


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Павлоградского муниципального района Омской области  
«Павлоградская гимназия им. В.М. Тытаря»**

646760, Омская область, Павлоградский район, р.п. Павлоградка, ул. Ленина, 47а, тел. 2-34-07, т/ф. 2-34-07

**ПРИНЯТО:**  
Заседание педагогического  
совета  
Протокол № 1  
от 29 августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО:**  
Заместитель директора по ВР  
 Губаренко О. И.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор МБОУ  
«Павлоградская гимназия  
им. В.М. Тытаря»  
/Попруга В. И./  
«29» августа 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа**

«Шахматная школа»

**Форма обучения** очная

**Уровень сложности содержания программы** базовый

**Срок реализации** 4 года

**Общая трудоемкость программы** 274

**Целевая группа** 7-11

**Автор-составитель:**

Педагог дополнительного образования  
Подгорная Елена Михайловна

## **Пояснительная записка**

Программа составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. В ней учитываются возможности предмета в реализации требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучения для основного общего образования. Отличаясь доступностью, простотой и привлекательностью, шахматы вносят весомый вклад во всестороннее гармоничное развитие человека, независимо от его возраста. Сегодня шахматы - это и спорт, и искусство, и наука. В. Сухомлинский писал: «...без шахмат нельзя себе представить воспитание умственных способностей и памяти...».

**Цель программы** является:

➤ создание условий для свободного развития личности обучающегося и её адаптации в обществе, совершенствование интеллектуальных качеств и черт характера воспитанников, развитие активности, самостоятельности, формирование здорового образа жизни будущих граждан через приобщение их к шахматной культуре.

**Задачи программы:**

Задачи программы подразделяются на общие, образовательные, оздоровительные и воспитательные.

**Общие задачи** направлены на:

- массовое вовлечение обучающихся школьного возраста в шахматную игру;
- приобщение обучающихся школьного возраста к шахматной культуре;
- приобретение новых знаний, формирование умений и навыков игры в шахматы;
- выявление, развитие и поддержка одарённых обучающихся в области шахмат, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям шахматами, к участию в соревнованиях.
- развивать восприятие, внимание, воображение, память, мышление,

начальные формы волевого управления поведением.

**Образовательные задачи** способствуют:

- приобретению знаний из истории развития шахмат;
- постижению основ шахматной игры, получению знаний о возможностях шахматных фигур, особенностях их взаимодействия;
- овладению приёмами «матования» одинокого короля различными фигурами, способами записи шахматной партии, тактическими приёмами в типовых положениях;
- освоению принципов игры в дебюте, миттельшпите и эндшпите;
- изучению приёмов и методов шахматной борьбы с учётом возрастных особенностей, индивидуальных и физиологических возможностей школьников.

**Оздоровительные задачи** направлены на формирование:

- представлений об интеллектуальной культуре вообще и о культуре шахмат, в частности, первоначальных умений саморегуляции интеллектуальных и эмоциональных проявлений.

**Воспитательные задачи** способствуют:

- приобщению обучающихся к самостоятельным занятиям интеллектуальными играми и использованию их в свободное время;
- воспитанию положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в учебной и соревновательной деятельности;
- формированию у обучающихся устойчивой мотивации к интеллектуальным занятиям.
- воспитывать уважение мнения другого человека;
- воспитывать умение слушать и слышать своего педагога;
- воспитывать толерантность.

## **Общая характеристика образовательной программы**

Шахматы - древняя индийская игра, имеющая многовековую историю, одна из наиболее распространённых игр современности. В прошлом эта игра считалась королевской, т.е. в неё играли короли и царские вельможи.

В настоящее время играть в шахматы имеют возможность все желающие, что позволяет разнообразить досуговое время, как взрослых, так и молодых людей. Шахматы обладают огромными возможностями для развития познавательной активности человека. Чем больше самостоятельности предоставляется детям, тем надёжнее и осознаннее становятся приобретаемые ими знания, умения навыки.

Игра в шахматы оказывает большое влияние на развитие и становление личности, она способствует:

- развитию интеллектуальных способностей, быстроты мышления, зрительной реакции, сообразительности, пространственного воображения, логики.
- формированию у обучающихся морально-волевых качеств: выдержки, самообладания, смелости, решительности, стремление к преодолению трудностей, воли к победе, требовательности к себе, уважительного отношения к любому сопернику.

Наконец, важную особенность шахмат составляет спортивный характер игры. Шахматист творит не один, а в постоянном столкновении с мыслью, характером, волей противника. Шахматисты воспитывают, таким образом, волю к победе, выдержку, сосредоточенность и другие качества, необходимые человеку

## **Новизна и отличительная особенность программы**

определяется используемой методикой, которая включает: овладение знаниями, умениями, навыками на основе использования современных достижений информационных технологий, исследований выдающихся теоретиков шахматной игры, опыта преподавания шахмат. Такая методика в отличие от существующих, в частности, предполагает постоянное развитие и уточнение

содержания занятий с учётом новейших информационных разработок, появляющихся в сети

Интернет.

**Актуальность** программы базируется на анализе детского и родительского спроса на занятия этим видом спорта, а также на возможности педагогического потенциала образовательного учреждения.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что она органично вписывается в единое образовательное поле развития детей младшего и среднего школьного возраста. Занятия этим видом спорта являются важным и неотъемлемым компонентом, способствующим формированию будущего грамотного, высокообразованного молодого человека.

Занимаясь шахматным спортом, обучающиеся развивают пространственное воображение, зрительную и тактильную память, коммуникативные способности, абстрактное, логическое, тактическое мышление, что способствует продуктивному усвоению школьной программы.

Данная рабочая программа составлена на основе примерной программы спортивно-оздоровительного направления «Шахматная школа», Автор: А.А. Тимофеев и примерной программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование под редакцией В.А. Горского Москва, «Просвещение», 2022 г.

Она даёт возможность учащимся не только получить базовый уровень знаний шахматной игры в ходе групповых занятий, а также способствует индивидуальному развитию каждого ребёнка.

Обучаясь по данной программе, обучающиеся познакомятся с историей шахмат, биографией великих шахматистов, освоят теоретические основы шахматной игры, приобретут турнирный опыт.

Занятия в объединение «Шахматная школа» проводится с привлечением разновозрастных детей школьного возраста от 7 до 11 лет. Наполняемость групп не менее 15 человек.

**Программа предполагает формирование четырех групп по возрастам:**

1. первая и пятая группа: обучающиеся 3-х классов;

2. четвертая группа: обучающиеся 1а класса;
3. вторая группа: обучающиеся 4 б класса.

**Целевая группа:** программа «Шахматной школы» рассчитана на работу с детьми школьного возраста с 7 - 11 лет, так как шахматная игра - это своего рода тренажер для отработки навыков постоянного принятия решений. При игре в шахматы ребенок учится анализировать ситуацию и принимать решения не эмоционально, а основываясь на анализе и логических выводах. Идеальное средство развития когнитивных возможностей - высших функций мозга: мышление, пространственная ориентация, понимание, способность к обучению, способность рассуждать.

### **Характеристика целевой группы:**

В кружке занимаются обучающиеся начальной школы. На первых занятиях проходит начальная диагностика знаний, умений и навыков по шахматной игре, по результатам которой будут зачислены. Обучающиеся становятся наблюдательными, стремятся отыскать причинно-следственные связи, чтобы отличить существенное от второстепенного. Развитие воображения позволяет им сочинять достаточно оригинальные и последовательно разворачивающиеся истории шахмат. Восприятие утрачивает свой первоначально аффективный характер: перцептивные и эмоциональные процессы дифференцируются. Восприятие становится осмысленным, целенаправленным, анализирующим. В нем выделяются произвольные действия - наблюдение, рассматривание, поиск.

### **Методы проведения занятий**

- словесный: рассказ, беседа, объяснение;
- наглядный: иллюстрация примерами, демонстрация позиций на компьютере;
- практический: упражнение, решение шахматных концовок, задач, этюдов, соревнования, работа над ошибками.

### **Форма проведения занятий**

определяется возрастными особенностями обучающихся, а также содержанием разделов и тем изучаемого материала:

- беседа с объяснением материала и показом позиций на доске;
- игра;

- тренировочные игры;
- турниры.

### **Режим занятий**

- Общее количество часов в год: 1 год обучения - 274ч. -4 гр.
- Количество часов в неделю -8;
- Количество занятий в неделю -1
- Периодичность занятий - еженедельно.

### **Планируемые результаты образовательной программы**

В результате освоения программы базового уровня у обучающихся будут актуализированы следующие психологические процессы:

- познавательный интерес и творческий подход к решению различных задач;
- способность самостоятельно добывать знания;
- потребность в дальнейшем саморазвитии и реализации собственного личностного потенциала;
- активная деятельность обучающихся для продуктивного и гармоничного общения.

### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

Содержание учебного предмета направлено на воспитание творческих, компетентных и успешных граждан России, способных к активной самореализации в личной, общественной и профессиональной деятельности. В настоящее время представления о целях образования и путях их реализации претерпевают серьёзные изменения. В центре образовательного процесса теперь стоит личность ребёнка, для которой одинаково важное значение имеют как знания, умения и навыки, полученные в процессе обучения, так и способность, и готовность успешно решать жизненные задачи, плодотворно работать в группе, быстро реагировать на вызовы экономического прогресса и рынка труда.

В этой связи содержание программы «Шахматы в школе» при её соответствии целевым установкам системы начального общего образования имеет следующие ценностные ориентиры:

- воспитание у учащихся чувства гордости за свою Родину и сопричастности к её истории;

- формирование способности воспринимать мир как единое целое при всём разнообразии культур, национальностей, религий;
- обучение доброжелательному, доверительному и внимательному отношению к людям;
- развитие готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
- воспитание уважения к окружающим (умение слушать и слышать партнёра, признание права каждого на собственное мнение и способность принять самостоятельное решение с учётом позиции всех участников процесса) и их труду;
- развитие ценностно-смысловой и познавательной сферы личности обучающегося, самостоятельности, инициативности и любознательности, чувства ответственности, желания и умения учиться, стремления к самообразованию и самовоспитанию;
- формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, способности критично относиться к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
- воспитание целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей;
- информирование о необходимости заботиться о собственном здоровье и укреплять его, уметь противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности.
- Учебный материал данной программы позволяет сформировать у школьников младших классов позитивное отношение к познавательной деятельности.



## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоение учебного курса**

Программа «Шахматы в школе» предусматривает достижение школьниками начальных классов в процессе обучения определённых результатов - личностных, метапредметных и предметных.

*Личностные* результаты освоения программы отражают индивидуальные качества, которые учащиеся должны приобрести в процессе освоения программного материала. К личностным результатам относят:

- формирование основ российской, гражданской идентичности;
- ориентацию на моральные нормы и их выполнение, способность к моральной децентрации;
- наличие чувства прекрасного;
- формирование основ шахматной культуры;
- понимание важности бережного отношения к собственному здоровью;
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат;
- готовность и способность к саморазвитию и самообучению;
- уважительное отношение к иному мнению;
- приобретение основных навыков сотрудничества со взрослыми людьми и сверстниками;
- воспитание этических чувств доброжелательности, толерантности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам и обстоятельствам других людей;
- умение управлять своими эмоциями;
- дисциплинированность, внимательность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- формирование навыков творческого подхода при решении различных задач, стремление к работе на результат;
- оказание бескорыстной помощи окружающим.

*Метапредметные* результаты освоения программы характеризуют уровень

сформированности универсальных учебных действий (УУД):  
познавательных, коммуникативных и регулятивных.

### **1. Познавательные УУД:**

- умение с помощью педагога и самостоятельно выделять, и формулировать познавательную цель деятельности в области шахматной игры;
- владение способом структурирования шахматных знаний;
- способность выбрать наиболее эффективный способ решения учебной задачи в конкретных условиях;
- умение находить необходимую информацию;
- способность совместно с учителем ставить и формулировать задачу, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблемы творческого или поискового характера;
- умение моделировать, а также владение широким спектром логических действий и операций, включая общие приёмы решения задач;
- способность строить логические цепи рассуждений, анализировать и просчитывать результат своих действий, воспроизводить по памяти информацию, устанавливать причинно-следственные связи, предвидеть реакцию соперника, сопоставлять факты, концентрировать внимание, находить нестандартные решения.

### **2. Коммуникативные УУД:**

- умение находить компромиссы и общие решения, разрешать конфликты на основе согласования различных позиций;
- способность формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение, вести дискуссию, обсуждать содержание и результаты совместной деятельности;
- умение донести свою точку зрения до других и отстаивать собственную позицию, а также уважать и учитывать позицию партнёра (собеседника);

➤ возможность организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками, адекватно передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи.

### **3. Регулятивные УУД:**

➤ умение планировать, контролировать и объективно оценивать свои умственные, физические, учебные и практические действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

➤ способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию (в том числе во внутреннем плане), контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

***Предметные результаты*** освоения программы характеризуют умения и опыт обучающихся, приобретаемые и закрепляемые в процессе освоения учебного предмета «Шахматы в школе».

В результате освоения обязательного минимума знаний при обучении по данной программе обучающиеся начальной школы (1- 4 классы) должны:

➤ приобрести знания из истории развития шахмат, представления о роли шахмат и их значении в жизни человека;

➤ владеть терминологией шахматной игры, понимать функциональный смысл и направленность действий при закреплении изученного шахматного материала;

➤ приобрести навык организации отдыха и досуга с использованием шахматной игры.

## Содержание учебного предмета, курса

### 1. Шахматная доска и фигуры.

Место шахмат в мировой культуре. Роль шахмат в воспитании и развитии личности. Особенности психологической подготовки юного шахматиста. Понятие о здоровом образе жизни. Сильнейшие юные шахматисты мира. Шахматная доска. Поля, линии, их обозначения. Легенда о возникновении шахмат. Шахматные фигуры и их обозначения. Позиция. Запись позиций.

**Практическая работа:** тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске.

### 2. Ходы и взятия фигур.

Геометрические мотивы траекторий перемещения шахматных фигур. Ходы и взятия ладьи, слона, ферзя, короля, коня и пешки. Логические связки «и», «или», «не». Ударность и подвижность фигур в зависимости от их положения на доске. Превращение пешки и взятие на проходе пешкой. Угроза, нападение, защита, двойной удар. Контроль полей. Ограничение подвижности фигур. Моделирование на шахматном материале. Рокировка, правила её выполнения.

**Практическая работа:** упражнения на выполнение ходов отдельными фигурами и на запись ходов; дидактические игры на маршруты фигур и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур.

### 3. Цель и результат шахматной партии. Понятия «шах», «мат», «пат».

Понятие «шах». Способы защиты от шаха. Открытый и двойной шах. Понятие «мат». Обучение алгоритму матования в один ход. Понятие «пат». Сходства и различия понятий «мат» и «пат». Выигрыш, ничья, виды ничьей.

**Практическая работа:** решение упражнений на постановку мата и пата в различное количество ходов.

### 4. Ценность шахматных фигур. Нападение, защита и размен.

Ценность фигур. Единица измерения ценности. Виды ценности. Изменение ценности в зависимости от ситуации на доске. Защита. Размен. Виды размена. Материальный перевес. Легкие и тяжелые фигуры, их качество.

**Практическая работа:** решение арифметических задач (типа «У кого больше?») и логических задач (типа «Какая фигура ценнее?»)

**5. Понятие о дебюте. Общие принципы разыгрывания дебюта.** Понятие о дебюте. Классификация дебютов. Мобилизация фигур, безопасность короля

(короткая и длинная рокировка), борьба за центр. Роль и оптимизация работы фигур в дебюте. Гамбиты, пункт f2 (f7) в дебюте. Понятие о шахматном турнире. Правила поведения при игре в шахматных турнирах.

Правила поведения в соревнованиях. Спортивная квалификация в шахматах.

**Практическая работа:** анализ учебных партий; игровая практика; анализ дебютной части партий.

## **6. Особенности матования одинокого короля.**

Матование двумя ладьями, королём и ладьёй как игры с выигрышной стратегией. Матовые и патовые позиции. Стратегия и тактика отеснения одинокого короля на край доски. Планирование, анализ и контроль при матовании одинокого короля. Управление качеством матования.

**Практическая работа:** решение задач с нахождением одинокого короля в разных зонах; участие в турнирах.

## **7. Тактические приёмы и особенности их применения.**

Слабость крайней горизонтали, двойной удар, открытое нападение, связка, виды связки и защита от неё. Завлечение, отвлечение, разрушение пешечного прикрытия короля, освобождение пространства, уничтожение защиты. Сквозное действие фигур (рентген). Перегрузка. Комбинаторика в шахматах. Понятие о комбинации. Комбинации на мат и на достижение материального перевеса. Мельница как алгоритм с циклами. Эстетика шахматных комбинаций.

**Практическая работа:** решение тестовых позиций, содержащих тактические удары на определённую и на неизвестную темы; участие в турнирах.

## **8. Начальные сведения об эндшпиле.**

Пешечный эндшпиль. Король и пешка против короля. Ключевые поля. Правило квадрата. Этюд Рети. Роль оппозиции. Отталкивание плечом. Треугольник. Прорыв. Игры на пат. Ладейный эндшпиль. Ладья и пешка против пешки. Позиция Филидора, принцип Тарраша, построение моста, активность фигур.

**Практическая работа:** отработка на шахматной доске пешечного и ладейного эндшпиля.

## **9. Начальные сведения о миттельшпиле.**

Понятие о варианте. Логическая связка «если, то...». Открытая линия. Проходная пешка. Пешечные слабости. Форпост. Позиции короля. Атака на короля. Централизация. Овладение тяжёлыми фигурами 7 (2) горизонталью. Вскрытие и запирающие линии. Блокада.

**Практическая работа:** отработка на практике миттельшпиля.

## **10. Подведение итогов года.**

Показательные выступления опытных спортсменов. Презентация успехов юных шахматистов с приглашением родителей учащихся. Конкурс на решение шахматных задач; шахматный вернисаж (выставка картин школьников на шахматные темы).

### **Критерии оценки учебных результатов программы**

Работа учащихся, оценивается по результатам освоения программы (высокий, средний и низкий уровни). По предъявлению знаний, умений, навыков. Возможности практического применения в различных ситуациях творческого использования.

<b>Высокий уровень освоения программы</b>	Учащийся демонстрирует высокую заинтересованность в учебной и творческой деятельности, которая является содержанием программы; показывает широкие возможности практического применения в собственной творческой деятельности приобретенных знаний умений и навыков.
<b>Средний уровень освоения программы</b>	Учащийся демонстрирует достаточную заинтересованность в учебной и творческой деятельности, которая является содержанием программы; может применять на практике в собственной творческой деятельности приобретенные знания умения и навыки.
<b>Низкий уровень освоения программы</b>	Учащийся демонстрирует слабую заинтересованность в учебной и творческой деятельности, которая является содержанием программы; не стремится самостоятельно применять на практике в своей деятельности приобретенные знания умения и навыки.

## **Контрольно-оценочные средства**

Оценка образовательных результатов, обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе носит вариативный характер, так как программа направлена на формирование у обучающихся стремления к дальнейшему познанию себя, поиску новых возможностей для реализации собственного потенциала. Предусматривает выполнение разбора партий, умение играть по всем турнирным профессиональным правилам, выполнение игровых логических заданий.

Педагогический контроль включает в себя педагогические методики. Комплекс методик направлен на определение уровня усвоения программного материала, степень сформированности умений осваивать новые виды деятельности, развитие коммуникативных способностей, рост личностного и социального развития обучающегося.

Применяемые методы педагогического контроля и наблюдения, позволяют контролировать и корректировать работу программы на всём протяжении ее реализации. Это даёт возможность отслеживать динамику роста знаний, умений и навыков, позволяет строить для каждого обучающегося его индивидуальный путь.

## **Список литературы:**

### **Нормативно-правовая**

1. Федеральный Закон «Об образовании в РФ» от 29.12. 2012 №273 ФЗ.
2. Содержание программы разработано в соответствии с требованиями к образовательным программам (Письмо Минобрнауки России от 05.05.2017 г. № 09-955 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»)
3. Концепция развития дополнительного образования детей (Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р).
4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.
5. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

### **Для педагога**

1. Авербах, Ю.Л. Шахматная академия (Текст) /Ю.Л. Авербах. - Москва: Русский шахматный дом, 2019. - 128 с.
2. Абрамов, С.П., Барский В.Л. Шахматы первый год обучения. Методика проведения занятий (Текст) /Абрамов, С.П., Барский, В.Л. - Москва: Общество с ограниченной ответственностью Дайв, 2018. - 256 с.
3. Барский, В.Л. Шахматы: второй год обучения. Методика проведения занятий (Текст) / Барский, В.Л. - Москва: Общество с ограниченной ответственностью Дайв, 2017. - 288 с.

### **Для обучающихся и родителей:**

1. Авербах, Ю.Л., Бейлин, М.А. Путешествие в шахматное королевство (Текст) / Авербах, Ю.Л., Бейлин, М.А. - Москва: Русский шахматный дом, 2017. - 256 стр.
2. Хенкин, В.Л. Шахматы для начинающих (Текст) / Хенкин, В.Л. - Москва. Издательская группа АСТ, 2018 - 219 с.
3. Шипов, С.Ю. Еж. Хищники на шахматной доске (Текст) / Шипов, С.Ю - Москва: Рипол классик, 2018 - 256 с.

### **Интернет источники**

1. Сайт «Инфоурок» <https://infourok.ru>



## **Условия реализации программы**

### **Материально-техническое обеспечение**

- Теоретические занятия проводятся в учебном кабинете Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». Кабинет соответствует всем нормам и требованиям СанПиНа.

- магнитная демонстрационная доска с магнитными фигурами - 1 штука;

- шахматные часы - 10 шт.;

- словарь шахматных терминов;

- комплекты шахматных фигур с досками - 10 шт.;

Экскурсии, праздники, викторины и другие мероприятия проводятся при поддержке родителей обучающихся и администрации учреждения.

### **Учебно-методические материалы:**

конспекты открытых занятий; сценарии проведенных воспитательных мероприятий; методические рекомендации по учебно-воспитательной работе; методические разработки в электронном виде. В обязательном порядке осуществляется планирование образовательной деятельности, составляется расписание, которое заверяется директором МБОУ «Павлоградская гимназия им. В.М. Тытаря».

### **Кадровое обеспечение**

Для успешной реализации программы «Шахматная школа» в гимназии работает педагог дополнительного образования с глубокими знаниями шахматного образования.

### **Информационно образовательные ресурсы.**

Информационное обеспечение образовательной деятельности реализуется с использованием специальной образовательной, научно-популярной и художественной литературы, интернет источников, видео - и фото - материалов по темам программы. Во время работы, обучающиеся получают первоначальные навыки письма, счета, самостоятельного чтения, конструирования, пользования персональным компьютером учатся использовать эти знания и умения при работе с практическими заданиями.