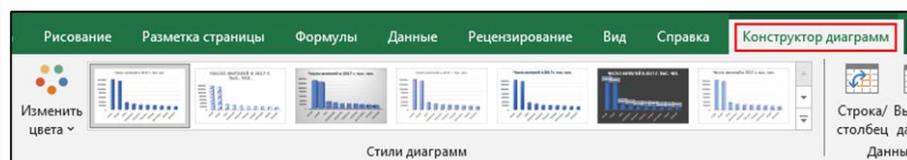
Задание 2: Моя таблица 2

Сохраните созданную вами таблицу без вычислений и использований функций.

Напишите перечень заданий, которые нужно выполнить по вашей таблице. Пример в задании (7).



Можно выбрать стиль диаграммы, поменять цвет:



Прикрепить файл в формате *.xlsx

6. Создайте таблицу успеваемости:

№	ФИО	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Зачет	Итоговая оценка
1	Богданова Д.А.	5	4	3	5	5	4	4	5	4	4	
2	Долотов К.А.	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	
3	Митин П.Е.	3	2	2	4	3	4	5	2	3	3	
4	Кормишкин Т.М.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	Свидерский П.С.	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	

Вычислите итоговую оценку (Среднее значение), округлите итоговые оценки до целого числа.

Подсчитайте общее количество «5», «4», «3» и «2» по зачету. Для

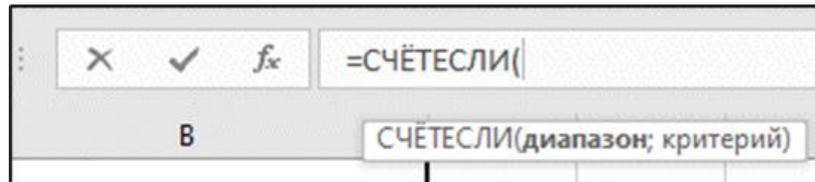
Задание 3: Организация Дня информатики в школе

Ваша команда отвечает за планирование и организацию "Дня информатики" в школе. Это мероприятие направлено на популяризацию информатики среди учащихся, знакомство с современными технологиями и развитие цифровых навыков.

Для успешной организации мероприятия вам необходимо использовать электронную таблицу.

1. Тема и Цели: определите основную тему "Дня информатики" (например, "Искусственный интеллект", "Кибербезопасность", "Программирование для начинающих", "3D-моделирование"). Сформулируйте конкретные цели, которых вы хотите достичь проведением этого мероприятия. Запишите все это в отдельный лист вашей электронной таблицы, например, "Цели и задачи".
2. Программа мероприятия: Разработайте

этого добавьте поясняющую информацию и используйте функцию СЧЕТЕСЛИ:



Постройте круговую диаграмму по результатам зачета. Вставьте название диаграммы, добавьте подписи данных. Постройте линейчатую диаграмму, в которой отобразите фамилии учащихся и итоговые.

Прикрепить файл в формате *.xlsx

7. Выполните расчеты в таблице, постройте диаграмму:

- Рассчитайте сумму заработной платы сотрудников в столбце «ИТОГ»;
- Постройте столбчатую диаграмму «Зарплата сотрудников» по данным в столбце «ИТОГ»;
- Рассчитайте минимальную и максимальную зарплату сотрудников;
- Определите количество сотрудников, у которых зарплата меньше 40 000 руб.; у которых зарплата больше или равна 40 000 руб.;
- Постройте круговую диаграмму «Статистика», в которой

подробную программу мероприятия. Какие активности будут включены? (лекции, мастер-классы, конкурсы, хакатоны, выставка проектов, демонстрация роботов и т.д.) Укажите время проведения каждой активности, место проведения и ответственных лиц. Создайте для этого отдельный лист "Программа" в вашей таблице.

3. Бюджет: Спланируйте расходы на все необходимые материалы и ресурсы:

- Рекламные материалы (плакаты, листовки, объявления в соцсетях).
- Материалы для проведения активностей (компьютеры, программное обеспечение, расходные материалы для робототехники, призы для конкурсов и т.д.).
- Аренда оборудования (если необходимо).
- Гонорары приглашенным специалистам (если планируются).

отобрази количество сотрудников, у которых зарплата меньше и больше 40 000 руб.

	A	B	C	D	E	F
1	ФИО	Оклад	Премия	Штраф	Начисления	ИТОГ
2	Данилюк А.А	15000	10000	0	5000	
3	Ефимова О.А	25000	15000	0	5000	
4	Рябцева Я.О	20000	5000	1000	4000	
5	Титова Е.Е	26000	16000	5000	3000	
6	Турманов А.Ю.	35000	10000	0	5000	
7	Средний показатель	24200	11200	1200	4400	

- Закуски и напитки для участников.

Создайте лист "Бюджет" и введите все расходы, используя формулы для подсчета общих затрат в таблице. Не забудьте про столбцы для количества, цены за единицу и общей суммы для каждой статьи расходов.

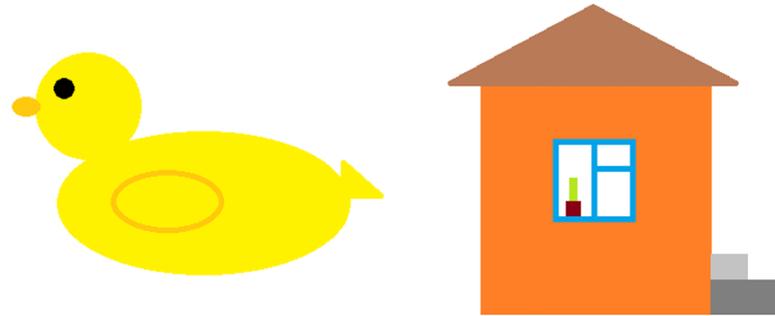
4. График работ: Составьте график подготовки и проведения "Дня информатики". Разбейте весь процесс на отдельные задачи, укажите сроки выполнения каждой задачи и ответственных лиц. Используйте диаграмму Ганта для визуализации графика. Разместите график на листе "График работ".

5. Список ресурсов: Составьте список всех необходимых ресурсов для проведения мероприятия (компьютерные классы, проекторы, экраны, программное обеспечение, интернет-доступ, робототехнические наборы, 3D-принтеры и т.д.). Укажите место хранения/получения

		<p>каждого ресурса и ответственного за него человека. Этот список разместите на листе "Ресурсы".</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none">● Полнота и детализация плана.● Правильность использования электронной таблицы (формулы, функции, диаграммы).● Наглядность и удобство восприятия таблицы.● Качество презентации.● Работа в команде.● Креативность и оригинальность идей.● Реалистичность бюджета и графика работ. <p>Прикрепите файлы в виде книги .xlsx</p> <p>Задание 4: Создание ментальной карты</p> <p>Постройте новую ветвь и назовите "Как обрабатывать данные в электронных таблицах?" и расположите все информацию, которую вы знаете или узнали в данном блоке.</p>
--	--	---

		<p>Требования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Полнота информации 2. Продолжать ветвление крупных идей на более мелкие 3. Использовать вопросы в заголовках крупных ветвей 4. Использовать стрелки 5. Пользоваться цветами 6. Наличие фотографий или видеороликов <p>Прикрепить в виде ссылки на доску.</p>
<p>Какими особенностями обладают графические редакторы?</p>	<p>Научился сам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите один правильный ответ. Каким графическим редактором является Paint: <ol style="list-style-type: none"> 1. Растровым; 2. Векторным. 2. Выберите несколько правильных ответов. Paint обладает следующими возможностями: <ol style="list-style-type: none"> 1. Рисование с чистого листа; 2. Работа со слоями; 3. Инвертирование цветов; 4. Применение фильтров и эффектов. 	<p>Научи других:</p> <p>Задание 1: Моя иллюстрация Придумай свою иллюстрацию и изобрази ее в Paint. Используй не менее 3-х инструментов и 4-х цветов.</p> <p>Задание 2: Моя иллюстрация Усложни иллюстрацию из предыдущего задания. Используй рисунок, который создал в 1 задании, дублируй его и используй масштабирование, зеркальное отображение.</p>

	<p>3. Выберите один правильный ответ. Инструмент, который обладает свойством «выбирание цвета фрагмента»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кисть; 2. Заливка; 3. Палитра; 4. Прямоугольник. <p>4. Выберите несколько правильных ответов. С объектами в Paint можно делать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дублировать; 2. Масштабировать; 3. Зеркально отображать; 4. Все вышеперечисленное. <p>Будь примером для других:</p> <p>5. Откройте программу Paint на вашем компьютере. Создайте на выбор изображение:</p> <p>Утка: Для создания используйте Эллипс, Треугольник.</p> <p>Дом: Для создания используйте Прямоугольник, Треугольник, Линию.</p>	<p>Задание 3: Я учитель</p> <p>Представьте себя в роли учителя. Создай иллюстрацию по одной из предложенных тем и пропиши алгоритм на примере задания 8.</p> <p>1. Перерисовка шедевра.</p> <p>Выбрать известную картину (например, "Звездную ночь" Ван Гога, "Мона Лизу" Да Винчи). Перерисовать выбранное произведение в Paint, стараясь максимально приблизиться к оригиналу, используя только инструменты Paint. Задача – не просто скопировать, а попытаться понять, как художник использовал цвета, линии и формы.</p> <p>2. Аппликация в Paint.</p> <p>Создать коллаж на определенную тему (например, "Мой любимый город", "Космос", "Дикий Запад"). Используя только Paint. Можно "копировать" и "вставлять" созданные элементы внутри Paint (конечно, в Paint нет слоев, но можно придумать альтернативный способ). Можно создавать объекты по частям,</p>
--	--	--



6. Сделайте несколько дубликатов вашего рисунка и создайте похожую картину.
 В работе используйте Отражение по вертикали/горизонтали, Масштабируемость.
 Используя инструмент Текст, подпишите жителей каждого дома или имя каждого утенка.
Утки: Для создания используйте Утка, Треугольник, Эллипс, Четырёхконечная звезда.
Дома: Для создания используйте Дом, Треугольник, Эллипс, Четырёхконечная звезда.

сохранять их и потом переносить в общее изображение.

3. Создание символа.

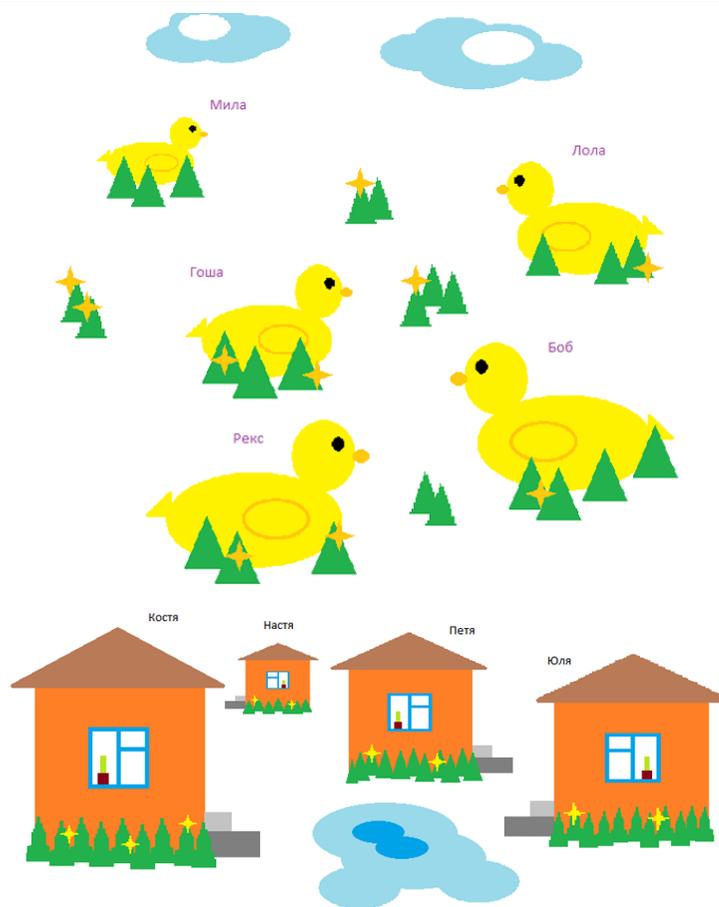
Создать уникальный символ или логотип для вымышленной компании. Компания может заниматься чем угодно (продажей чего-то, оказанием услуг). Логотип должен быть лаконичным, запоминающимся и отражать суть деятельности компании. Для создания логотипа можно использовать только основные геометрические фигуры (прямоугольники, круги, линии, треугольники) и заливку. Комбинируя и изменяя размер и цвет фигур

Задание 4: Создание ментальной карты

Постройте новую ветвь и назовите "Как обрабатывать данные в электронных таблицах?" и расположите все информацию, которую вы знаете или узнали в данном блоке.

Требования:

1. Полнота информации
2. Продолжать ветвление крупных идей на



7. Нарисуйте иллюстрацию в Paint.

более мелкие

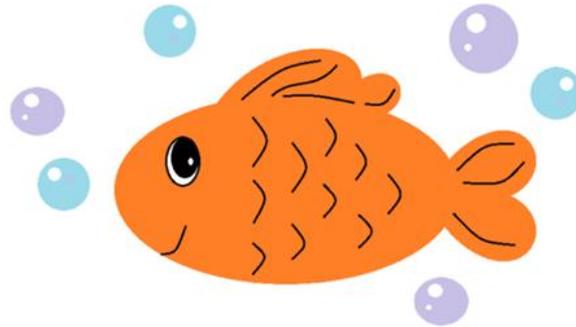
3. Использовать вопросы в заголовках
крупных ветвей

4. Использовать стрелки

5. Пользоваться цветами

6. Наличие фотографий или видео-роликов

Прикрепить в виде ссылки на доску.



8. Нарисуйте иллюстрацию по алгоритму:

- 1) По середине светло коричневый дом с красной треугольной крышей;
- 2) Внизу около дома растет трава с фиолетовыми цветами;
- 3) Слева от дома находится голубое озеро, в котором плавают 2 оранжевые рыбы;
- 4) Справа от дома темно-коричневый забор, рядом с которым находятся желтые 2 утки.

