

СОГЛАСОВАНО

Главный специалист отдела образования  
администрации города Дебальцево  
Н.А. Ревякина



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора  
И.А. Дяченко  
Приказ от 31.08.2023 г. № 86



## РАБОЧАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Светлодарский учебно-воспитательный комплекс  
администрации города Дебальцево»

на 2023 – 2024 учебный год

Рассмотрено  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 6 от 31.08.2023 г.

2023 год

## Рабочая программа курса внеурочной деятельности

### «МУЗЫКАЛЬНЫЙ ТЕАТР»

#### Пояснительная записка

#### Общая характеристика, место в учебном плане

Занятия «Музыкальным театром» в МБОУ «Светлодарский УВК» осуществляется в рамках вариативного подхода и является практико - ориентированной, самобытной формой углублённого изучения предметной области «Искусство». Среди различных видов эстетической деятельности музыкальный театр является наиболее универсальным направлением, которое обеспечивает широкий спектр способов проявления и развития не только творческих способностей обучающихся, но и их социальной, коммуникативной компетентности, формой освоения различных моделей поведения и межличностного взаимодействия.

«Музыкальный театр» является органичным дополнением уроков предмета МУЗЫКА, включённого в обязательную часть учебного плана начального образования. Программа внеурочной деятельности «Музыкальный театр» непосредственно коррелирует и с другими предметами гуманитарного цикла, входящими в базовый учебный план начального образования, такими как «Литература» и «Литературное чтение», «Изобразительное искусство», «Технология».

Театральные занятия проводятся преимущественно во второй половине дня. Частота и регулярность занятий – 1 академический час 1 раз в неделю. Программа рассчитана на 8 лет преподавания. Таким образом в год – 34 часа.

Основное содержание занятий – постановка музыкальных спектаклей, которая реализуется через репетиции и выступления на сцене, а также текущую работу, направленную на развитие комплекса сценических способностей, умений и навыков обучающихся; опыт восприятия, анализа и осмысления произведений музыкально-театральных жанров.

Программа составлена на основе «Требований к результатам освоения основной образовательной программы», представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в Примерной программе воспитания. Программа разработана с учетом актуальных целей и задач обучения и воспитания, развития обучающихся и условий, необходимых для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов при освоении предметной области «Искусство», учитывает практический опыт образовательных организаций, осуществлявших исследовательскую и экспериментальную работу по данному направлению эстетического воспитания.

#### Организационные модели

При организации внеурочных занятий по программе «Музыкальный театр» будут использоваться различные организационные модели, учитывающие специфический комплекс условий и возможностей нашего образовательного учреждения, интересы и потребности участников образовательных отношений.

*Модель «Камерный театр»*

Внеурочные занятия организуются для небольшого театрального коллектива. В данном формате будут заниматься ученики 1-4 классов, в том числе с привлечением родителей, педагогов школы.

#### *Модель «Ровесники»*

Данная модель предполагает, что в одном театральном коллективе занимаются обучающиеся 1-2 классов и 3-4 классов.

#### *Модель «Общешкольный театр»*

Данная модель предполагает, что в коллективе будут заниматься обучающиеся разного возраста и уровня подготовки. Более опытные участники школьного театрального движения являются его активом, группой солистов, исполнителями главных ролей. Другие обучающиеся постепенно вливаются в постановочный процесс, являются дублёрами, обеспечивают материально-техническую сторону спектакля, участвуют в массовых хоровых и танцевальных сценах.

Количество участников театрального коллектива, согласно моделям «Ровесники» и «Общешкольный театр», составляет от 25 человек. При наличии большего количества желающих они будут распределены на группы (составы), сохранив возможность проведения сводных репетиций перед выступлениями.

В работе театра используется жанровая вариативность как постоянная специализация конкретного театрального коллектива, так и в режиме чередования и / или синтеза разновидностей театрального искусства: кукольный театр, теневой театр, театр мюзикла, театр пантомимы, театр музыкальной драмы, оперы и балета, фольклорные театральные жанры, массовые представления, флэш- мобы и т.д.

#### Типы и виды занятий

По форме проведения занятия подразделяются на следующие типы:

- занятие-прослушивание (мелкогрупповое и / или индивидуальное)
- при наборе в театральный коллектив,
- при переходе из одного класса / уровня / коллектива в другой;
- для периодической оценки индивидуального темпа развития исполнительских и творческих навыков обучающихся;
- для работы с солистами, исполнителями главных ролей;
- занятие, направленное на развитие комплекса сценических умений и навыков (актёрские, танцевальные этюды и упражнения, импровизации; хоровые распевания, разучивание вокальных партий, ролей);
- творческая проектная деятельность (создание декораций, костюмов, реквизита; реклама и PR коллектива в целом, конкретной постановки; работа над режиссёрским замыслом спектакля; популяризация театрального искусства среди сверстников)
- репетиционно-постановочный процесс: работа над фрагментами спектакля, групповая (по партиям, по ролям) и коллективная вокально-хоровая работа, постановка мизансцен, хореография;
- сводная репетиция, прогон спектакля;
- сценический показ: спектакль, представление, концерт;
- посещение театров, музеев, просмотр видео спектаклей; обсуждение, анализ событий театральной жизни.

Указанный перечень типов занятий не является исчерпывающим, может быть дополнен, скомбинирован с другими элементами и формами по выбору учителя.

#### Цели и задачи

Цели и задачи программы внеурочной деятельности «Музыкальный театр» определяются в рамках обобщённых целей и задач Федеральных государственных стандартов и Примерных программ начального образования, являются их логическим продолжением.

Главная цель:

Развитие музыкальной и театральной культуры обучающихся как части их духовной культуры через коллективное творчество – создание музыкального сценического образа. Основные цели в соответствии со спецификой освоения предметной области «Искусство» в целом, и музыкально-театрального искусства в частности:

- становление мировоззрения, системы ценностей обучающихся в единстве эмоциональной и рациональной сферы;
- осознание значения искусства как специфического способа познания мира, художественного отражения многообразия жизни, универсального языка общения;
- реализация эстетических потребностей обучающихся, развитие потребности в общении с произведениями искусства, внутренней мотивации к творческой деятельности и самореализации.

Достижению поставленных целей способствует решение круга задач, конкретизирующих в процессе регулярной музыкально-театральной деятельности обучающихся наиболее важные направления, а именно:

- приобщение к общечеловеческим духовным ценностям через опыт собственного проживания сценических образов, развитие и совершенствование эмоционально-ценностной отзывчивости на прекрасное в искусстве и в жизни;
- развитие эмоционального интеллекта; общих и специальных способностей обучающихся, в том числе таких как ассоциативное и образное мышление, воображение, память, внимание, наблюдательность, чувство ритма, музыкальный слух и голос, координация и пластика движений, мимика, речь и т.д.;
- формирование устойчивого интереса к постижению художественной картины мира, приобретение разнообразного опыта восприятия произведений искусства;
- приобретение навыков театрально-исполнительской деятельности, понимание основных закономерностей музыкального и театрального искусства, их языка, выразительных средств;
- накопление знаний о театре, музыке, других видах искусства; владение специальной терминологией;
- воспитание уважения к культурному наследию России; практическое освоение образного содержания произведений отечественной культуры;
- расширение кругозора, воспитание любознательности, интереса к музыке и театральной культуре других стран и народов;
- формирование чувства коллективизма, сопричастности к общему творческому делу, ответственности за общий результат;
- гармонизация межличностных отношений, формирование позитивного взгляда на окружающий мир;
- получение опыта публичных выступлений, формирование активной социальной позиции, участие в творческой и культурной жизни школы, района, города, республики, страны;
- создание в образовательном учреждении творческой культурной среды.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение программы внеурочной деятельности «Музыкальный театр» направлено на достижение трёх групп результатов: личностных, метапредметных и предметных. При этом теоретическое структурное разграничение различных видов результатов на практике выступает как органичная нерасторжимая целостность. Личностные и метапредметные, в первую очередь коммуникативные результаты, имеют глубокое и содержательное предметное воплощение.

Тематика театральных постановок способна отражать важнейшие направления воспитательной работы, ориентирована на комплекс базовых национальных ценностей.

### Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы «Музыкальный театр» отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций, в том числе в части:

*Патриотического воспитания:* осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе; проявление интереса к освоению традиций своего края, музыкальной культуры народов России; стремление развивать и сохранять культуру своей страны, своего края.

*Гражданского воспитания:* готовность к выполнению обязанностей гражданина, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; осознание комплекса идей и моделей поведения, отражённых в лучших произведениях мировой культуры, готовность поступать в своей жизни в соответствии с эталонами нравственного самоопределения, отражёнными в них; активное участие в музыкальной, социокультурной жизни образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, в том числе в качестве участников творческих конкурсов и фестивалей, концертов, культурно-просветительских акций, праздничных мероприятий.

*Духовно-нравственного воспитания:* ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность воспринимать театральное искусство с учётом моральных и духовных ценностей этического и религиозного контекста, социально-исторических особенностей этики и эстетики придерживаться принципов справедливости, взаимопомощи и творческого сотрудничества в процессе непосредственной творческой деятельности, при подготовке спектаклей, концертов, участия в фестивалях и конкурсах.

*Эстетического воспитания:* восприимчивость к различным видам искусства, стремление видеть прекрасное в окружающей действительности, готовность прислушиваться к природе, людям, самому себе; осознание ценности творчества, таланта; осознание важности музыкального и театрального искусства как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства.

*Ценности научного познания:* ориентация на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной, социальной, культурной средой; овладение языком искусства, овладение основными способами исследовательской деятельности на материале доступной текстовой, аудио- и видео-информации о различных явлениях искусства, использование специальной терминологии.

*Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:* осознание ценности жизни с опорой на собственный жизненный опыт и опыт восприятия произведений искусства; соблюдение правил личной безопасности и гигиены, в том числе в процессе артистической, творческой, исследовательской деятельности; умение осознавать своё эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других; сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

*Трудового воспитания:* установка на сильное активное участие в практической деятельности при подготовке спектакля, проведении репетиций, сценических показов; трудолюбие,

настойчивость в достижении поставленных целей; интерес к практическому изучению профессий в сфере культуры и искусства; уважение к труду и результатам трудовой деятельности.

*Экологического воспитания:* повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; участие в экологических проектах через различные формы театрального творчества.

Личностные результаты, обеспечивающие *адаптацию* обучающегося *к изменяющимся условиям социальной и природной среды:* освоение социального опыта, основных социальных ролей, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни, включая семью, группы, сформированные в учебной исследовательской и творческой деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды; стремление перенимать опыт, учиться у других людей – как взрослых, так и сверстников, в том числе в разнообразных проявлениях творчества, овладения различными навыками в сфере музыкального, театрального и других видов искусства; смелость при соприкосновении с новым эмоциональным опытом, воспитание чувства нового, способность ставить и решать нестандартные задачи, предвидеть ход событий, обращать внимание на перспективные тенденции и направления развития культуры и социума; способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, опираясь на жизненный опыт, опыт и навыки управления своими психоэмоциональными ресурсами в стрессовой ситуации, воля к победе.

#### Метапредметные результаты

Метапредметные результаты, достигаемые при освоении программы «Музыкальный театр» отражают специфику искусства, как иного (в отличие от науки) способа познания мира. Поэтому основная линия формирования метапредметных результатов ориентирована не столько на когнитивные процессы и функции, сколько на психомоторную и аффективную сферу деятельности обучающихся.

*Овладение универсальными познавательными действиями.*

Овладение системой универсальных познавательных действий в рамках программы «Музыкальный театр» реализуется в контексте развития специфического типа интеллектуальной деятельности – художественно-образного, музыкального мышления, которое связано с формированием соответствующих когнитивных навыков обучающихся, в том числе:

*Базовые логические действия:*

- выявлять и характеризовать существенные признаки конкретного музыкального, театрального явления;
- сравнивать виды и жанры театрального искусства, элементы музыкально-театрального действия, сценические образы, сюжеты;
- устанавливать основания для сравнения, проводить аналогии, находить ассоциации с другими явлениями искусства;
- устанавливать существенные признаки для классификации явлений культуры и искусства, выбирать основания для анализа, сравнения и обобщения отдельных выразительных средств, элементов сценографии, актёрской игры, музыкального и визуального образа спектакля;
- выявлять недостаток информации, необходимой для достоверного и стилистически оправданного воплощения на сцене художественной задачи;
- обнаруживать взаимные влияния отдельных видов, жанров и стилей театрального искусства друг на друга, - формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- выявлять общее и особенное, закономерности и противоречия в комплексе выразительных средств, используемых при создании сценического образа конкретного произведения, жанра, стиля.

### *Базовые исследовательские действия:*

- следовать за развитием, наблюдать процесс развёртывания драматического действия; использовать вопросы как инструмент познания;
- формулировать собственные вопросы, фиксирующие несоответствие между реальным и желательным состоянием учебной ситуации, восприятия, сценического воплощения театральных образов;
- составлять алгоритм действий и использовать его для решения актёрских, музыкально-исполнительских и других творческих задач;
- проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей, сравнению художественных процессов, явлений, культурных объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования.

### *Работа с информацией:*

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации с учётом предложенной учебной или творческой задачи и заданных критериев;
- понимать специфику работы с графической, видео-, аудиоинформацией, музыкальными записями;
- выбирать, анализировать, интерпретировать, обобщать и систематизировать информацию, представленную в аудио- и видеоформатах, текстах, таблицах, схемах;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- различать тексты информационного и художественного содержания, трансформировать, интерпретировать их в соответствии с учебной или творческой задачей;
- использовать интонирование для запоминания звуковой информации, музыкальных произведений, развивать мышечную память как способ сохранения пластической информации;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (драматическое, вокальное исполнение, текст, таблица, схема, презентация, театрализация и др.) в зависимости от коммуникативной установки.

### *Овладение универсальными коммуникативными действиями*

Овладение системой универсальных коммуникативных действий в рамках программы «Музыкальный театр» реализуется, в первую очередь, через совместную деятельность, содержанием и результатом которой является постановка и публичный показ музыкальных спектаклей. Она предполагает нелинейную динамику творческого процесса, в которой сочетаются индивидуальные, групповые и коллективные формы работы.

Сценическое действие предполагает не только игру актёров, пение и танец. Оно не может быть реализовано без решения дополнительных практических задач, которые также обеспечиваются силами участников театрального коллектива (рабочий сцены, осветитель, костюмер, гримёр, администратор; ответственные за изготовление реквизита, бутафории; ответственные за информационную поддержку и т.д.). Постоянная ротация участников, готовность и умение каждого не только выступать на сцене, но и выполнять вспомогательные функции являются естественной средой, обеспечивающей разноуровневую коммуникацию обучающихся.

При этом специфика освоения элементов актёрского мастерства, непосредственного взаимодействия с партнёрами в режиме «здесь и сейчас» позволит обучающимся формировать расширенный спектр компетенций в сфере общения. А именно:

- выражать свою идею, мысль комплексно, используя вербальные и невербальные средства

коммуникации;

- ярко и убедительно выражать эмоции, собственное отношение к происходящему; вести устный диалог, владеть техниками «пристройки» к собеседнику;
- анализировать внешние обстоятельства общения, чувствовать логику событий, улавливать подтекст;
- выступать на публике, владеть основами ораторского искусства и сценического движения, органично чувствовать себя в пространстве, преодолевать сценическое волнение;
- конструктивно обсуждать с товарищами по коллективу текущую деятельность – как свою собственную, так и других людей;
- видеть различия в поведении других людей, воспринимать их качественное проявление разнообразия, богатства социального окружения человека.

*В совместной деятельности:*

- согласовывать собственные цели и действия с целями и действиями других участников коллектива,
  - коллегиально строить действия по достижению общей цели: распределять роли, договариваться, - обсуждать процесс и результат совместной работы;
  - выполнять свой участок работы, нести безусловную ответственность за её качество;
- выручать товарищей в непредвиденной ситуации, приходить на помощь, уметь жертвовать своими интересами ради общего дела;
- проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
  - развивать навыки эстетически опосредованного сотрудничества, соучастия, сопереживания в процессе исполнения и восприятия произведений искусства;
  - понимать ценность такого социально- психологического опыта, переносить его на другие сферы взаимодействия;

*Овладение универсальными регулятивными действиями*

Личные результаты обучающихся, сформированные в результате занятий «Музыкальным театром» выходят далеко за рамки художественно- эстетической деятельности, они воспитывают ценные навыки, привычки, установки, которые обеспечивают социальные аспекты функциональной грамотности, вырабатывают компетенции, позволяющие быстро адаптироваться в окружающем мире.

Особое значение, исключительную ценность они обретают и в качестве вклада каждого участника коллектива в общее дело. В рамках программы «Музыкальный театр» регулятивные универсальные учебные действия тесно смыкаются с коммуникативными умениями и навыками. Самоорганизация и рефлексия всегда идут двумя параллельными путями – как в индивидуальном плане, так и в логике планирования и оценке совместных действий. Взаимодействие этих путей регулятивных универсальных учебных действий, как правило, предполагают корректировку личных интересов и намерений, их подчинение интересам и потребностям творческого коллектива в целом.

*Самоорганизация:*

- выявлять проблемы в своей жизни, которые могут быть решены с помощью приёмов и навыков, освоенных в ходе театральных занятий;
  - рассматривать жизненную проблему, как актёрский этюд, творческую задачу, которая может быть решена различными способами, рассматривать альтернативные варианты, выбирать наилучший вариант решения;
  - чувствовать ответственность перед партнёром по сцене, координировать свои действия с учётом возможностей и намерений партнёра, нести ответственность за свою часть работы перед всем коллективом;
  - уметь ограничивать свои личные интересы и намерения с учётом мнения, интересов, возможностей других членов коллектива;
- ставить перед собой среднесрочные и долгосрочные цели по самосовершенствованию, в том числе в части творческих, исполнительских навыков и способностей, настойчиво

продвигаться к поставленной цели;

- планировать достижение целей через решение ряда последовательных задач частного характера.

*Самоконтроль (рефлексия):*

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

- давать адекватную оценку учебной ситуации и предлагать план её изменения;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, и адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности; понимать причины неудач и уметь предупреждать их, давать оценку приобретённому опыту;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей.

*Эмоциональный интеллект:*

- чувствовать, понимать эмоциональное состояние самого себя и других людей, использовать возможности театрального искусства для расширения своих компетенций в данной сфере;

- развивать способность управлять собственными эмоциями и эмоциями других как в повседневной жизни, так и в ситуациях сценического общения, публичного выступления;

- выявлять и анализировать причины эмоций;

- понимать мотивы и намерения другого человека, анализируя коммуникативно-интонационную ситуацию;

- регулировать способ выражения собственных эмоций.

*Принятие себя и других:*

- уважительно и осознанно относиться к другому человеку и его мнению, эстетическим предпочтениям и вкусам;

- признавать своё и чужое право на ошибку, при обнаружении ошибки фокусироваться не на ней самой, а на способе улучшения результатов деятельности;

- принимать себя и других, не осуждая;

- проявлять открытость.

*Предметные результаты*

- выступать на сцене, играть разнохарактерные роли, выразительно и достоверно передавая художественный замысел автора, вкладывая в актёрскую игру личностно значимый смысл;

- исполнять вокальные, танцевальные, пластические номера в составе развёрнутого драматического действия, отдельных сценах, концертных номерах;

- органично и естественно чувствовать себя перед публикой, взаимодействовать с партнёрами по сцене;

- понимать специфику, иметь представление о комплексе выразительных средств театрального искусства;

- владеть основами ораторского и вокального искусства, уметь выразительно и грамотно говорить, петь, освоить различные манеры пения и сценической речи;

владеть пластикой своего тела, освоить основы сценического движения, пантомимы, доступных танцевальных стилей;

- выполнять сценическую задачу, органично и естественно существовать в предлагаемых обстоятельствах, импровизировать;

знать приёмы и способы развития памяти, действий в конфликтных ситуациях, снятия психологических зажимов, уметь их применять на сцене и в жизни;

- уметь организовать собственную работу над ролью, помогать педагогу в организации репетиций с младшими обучающимися;

- представлять на концертах, праздниках, фестивалях и конкурсах результаты коллективной музыкально-исполнительской, творческой деятельности, принимать участие в культурно-просветительской и общественной жизни.

## Предметные результаты. 1 год обучения

Активно включаться в творческий процесс, преодолевать стеснение, робость. Знать технику безопасности на занятиях, правила поведения на занятиях, правила поведения при посещении театра.

Участвовать в играх, игровых упражнениях, стремиться к созданию доступного игрового образа (самому придумать, сделать, показать).

Удерживать произвольное внимание, концентрировать внимание «внутри себя», уметь сосредоточиться на слуховых, зрительных, двигательных ощущениях; контролировать дыхание, мышечный тонус (снятие телесных зажимов).

Двигаться в соответствии с темпоритмом, характером музыки. Уметь прохлопать равномерную метрическую пульсацию, ритмический рисунок, состоящий из восьмых и четвертей.

Освоить основной шаг галопа, хоровода, марша. Исполнять небольшие танцевальные связки, состоящие из 3-4 повторяющихся движений.

Импровизировать (в т.ч. под музыку) пластические образы – характеристики животных, птиц, стремиться к узнаваемости образа. Придумывать и показывать небольшие сценки бытового содержания (на 2-3 действия).

Показывать физические действия с воображаемым(и) предметом(ами).

Выразительно декламировать четверостишия, скороговорки, чётко артикулируя слова. Рассказывать увиденные, самостоятельно сочинённые истории, сюжеты, сценки.

Знать правила певческой установки, дыхания, сознательно участвовать в распевании. Петь выразительно простые песни (одноголосные, диатонические, с простым, повторяющимся ритмическим рисунком, краткими фразами, с преобладанием поступенного мелодического движения) преимущественно кантиленного характера (с инструментальным сопровождением). Иметь опыт выступления на сцене в инсценировке детской сказки и / или массовой танцевальной, хоровой сцене.

Понимать значение слов и терминов: театр, зрительный зал, сцена, игра, актёр, зритель.

### *Содержание курса внеурочной деятельности*

#### «Музыкальный театр»

Основным содержанием обучения и воспитания по программе внеурочной деятельности «Музыкальный театр» является опыт проживания специфического комплекса эмоций, чувств, характеров, способов действия, порождаемых ситуациями коллективного воплощения музыкально-театральных образов.

Занятия театром имеют, в первую очередь, практическую направленность и нацелены на раскрытие творческого потенциала участников коллектива, в основе которых лежит способность к воплощению сценического действия в связности, целесообразности, осмысленности поведения в образе героя.

Главным смысловым стержнем программы является постановка сначала отдельных сцен и фрагментов, затем небольших музыкальных сказок, а со временем и развёрнутых сценических произведений, музыкальных спектаклей / или театрализованных представлений. Премьерный показ новой постановки является кульминацией учебного процесса. Остальное учебное время распределяется с учётом необходимого подготовительного периода и репетиционной работы.

Постановка спектакля – это, без преувеличения, ключевое событие в жизни не только каждого участника школьного театра, но и открытое

«выражение нравственной позиции коллектива» в целом. «Очень важен сам процесс работы, увлечённость им участников коллектива, чтобы тогда, когда начнётся работа над конкретным спектаклем, репетиции были радостью, творческой потребностью исполнителей, а не скучной необходимостью. Постановка спектакля – результат длительной, большой, кропотливой работы, во время которой участники коллектива познают радость и муки творчества».

Как правило, один детский театральный коллектив способен подготовить и показать на публике один спектакль в год. При этом постановки прошлых лет могут некоторое время поддерживаться в актуальном состоянии, позволяя обучающимся принимать активное участие в творческой и

социально-культурной жизни школы и местного сообщества, демонстрировать своё искусство на конкурсах и фестивалях.

Параллельно на каждом занятии осуществляется работа по планомерному развитию способностей и навыков обучающихся на материале, не имеющем прямого отношения к конкретной постановке. Это комплекс упражнений, этюдов, импровизаций, которые дают представление об основах сценической речи и сценического движения, позволяют осваивать азы актёрского мастерства, сольного и хорового пения, танца. Благодаря системе тренингов осуществляется поэтапный отбор и накопление элементов актёрской техники, пробуждается личная активность участников театрального коллектива к различным формам творческого самовыражения.

Программа предполагает формирование определённого уровня умений и навыков в сфере вокального, танцевального искусства, художественно-изобразительного творчества, осваиваемых с учётом психофизиологических возможностей школьников и особенностей текущей постановки. Материал программы опирается на адаптированные упражнения, известные в театральной педагогике в комплексе с основами вокально-хорового развития и элементами хореографии, музыкального и сценического движения.

В зависимости от выбранной организационной модели, традиций и условий конкретного учебного заведения, возможен различный порядок и темп освоения программного содержания. Премьера может быть приурочена к окончанию учебного года, определённому календарному празднику или срокам проведения театральных фестивалей. Возможные варианты циклограмм зависят также от сложности репертуара, количества участников спектакля и уровня их подготовки. Ниже представлены наиболее распространённые варианты циклограмм организации учебно-воспитательной работы школьного театрального коллектива.

## ПРЕДМЕТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

1 год обучения:

*Упражнения, игры, импровизации*

Подвижные игры и творческие импровизации под музыку (вначале хорошо знакомые ярко контрастные образы животных, птиц, механизмов: кошка, лягушка, бабочка, мотоцикл, робот; затем более сложные, абстрактные: огонь, цветы, солнечные блики, снег).

Игры и упражнения на память физических действий, двигательную фантазию, свободу и контроль движений: «Где мы были, мы не скажем, а что делали – покажем», «Замри», «У дядюшки Трифона», «Скульптор и глина».

Упражнения, направленные на снятие телесных зажимов, мускульную свободу (напряжение и расслабление мышц рук, ног, туловища, головы, лица; перекал напряжения из одной части тела в другую).

Танцевальная разминка. Упражнения на развитие основных групп мышц, ритмическую координацию движений под музыку спокойного, подвижного характера. Простейшие перестроения под музыку маршевого характера. Элементы народного и историко-бытового танца (позиции рук, ног, корпуса). Шаги, притопы, поклоны. Основной шаг галопа, хоровода, польки. Хореографическая композиция из 3-4 движений по кругу.

Игры и упражнения на развитие и удержание произвольного внимания («Кто во что одет», «Что услышали за окном», «След в след», «Летает - не летает»), на развитие фантазии, речевой свободы: в куклы<sup>16</sup>, сочиняем сказку вместе, «воображаемый телевизор». Бытовые сценки-пантомимы, коллективные этюды (кошка и собака, птица и птенчики; волна, пирамида, ручеек).

Артикуляционные игры и упражнения, элементы логоритмики. Дыхательные упражнения на выработку певческой установки, хорового унисона. Попевки, основанные на поступенном нисходящем мелодическом движении на 2-3-5 звуках в умеренном темпе.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Шахматы - школе»**  
Пояснительная записка

Модифицированная программа «Шахматы - школе» предназначена для обучающихся 1-4-х классов начальной школы и составлена на основе программы «Шахматы - школе» под редакцией И.Г.Сухина, в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования и обеспечена УМК (учебники, методические рекомендации для учителя составлены автором программы И.Г.Сухиным).

*Актуальность*

Программа «Шахматы - школе» позволяет реализовать многие позитивные идеи отечественных теоретиков и практиков - сделать обучение радостным, поддерживать устойчивый интерес к знаниям. Стержневым моментом занятий становится деятельность самих учащихся, когда они наблюдают, сравнивают, классифицируют, группируют, делают выводы, выясняют закономерности. При этом предусматривается широкое использование занимательного материала, включение в занятия игровых ситуаций, чтение дидактических сказок и т. д.

Обучение игре в шахматы с самого раннего возраста помогает многим детям не отстать в развитии от своих сверстников, открывает дорогу к творчеству сотням тысяч детей некоммуникативного типа. Расширение круга общения, возможностей полноценного самовыражения, самореализации позволяет этим детям преодолеть замкнутость, мнимую ущербность.

Шахматы по своей природе остаются, прежде всего, игрой. И ребенок, особенно в начале обучения, воспринимает их именно как игру. Сейчас шахматы стали профессиональным видом спорта, к тому же все детские соревнования носят спортивную направленность. Поэтому развитие личности ребенка происходит через шахматную игру в ее спортивной форме. Спорт вырабатывает в человеке ряд необходимых и требуемых в обществе качеств: целеустремленность, волю, выносливость, терпение, способность к концентрации внимания, смелость, расчет, умение быстро и правильно принимать решения в меняющейся обстановке и т.д. Шахматы, сочетающие в себе также элементы науки и искусства, могут вырабатывать у учащихся эти черты более эффективно, чем другие виды спорта. Формирование этих качеств нуждается, безусловно, в мотивации, а в шахматах любое поражение и извлеченные из него уроки способны создать у ребенка сильнейшую мотивацию к выработке у себя определенных свойств характера.

О социальной значимости шахмат, их возрастающей популярности можно судить по таким весомым аргументам как создание международных организаций, занимающихся популяризацией и пропагандой шахмат, проведение всемирных шахматных олимпиад и многочисленных международных соревнований. Шахматы становятся все более серьезным занятием огромного количества людей и помогают становлению человека в любой среде деятельности, способствуя гармоничному развитию личности.

Шахматы - это не только игра, доставляющая детям много радости, удовольствия, но и действенное эффективное средство их умственного развития, формирования внутреннего плана действий - способности действовать в уме.

Игра в шахматы развивает наглядно-образное мышление, способствует зарождению логического мышления, воспитывает усидчивость, вдумчивость, целеустремленность. Ребенок,

обучающийся этой игре, становится собраннее, самокритичнее, привыкает самостоятельно думать, принимать решения, бороться до конца, не унывать при неудачах. Экспериментально же было подтверждено, что дети, вовлеченные в волшебный мир шахмат, лучше успевают в школе, а так же положительно влияют на совершенствование у детей многих психических процессов и таких качеств, как восприятие, внимание, воображение, память, мышление, начальные формы волевого управления поведением. В начальной школе происходят радикальные изменения: на первый план выдвигается развивающая функция обучения, в значительной степени способствующая становлению личности младших школьников и наиболее полному раскрытию их творческих способностей. Древние мудрецы сформулировали суть шахмат так: «Разумом одерживать победу».

Шахматные игры развивают такой комплекс важнейших качеств, что с давних пор приобрели особую социальную значимость - это один из самых лучших и увлекательных видов досуга, когда-либо придуманных человечеством.

Поэтому актуальность данной программы состоит в том, что она направлена на организацию содержательного досуга учащихся, удовлетворение их потребностей в активных формах познавательной деятельности и обусловлена многими причинами: рост нервно-эмоциональных перегрузок, увеличение педагогически запущенных детей.

В центре современной концепции общего образования лежит идея развития личности ребёнка, формирование его творческих способностей, воспитание важных личностных качеств. Всему этому и многому другому способствует процесс обучения игре в шахматы.

Жизнь заставляет нас на каждом шагу отстаивать правильность своих воззрений, поступать решительно, проявлять в зависимости от обстоятельств выдержку и твердость, осторожность и смелость, умение фантазировать и умение смирять фантазию. И всё это же самое требуется в шахматах. Они многогранны и обладают огромным эмоциональным потенциалом, дарят «упоение в борьбе», но и одновременно требуют умения мобилизовать, и концентрировать внимание, ценить время, сохранять выдержку, распознавать ложь и правду, критически относиться не только к сопернику, но и к самому себе.

Следовательно, они сочетают в себе элементы искусства, науки и спорта. Соприкосновение с этими важными областями общечеловеческой культуры вызывает в душе ребенка позитивный отклик, способствует гармоничному развитию. Кроме этого, шахматы являются большой школой творчества для детей, это уникальный инструмент развития их творческого мышления.

*Цель программы:*

Создание условий для личностного и интеллектуального развития учащихся, формирования общей культуры и организации содержательного досуга посредством обучения игре в шахматы.

*Задачи:*

- создание условий для формирования и развития ключевых компетенций учащихся (коммуникативных, интеллектуальных, социальных);
- формирование универсальных способов мыслительной деятельности (абстрактно-логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения производить логические операции);
- воспитывать потребность в здоровом образе жизни.

Обучение осуществляется на основе общих *методических принципов:*

- *Принцип развивающей* деятельности: игра не ради игры, а с целью развития личности каждого участника и всего коллектива в целом.
- *Принцип активной включенности* каждого ребенка в игровое действие, а не пассивное созерцание со стороны;
- *Принцип доступности*, последовательности и системности изложения программного материала.

Основой организации работы с детьми в данной программе является система *дидактических принципов:*

- *принцип психологической комфортности* - создание образовательной среды, обеспечивающей снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса
- *принцип минимакса* - обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом;
- *принцип целостного представления о мире* - при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира;
- *принцип вариативности* - у детей формируется умение осуществлять
- собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора;
- *принцип творчества* - процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности.

Изложенные выше принципы интегрируют современные научные взгляды об основах организации развивающего обучения, и обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития. Это позволяет рассчитывать на проявление у детей устойчивого интереса к занятиям шахматами, появление умений выстраивать внутренний план действий, развивать пространственное воображение, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, учит принимать самостоятельные решения и нести ответственность за них.

*Основные методы обучения:*

Формирование шахматного мышления у ребенка проходит через ряд этапов от репродуктивного повторения алгоритмов и схем в типовых положениях, до творческого применения знаний на практике, подразумевающих, зачастую, отказ от общепринятых стереотипов.

- На начальном этапе преобладают *игровой, наглядный и репродуктивный методы*. Они применяются при знакомстве с шахматными фигурами, изучении шахматной доски, обучении правилам игры, реализации материального перевеса.
- Большую роль играют общие принципы ведения игры на различных этапах шахматной партии, где основным методом становится *продуктивный*. Для того чтобы реализовать на доске свой замысел, учащийся овладевает тактическим арсеналом шахмат, вследствие чего формируется следующий алгоритм мышления: анализ позиции - мотив - идея - расчёт - ход. Продуктивный метод играет большую роль и в дальнейшем при изучении дебютов и основ позиционной игры, особенно при изучении типовых позиций миттельшпиля и эндшпиля.
- При изучении дебютной теории основным методом является *частично-поисковый*. Наиболее эффективно изучение дебютной теории осуществляется в том случае, когда большую часть работы ребенок проделывает самостоятельно.
- На более поздних этапах в обучении применяется *творческий метод*, для совершенствования тактического мастерства учащихся (самостоятельное составление позиций, предусматривающих определенные тактические удары, мат в определенное количество ходов и т.д.).
- *Метод проблемного обучения*. Разбор партий мастеров разных направлений, творческое их осмысление помогает ребенку выработать свой собственный подход к игре.

Использование этих методов предусматривает, прежде всего, обеспечение самостоятельности детей в поисках решения самых разнообразных задач.

*Основные формы и средства обучения:*

- Практическая игра.
- Решение шахматных задач, комбинаций и этюдов.
- Дидактические игры и задания, игровые упражнения;
- Теоретические занятия, шахматные игры, шахматные дидактические игрушки.
- Участие в турнирах и соревнованиях.

#### *Содержание теоретического раздела программы*

Начальный курс по обучению игре в шахматы максимально прост и доступен младшим школьникам. Большое значение при изучении шахматного курса имеет специально

организованная игровая деятельность, использование приема обыгрывания учебных заданий, создания игровых ситуаций.

Особенность программы в том, что на *первом* году обучения ребенок делает первые шаги в мире шахмат. Учащиеся знакомятся с историей возникновения шахматной игры, шахматной доской, фигурами, учатся выполнять различные дидактические задания, разыгрывать положения с ограниченным количеством фигур, блоки игровых позиций на отдельных фрагментах доски. Большое место отводится изучению "доматового" периода игры. На занятиях используется материал, вызывающий особый интерес у детей: загадки, стихи, сказки песни о шахматах, шахматные миниатюры и инсценировки. Ключевым моментом занятий является деятельность самих детей, в которой они наблюдают за передвижением фигур на доске, сравнивают силу фигур и их позицию, делают выводы, выясняют закономерности, делают свои первые шаги на шахматной доске.

*Результаты образовательной деятельности:*

- Рост личностного, интеллектуального и социального развития ребёнка, развитие коммуникативных способностей, инициативности, толерантности, самостоятельности.
- Приобретение теоретических знаний и практических навыков в шахматной игре.
- Освоение новых видов деятельности (дидактические игры и задания, игровые упражнения, соревнования).

*Конечным результатом обучения* считается умение сыграть по правилам шахматную партию от начала до конца. Это предполагает определенную прочность знаний и умение применять их на практике.

*Формы контроля*

Применяемые методы педагогического контроля и наблюдения, позволяют контролировать и корректировать работу программы на всём её протяжении и реализации. Это дает возможность отслеживать динамику роста знаний, умений и навыков, позволяет строить для каждого ребенка его индивидуальный путь развития. На основе полученной информации педагог вносит соответствующие коррективы в учебный процесс. Контроль эффективности осуществляется при выполнении диагностических заданий и упражнений, с помощью тестов, фронтальных и индивидуальных опросов, наблюдений. Контрольные испытания проводятся в торжественной соревновательной обстановке.

### *Содержание практического раздела программы*

Первый год обучения (34 часа из расчета 1 час в неделю)

**1. Шахматная доска.** Шахматная доска, белые и черные поля, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр.

*Дидактические игры и задания*

- "Горизонталь". Двое играющих по очереди заполняют одну из горизонтальных линий шахматной доски кубиками (фишками, пешками и т. п.).
- "Вертикаль". То же самое, но заполняется одна из вертикальных линий шахматной доски.
- "Диагональ". То же самое, но заполняется одна из диагоналей шахматной доски.

**2. Шахматные фигуры.** Белые, черные, ладья, слон, ферзь, конь, пешка, король.

*Дидактические игры и задания*

- "Волшебный мешочек". В непрозрачном мешочке по очереди прячутся все шахматные фигуры, каждый из учеников на ощупь пытается определить, какая фигура спрятана.
- "Угадайка". Педагог словесно описывает одну из шахматных фигур, дети должны догадаться, что это за фигура.
- "Секретная фигура". Все фигуры стоят на столе учителя в один ряд, дети по очереди называют все шахматные фигуры, кроме "секретной", которая выбирается заранее; вместо названия этой фигуры надо сказать: "Секрет".
- "Угадай". Педагог загадывает про себя одну из фигур, а дети по очереди пытаются угадать, какая фигура загадана.

- "Что общего?" Педагог берет две шахматные фигуры и спрашивает учеников, чем они похожи друг на друга. Чем отличаются? (Цветом, формой.)
- "Большая и маленькая". На столе шесть разных фигур. Дети называют самую высокую фигуру и ставят ее в сторону. Задача: поставить все фигуры по высоте.

**3. Начальная расстановка фигур.** Начальное положение (начальная позиция); расположение каждой из фигур в начальной позиции; правило "ферзь любит свой цвет"; связь между горизонталями, вертикалями, диагоналями и начальной расстановкой фигур.

*Дидактические игры и задания*

- "Мешочек". Ученики по одной вынимают из мешочка шахматные фигуры и постепенно расставляют начальную позицию.
- "Да и нет". Педагог берет две шахматные фигурки и спрашивает детей, стоят ли эти фигуры рядом в начальном положении.
- "Мяч". Педагог произносит какую-нибудь фразу о начальном положении, к примеру: "Ладья стоит в углу", и бросает мяч кому-то из учеников. Если утверждение верно, то мяч следует поймать.

**4. Ходы и взятие фигур.** Правила хода и взятия каждой из фигур, игра "на уничтожение", белопольные и чернопольные слоны, одноцветные и разноцветные слоны, качество, легкие и тяжелые фигуры, ладейные, коневые, слоновые, ферзевые, королевские пешки, взятие на проходе, превращение пешки.

*Дидактические игры и задания*

- "Игра на уничтожение" - важная игра курса. У ребенка формируется внутренний план действий, развивается аналитико-синтетическая функция мышления и др. Педагог играет с учениками ограниченным числом фигур (чаще всего фигура против фигуры). Выигрывает тот, кто побьет все фигуры противника.
- "Один в поле воин". Белая фигура должна побить все черные фигуры, расположенные на шахматной доске, уничтожая каждым ходом по фигуре (черные фигуры считаются заколдованными, недвижимыми).
- "Лабиринт". Белая фигура должна достичь определенной клетки шахматной доски, не становясь на "заминированные" поля и не перепрыгивая их.
- "Перехитри часовых". Белая фигура должна достичь определенной клетки шахматной доски, не становясь на "заминированные" поля и на поля, находящиеся под ударом черных фигур.
- "Сними часовых". Белая фигура должна побить все черные фигуры, избирается такой маршрут передвижения по шахматной доске, чтобы белая фигура ни разу не оказалась под ударом черных фигур.
- "Кратчайший путь". За минимальное число ходов белая фигура должна достичь определенной клетки шахматной доски.
- "Захват контрольного поля". Игра фигурой против фигуры ведется не с целью уничтожения, а с целью установить свою фигуру на определенное поле. При этом запрещается ставить фигуры на клетки, находящиеся под ударом фигуры противника.
- "Защита контрольного поля". Эта игра подобна предыдущей, но при точной игре обеих сторон не имеет победителя.
- "Атака неприятельской фигуры". Белая фигура должна за один ход напасть на черную фигуру, но так, чтобы не оказаться под боем.
- "Двойной удар". Белой фигурой надо напасть одновременно на две черные фигуры.
- "Взятие". Из нескольких возможных взятий надо выбрать лучшее - побить незащищенную фигуру.
- "Защита". Здесь нужно одной белой фигурой защитить другую, стоящую под боем.
- "Выиграй фигуру". Белые должны сделать такой ход, чтобы при любом ответе черных они проиграли одну из своих фигур.
- "Ограничение подвижности". Это разновидность "игры на уничтожение", но с "заминированными" полями. Выигрывает тот, кто побьет все фигуры противника.

5. Цель шахматной партии. Шах, мат, пат, ничья, мат в один ход, длинная и короткая рокировка и ее правила.

*Дидактические игры и задания*

- "Шах или не шах". Приводится ряд положений, в которых ученики должны определить: стоит ли король под шахом или нет.
- "Дай шах". Требуется объявить шах неприятельскому королю.
- "Пять шахов". Каждой из пяти белых фигур нужно объявить шах черному королю.
- "Защита от шаха". Белый король должен защититься от шаха.
- "Мат или не мат". Приводится ряд положений, в которых ученики должны определить: дан ли мат черному королю.
- "Первый шах". Игра проводится всеми фигурами из начального положения. Выигрывает тот, кто объявит первый шах.
- "Рокировка". Ученики должны определить, можно ли рокировать в тех или иных случаях.

6. Игра всеми фигурами из начального положения. Самые общие представления о том, как начинать шахматную партию.

*Дидактические игры и задания*

- "Два хода". Для того чтобы ученик научился создавать и реализовывать угрозы, он играет с педагогом следующим образом: на каждый ход учителя ученик отвечает двумя своими ходами.

К концу первого года обучения дети должны знать:

- шахматные термины: белое и черное поле, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр, партнеры, начальное положение, белые, черные, ход, взятие, стоять под боем, взятие на проходе, длинная и короткая рокировка, шах, мат, пат, ничья;
- названия шахматных фигур: ладья, слон, ферзь, конь, пешка, король;
- правила хода и взятия каждой фигуры.

К концу первого года обучения дети должны уметь:

- ориентироваться на шахматной доске;
- играть каждой фигурой в отдельности и в совокупности с другими фигурами без нарушений правил шахматного кодекса;
- правильно помещать шахматную доску между партнерами;
- правильно расставлять фигуры перед игрой;
- различать горизонталь, вертикаль, диагональ;
- рокировать;
- объявлять шах;
- ставить мат;
- решать элементарные задачи на мат в один ход.

- *принцип творчества* - процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности.

Изложенные выше принципы интегрируют современные научные взгляды об основах организации развивающего обучения, и обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития. Это позволяет рассчитывать на проявление у детей устойчивого интереса к занятиям шахматами, появление умений выстраивать внутренний план действий, развивать пространственное воображение, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, учит принимать самостоятельные решения и нести ответственность за них.

*Основные методы обучения:*

Формирование шахматного мышления у ребенка проходит через ряд этапов от репродуктивного повторения алгоритмов и схем в типовых положениях, до творческого применения знаний на практике, подразумевающих, зачастую, отказ от общепринятых стереотипов.

- На начальном этапе преобладают *игровой, наглядный и репродуктивный методы*. Они применяются при знакомстве с шахматными фигурами, изучении шахматной доски, обучении правилам игры, реализации материального перевеса.
- Большую роль играют общие принципы ведения игры на различных этапах шахматной партии, где основным методом становится *продуктивный*. Для того чтобы реализовать на доске свой замысел, учащийся овладевает тактическим арсеналом шахмат, вследствие чего формируется следующий алгоритм мышления: анализ позиции - мотив - идея - расчёт - ход. Продуктивный метод играет большую роль и в дальнейшем при изучении дебютов и основ позиционной игры, особенно при изучении типовых позиций миттельшпиля и эндшпиля.
- При изучении дебютной теории основным методом является *частично-поисковый*. Наиболее эффективно изучение дебютной теории осуществляется в том случае, когда большую часть работы ребенок проделывает самостоятельно.
- На более поздних этапах в обучении применяется *творческий метод*, для совершенствования тактического мастерства учащихся (самостоятельное составление позиций, предусматривающих определенные тактические удары, мат в определенное количество ходов и т.д.).
- *Метод проблемного обучения*. Разбор партий мастеров разных направлений, творческое их осмысление помогает ребенку выработать свой собственный подход к игре.

Использование этих методов предусматривает, прежде всего, обеспечение самостоятельности детей в поисках решения самых разнообразных задач.

*Основные формы и средства обучения:*

- Практическая игра.
- Решение шахматных задач, комбинаций и этюдов.
- Дидактические игры и задания, игровые упражнения;
- Теоретические занятия, шахматные игры, шахматные дидактические игрушки.
- Участие в турнирах и соревнованиях.

#### *Содержание теоретического раздела программы*

Начальный курс по обучению игре в шахматы максимально прост и доступен младшим школьникам. Большое значение при изучении шахматного курса имеет специально организованная игровая деятельность, использование приема обыгрывания учебных заданий, создания игровых ситуаций.

Особенность программы в том, что на *первом* году обучения ребенок делает первые шаги в мире шахмат. Учащиеся знакомятся с историей возникновения шахматной игры, шахматной доской, фигурами, учатся выполнять различные дидактические задания, разыгрывать положения с ограниченным количеством фигур, блоки игровых позиций на отдельных фрагментах доски. Большое место отводится изучению "доматового" периода игры. На занятиях используется материал, вызывающий особый интерес у детей: загадки, стихи, сказки песни о шахматах, шахматные миниатюры и инсценировки. Ключевым моментом занятий является деятельность самих детей, в которой они наблюдают за передвижением фигур на доске, сравнивают силу фигур и их позицию, делают выводы, выясняют закономерности, делают свои первые шаги на шахматной доске.

*Результаты образовательной деятельности:*

- Рост личностного, интеллектуального и социального развития ребёнка, развитие коммуникативных способностей, инициативности, толерантности, самостоятельности.
- Приобретение теоретических знаний и практических навыков в шахматной игре.
- Освоение новых видов деятельности (дидактические игры и задания, игровые упражнения, соревнования).

*Конечным результатом обучения* считается умение сыграть по правилам шахматную партию от начала до конца. Это предполагает определенную прочность знаний и умение применять их на практике.

#### *Формы контроля*

Применяемые методы педагогического контроля и наблюдения, позволяют контролировать и корректировать работу программы на всём её протяжении и реализации. Это дает возможность отслеживать динамику роста знаний, умений и навыков, позволяет строить для каждого ребенка его индивидуальный путь развития. На основе полученной информации педагог вносит соответствующие коррективы в учебный процесс. Контроль эффективности осуществляется при выполнении диагностических заданий и упражнений, с помощью тестов, фронтальных и индивидуальных опросов, наблюдений. Контрольные испытания проводятся в торжественной соревновательной обстановке.

#### *Содержание практического раздела программы*

Первый год обучения (34 часа из расчета 1 час в неделю)

**7. Шахматная доска.** Шахматная доска, белые и черные поля, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр.

#### *Дидактические игры и задания*

- "Горизонталь". Двое играющих по очереди заполняют одну из горизонтальных линий шахматной доски кубиками (фишками, пешками и т. п.).
- "Вертикаль". То же самое, но заполняется одна из вертикальных линий шахматной доски.
- "Диагональ". То же самое, но заполняется одна из диагоналей шахматной доски.

**8. Шахматные фигуры.** Белые, черные, ладья, слон, ферзь, конь, пешка, король.

#### *Дидактические игры и задания*

- "Волшебный мешочек". В непрозрачном мешочке по очереди прячутся все шахматные фигуры, каждый из учеников на ощупь пытается определить, какая фигура спрятана.
- "Угадайка". Педагог словесно описывает одну из шахматных фигур, дети должны догадаться, что это за фигура.
- "Секретная фигура". Все фигуры стоят на столе учителя в один ряд, дети по очереди называют все шахматные фигуры, кроме "секретной", которая выбирается заранее; вместо названия этой фигуры надо сказать: "Секрет".
- "Угадай". Педагог загадывает про себя одну из фигур, а дети по очереди пытаются угадать, какая фигура загадана.
- "Что общего?" Педагог берет две шахматные фигуры и спрашивает учеников, чем они похожи друг на друга. Чем отличаются? (Цветом, формой.)
- "Большая и маленькая". На столе шесть разных фигур. Дети называют самую высокую фигуру и ставят ее в сторону. Задача: поставить все фигуры по высоте.

**9. Начальная расстановка фигур.** Начальное положение (начальная позиция); расположение каждой из фигур в начальной позиции; правило "ферзь любит свой цвет"; связь между горизонталями, вертикалями, диагоналями и начальной расстановкой фигур.

#### *Дидактические игры и задания*

- "Мешочек". Ученики по одной вынимают из мешочка шахматные фигуры и постепенно расставляют начальную позицию.
- "Да и нет". Педагог берет две шахматные фигурки и спрашивает детей, стоят ли эти фигуры рядом в начальном положении.
- "Мяч". Педагог произносит какую-нибудь фразу о начальном положении, к примеру: "Ладья стоит в углу", и бросает мяч кому-то из учеников. Если утверждение верно, то мяч следует поймать.

**10. Ходы и взятие фигур.** Правила хода и взятия каждой из фигур, игра "на уничтожение", белопольные и чернопольные слоны, одноцветные и разноцветные слоны, качество, легкие

и тяжелые фигуры, ладейные, коневые, слоновые, ферзевые, королевские пешки, взятие на проходе, превращение пешки.

#### *Дидактические игры и задания*

- "Игра на уничтожение" - важная игра курса. У ребенка формируется внутренний план действий, развивается аналитико-синтетическая функция мышления и др. Педагог играет с учениками ограниченным числом фигур (чаще всего фигура против фигуры). Выигрывает тот, кто побьет все фигуры противника.
- "Один в поле воин". Белая фигура должна побить все черные фигуры, расположенные на шахматной доске, уничтожая каждым ходом по фигуре (черные фигуры считаются заколдованными, недвижимыми).
- "Лабиринт". Белая фигура должна достичь определенной клетки шахматной доски, не становясь на "заминированные" поля и не перепрыгивая их.
- "Перехитри часовых". Белая фигура должна достичь определенной клетки шахматной доски, не становясь на "заминированные" поля и на поля, находящиеся под ударом черных фигур.
- "Сними часовых". Белая фигура должна побить все черные фигуры, избирается такой маршрут передвижения по шахматной доске, чтобы белая фигура ни разу не оказалась под ударом черных фигур.
- "Кратчайший путь". За минимальное число ходов белая фигура должна достичь определенной клетки шахматной доски.
- "Захват контрольного поля". Игра фигурой против фигуры ведется не с целью уничтожения, а с целью установить свою фигуру на определенное поле. При этом запрещается ставить фигуры на клетки, находящиеся под ударом фигуры противника.
- "Защита контрольного поля". Эта игра подобна предыдущей, но при точной игре обеих сторон не имеет победителя.
- "Атака неприятельской фигуры". Белая фигура должна за один ход напасть на черную фигуру, но так, чтобы не оказаться под боем.
- "Двойной удар". Белой фигурой надо напасть одновременно на две черные фигуры.
- "Взятие". Из нескольких возможных взятий надо выбрать лучшее - побить незащищенную фигуру.
- "Защита". Здесь нужно одной белой фигурой защитить другую, стоящую под боем.
- "Выиграй фигуру". Белые должны сделать такой ход, чтобы при любом ответе черных они проиграли одну из своих фигур.
- "Ограничение подвижности". Это разновидность "игры на уничтожение", но с "заминированными" полями. Выигрывает тот, кто побьет все фигуры противника.

**11.** Цель шахматной партии. Шах, мат, пат, ничья, мат в один ход, длинная и короткая рокировка и ее правила.

#### *Дидактические игры и задания*

- "Шах или не шах". Приводится ряд положений, в которых ученики должны определить: стоит ли король под шахом или нет.
- "Дай шах". Требуется объявить шах неприятельскому королю.
- "Пять шахов". Каждой из пяти белых фигур нужно объявить шах черному королю.
- "Защита от шаха". Белый король должен защититься от шаха.
- "Мат или не мат". Приводится ряд положений, в которых ученики должны определить: дан ли мат черному королю.
- "Первый шах". Игра проводится всеми фигурами из начального положения. Выигрывает тот, кто объявит первый шах.
- "Рокировка". Ученики должны определить, можно ли рокировать в тех или иных случаях.

**12.** Игра всеми фигурами из начального положения. Самые общие представления о том, как начинать шахматную партию.

### *Дидактические игры и задания*

- "Два хода". Для того чтобы ученик научился создавать и реализовывать угрозы, он играет с педагогом следующим образом: на каждый ход учителя ученик отвечает двумя своими ходами.

К концу первого года обучения дети должны знать:

- шахматные термины: белое и черное поле, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр, партнеры, начальное положение, белые, черные, ход, взятие, стоять под боем, взятие на проходе, длинная и короткая рокировка, шах, мат, пат, ничья;
- названия шахматных фигур: ладья, слон, ферзь, конь, пешка, король;
- правила хода и взятия каждой фигуры.

К концу первого года обучения дети должны уметь:

- ориентироваться на шахматной доске;
- играть каждой фигурой в отдельности и в совокупности с другими фигурами без нарушений правил шахматного кодекса;
- правильно помещать шахматную доску между партнерами;
- правильно расставлять фигуры перед игрой;
- различать горизонталь, вертикаль, диагональ;
- рокировать;
- объявлять шах;
- ставить мат;
- решать элементарные задачи на мат в один ход.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА** **курса внеурочной деятельности** **«Орлята России»** Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования, с учетом Программы развития социальной активности обучающихся начальных классов «Орлята России» ФГБОУ Всероссийский детский центр «Орлёнок». Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования в урочной и внеурочной деятельности.

### **Актуальность и назначение программы**

Внедрение программы «Орлята России» в практику позволяет решать одну из главных задач государственной политики в сфере образования – сохранение и развитие единого образовательного пространства России. Актуальность продиктована общим контекстом изменений в образовательной политике, связанных с усилением роли воспитания в образовательных организациях (поправки в ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

Участие детей и педагогов в программе «Орлята России» способствует восстановлению богатого опыта воспитательной работы с подрастающим поколением и его дальнейшему развитию с учётом всех вызовов современного мира.

*Цель курса:* формирование у ребёнка младшего школьного возраста социально-ценностных знаний, отношений и опыта позитивного преобразования социального мира на основе российских базовых национальных ценностей, накопленных предыдущими поколениями, воспитание культуры общения, воспитание любви к своему Отечеству, его истории, культуре, природе, развитие самостоятельности и ответственности.

### *Задачи курса:*

- воспитывать любовь и уважение к своей семье, своему народу, малой Родине, общности граждан нашей страны, России;
- воспитывать уважение к духовно-нравственной культуре своей семьи, своего народа, семейным ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности;
- формировать лидерские качества и умение работать в команде. Развивать творческие способности и эстетический вкус;
- воспитывать ценностное отношение к здоровому образу жизни, прививать интерес к физической культуре;
- воспитывать уважение к труду, людям труда. Формировать значимость и потребность в безвозмездной деятельности ради других людей;
- содействовать воспитанию экологической культуры и ответственного отношения к окружающему миру;
- формировать ценностное отношение к знаниям через интеллектуальную, поисковую и исследовательскую деятельность.

### **Место учебного курса внеурочной деятельности в учебном плане школы**

---

На изучение учебного курса «Орлята России» отводится по 1 часу в неделю в 1- 4 классах начальной школы. Программа рассчитана на 4 года (1 класс - 33 недели; 2-4 класс - 34 учебных недели в год).

**Формы проведения занятий:** занятие-игра, беседа, конкурс, квест, пешеходная прогулка, экскурсия. Обучающиеся выполняют различные творческие задания и задания исследовательского характера. Проводятся дидактические, развивающие и ролевые игры, учебные диалоги. Занятия могут проводиться не только в классе, но и на улице, в парке, в музее. Большое значение для достижения планируемых результатов имеет организация проектной деятельности учащихся, которая предусмотрена в разделах программы.

**Форма промежуточной аттестации** – ролевая игра.

### **Взаимосвязь с программой воспитания**

---

Программа учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с федеральной образовательной программой начального общего образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка.

Это проявляется:

- в выделении в цели программы ценностных приоритетов;
- в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в программе воспитания;
- в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлеченность в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

### **Содержание учебного курса внеурочной деятельности**

---

#### **1 класс**

**Трек «Орлёнок – Эрудит».** Ценности, значимые качества трека: познание  
Символ трека – конверт- копилка Трек «Орлёнок – Эрудит» занимает первый месяц второй четверти. Именно к этому времени учебный процесс и все связанные с ним новые правила жизнедеятельности становятся для первоклассника более понятными. Данный

трек позволит, с одной стороны, поддержать интерес к процессу получения новых знаний, с другой стороны, познакомить обучающихся с разными способами получения информации.

**Трек «Орлёнок – Доброволец».** Ценности, значимые качества трека: милосердие, доброта, забота Символ трека – Круг Добра Реализация трека проходит для ребят 1-го класса осенью.

**Трек «Орлёнок – Мастер».** Ценности, значимые качества трека: познание Символ трека – Шкатулка мастера. В рамках данного трека дети знакомятся с тезисом, что можно быть мастерами в разных сферах деятельности, в разных профессиях. Сроки реализации трека «Орлёнок – Мастер» поделены на два временных промежутка: во время первой части трека дети – активные участники Мастерской Деда Мороза: готовят класс и классную ёлку к новомуднему празднику / участвуют в новогоднем классном и школьном празднике. Вторая часть трека определена для знакомства с лучшими мастерами своего дела и различных профессий (на уровне региона или страны); посещения мест работы родителей-мастеров своего дела, краеведческих музеев и пр.

**Трек «Орлёнок – Спортсмен».** Ценности, значимые качества трека: здоровый образ жизни Символ трека – ЗОЖик (персонаж, ведущий здоровый образ жизни) Время для реализации этого трека обусловлено необходимостью усилить двигательную активность детей, так как к середине учебного года накапливается определённая физическая и эмоциональная усталость от учебной нагрузки.

**Трек «Орлёнок – Хранитель исторической памяти».** Ценности, значимые качества трека: семья, Родина Символ трека – альбом «Мы - хранители» В рамках трека происходит ценностно-ориентированная деятельность по осмыслению личностного отношения к семье, Родине, к своему окружению и к себе лично. Ребёнок должен открыть для себя значимость сохранения традиций, истории и культуры своего родного края через понимание фразы «Я и моё дело важны для Родины». Основная смысловая нагрузка трека: Я – хранитель традиций своей семьи, Мы (класс) – хранители своих достижений, Я/Мы – хранители исторической памяти своей страны. Решению задач трека способствует празднование Дня защитника Отечества, Международного женского дня и других праздников.

**Трек «Орлёнок – Эколог».** Ценности, значимые качества трека: природа, Родина Символ трека – Рюкзачок эколога Погодные условия в момент реализации трека «Орлёнок – Эколог» позволяют проводить мероприятия за пределами здания школы с выходом на природу. Есть возможность использования природных материалов при изготовлении поделок, проведения акций с посадками деревьев, уборке мусора в рамках экологического субботника и пр.

## **2 класс**

---

**Трек «Орлёнок – Лидер»** Ценности, значимые качества трека: дружба, команда Символ трека – конструктор «Лидер».

**Трек «Орлёнок – Эрудит»** Ценности, значимые качества трека: познание Символ трека – Конверт- копилка Трек «Орлёнок – Эрудит» занимает первый месяц второй четверти, которая отличается наличием различных олимпиад, интеллектуальных конкурсов, конференций и т.п. – в этот период дети знакомятся с разными способами получения информации, что необходимо для их успешной деятельности, в том числе познавательной.

**Трек «Орлёнок – Мастер»** Ценности, значимые качества трека: познание Символ трека – шкатулка Мастера. В рамках данного трека дети знакомятся с пониманием того, что можно быть мастерами в разных сферах деятельности, в разных профессиях. Сроки реализации трека «Орлёнок- Мастер» поделены на два временных промежутка: во время первой части трека дети готовят новогодний спектакль, концерт или представление,

вторая часть трека определена для знакомства с лучшими мастерами своего дела (на уровне региона или страны).

**Трек «Орлёнок – Доброволец»** Ценности, значимые качества трека: милосердие, доброта, забота Символ трека – круг Добра Тематика данного трека актуальна круглый год. Проведение трека в данный временной период можно рассматривать, как эмоциональный пик всей Программы. Это создаст и поддержит общее настроение добра, взаимопонимания, удовлетворённости

не только в рамках трека, но и в обычной жизнедеятельности детей. Учитель может обращаться к имеющемуся социальному опыту детей в любое время учебного года.

**Трек «Орлёнок – Спортсмен»** Ценности, значимые качества трека: здоровый образ жизни Символ трека - чек-лист Время для реализации этого трека обусловлено необходимостью усилить двигательную активность детей, так как к середине учебного года накапливается определённая физическая и эмоциональная усталость от учебной нагрузки. Надеемся, что дополнительные физкультурно- оздоровительные мероприятия в том числе позволят снизить заболеваемость детей, что актуально в зимний период.

**Трек «Орлёнок – Эколог»** Ценности, значимые качества трека: природа, Родина Символ трека – рюкзачок Эколога Погодные условия в момент реализации трека «Орлёнок – Эколог» позволяют проводить мероприятия за пределами здания школы с выходом на природу. Есть возможность использования природных материалов при изготовлении поделок, проведения акций с посадками деревьев, уборке мусора в рамках экологического субботника

**Трек «Орлёнок – Хранитель исторической памяти»** Ценности, значимые качества трека: семья, Родина Символ трека – альбом «Мы – хранители» Данный трек является логическим завершением годового цикла Программы. В рамках трека происходит ценностно-ориентированная деятельность по осмыслению личностного отношения к семье, Родине, к своему окружению и к себе лично. Ребёнок должен открыть для себя и принять значимость сохранения традиций, истории и культуры своего родного края. Основная смысловая нагрузка трека: Я – хранитель традиций своей семьи. Мы (класс) – хранители своих достижений. Я/Мы – хранители исторической памяти своей страны

### **3-4 классы**

---

**Трек «Орлёнок – Лидер»** Ценности, значимые качества трека: дружба, команда Символ трека – конструктор «Лидер» В процессе реализации данного трека дети приобретают опыт совместной деятельности, что является необходимым в начале учебного года

**Трек «Орлёнок – Эрудит»** Ценности, значимые качества трека: познание Символ трека – конверт- копилка. Трек «Орлёнок-Эрудит» занимает первый месяц второй четверти, которая отличается высоким содержанием различных интеллектуальных олимпиад, конкурсов, конференций и т.п. – в этот период дети знакомятся с разными способами получения информации, что необходимо для их успешной деятельности, в том числе познавательной. Именно в этот период учебного года у детей отмечается наиболее высокая мотивация и интерес к учёбе.

**Трек «Орлёнок – Мастер»** Ценности, значимые качества трека: познание Символ трека – шкатулка Мастера. В рамках данного трека детей знакомят с тезисом, что можно быть мастерами в разных сферах деятельности, в разных профессиях. Сроки реализации трека «Орлёнок-Мастер» поделены на два временных промежутка: во время первой части трека дети готовят новогодний спектакль, концерт или представление, вторая часть трека определена для знакомства с лучшими мастерами своего дела (на уровне региона или страны).

**Трек «Орлёнок – Доброволец»** Ценности, значимые качества трека: милосердие, доброта, забота Символ трека – круг Добра Тематика данного трека актуальна круглый

год. Проведение трека в данный временной период можно рассматривать, как эмоциональный пик всей Программы. Это создаст и поддержит общее настроение добра, взаимопонимания, удовлетворённости не только в рамках трека, но и в обычной жизнедеятельности детей.

**Трек «Орлёнок – Спортсмен»** Ценности, значимые качества трека: здоровый образ жизни Символ трека – чек-лист Время для реализации этого трека обусловлено необходимостью усилить двигательную активность детей, так как к середине учебного года накапливается определённая усталость, вызванная гиподинамическим кризисом и учебной нагрузкой. Надеемся, что дополнительные физкультурно-оздоровительные мероприятия позволят снизить заболеваемость детей, что актуально в зимний период.

**Трек «Орлёнок – Эколог»** Ценности, значимые качества трека: природа, Родина Символ трека – рюкзачок Эколога Погодные условия в момент реализации трека «Орлёнок – Эколог» позволяют проводить мероприятия за пределами здания школы с выходом на природу. Есть возможность использования природных материалов при изготовлении поделок, проведения акций с посадками деревьев, уборке мусора в рамках экологического субботника.

**Трек «Орлёнок – Хранитель исторической памяти»** Ценности, значимые качества трека: семья, Родина Символ трека – альбом. «Мы – хранители» Данный трек является логическим завершением годового цикла Программы. В рамках трека происходит ценностно-ориентированная деятельность по осмыслению ребёнком личностного отношения к семье, Родине, к своему окружению и к себе лично. Ребёнок должен открыть для себя и принять значимость сохранения традиций, истории и культуры своего родного края, через понимания фразы «Я и моё дело важны для Родины».

#### **Планируемые результаты освоения учебного курса внеурочной деятельности**

---

##### **Личностные результаты:**

###### *Гражданско-патриотическое воспитание:*

- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам; первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и обязанности гражданина, качествах патриота своей страны.

###### *Духовно-нравственное воспитание:*

- понимание связи человека с окружающим миром;
- бережное отношение к среде обитания;
- проявление заботы о природе; неприятие действий, приносящих

ей вред.

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение

физического и морального вреда другим людям;

- выполнение нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений.

###### *Эстетическое воспитание:*

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

*Физическое воспитание, культура здоровья и эмоционального благополучия:*

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

*Трудовое воспитание:*

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, интерес к различным профессиям.

- *Экологическое воспитание:*

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

*Ценности научного познания:*

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.
- проявление желания обогащать свои знания, способность к поисково-исследовательской деятельности.

## **Метапредметные результаты:**

---

1. *Универсальные учебные познавательные действия:*

- способность к демонстрации своих знаний и умений из личного жизненного опыта;
- способность к применению своих знаний и умений, способность выражать свои мысли; умение составлять совместно с учителем общие правила поведения;
- умение обобщать и систематизировать, осуществлять сравнение, сопоставление, классификацию изученных фактов (под руководством педагога);
- умение ориентироваться в мире книг и искать необходимую информацию (под руководством педагога);
- умение понимать нравственные ценности общества: добро, человеколюбие, благотворительность (под руководством педагога);
- умение приобретать опыт составления комплекса упражнений для зарядки;

- понимать, что информация может быть представлена в разной форме – книга, фото, видео

*Универсальные учебные коммуникативные действия:*

- умение проявлять инициативность, активность, самостоятельность;
- умение проявлять готовность выступить в роли организатора, инициатора, руководителя, исполнителя;
- умение сравнивать свои качества с качествами лидера, комментировать процесс решения поставленных задач, проявлять этику общения;
- участие в совместной деятельности, умение согласовывать мнения в ходе поиска ответа;
- умение высказывать свою точку зрения, договариваться с одноклассниками, работая в группе;
- умение высказывать и отстаивать свое мнение;

- умение рассуждать, вести повествование, строить своё высказывание в соответствии с поставленной задачей или вопросом;
- корректно и аргументированно высказывать своё мнение;
- умение работать в группе, общаться со сверстниками на принципах взаимоуважения и помощи;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновывать, приводя аргументы;
- умение сотрудничать и работать в группе, выражать свои мысли ясно, корректно по отношению к окружающим;
- умение ответственно относиться к своим обязанностям в процессе совместной деятельности

*Универсальные учебные регулятивные действия:*

- умение оценивать свои поступки и действия, свои возможности способствовать проявлению самостоятельности, инициативности, организованности;
- умение планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность действий, объективно оценивать их; проявлять готовность изменять себя;
- умение принимать и сохранять поставленную задачу, осуществлять поиск средств её достижения, самостоятельно формулировать цель после предварительного обсуждения, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;
- формирование умения оценивать свои поступки и действия, свои возможности;
- формирование умения применять свои знания в практической деятельности.

**Предметные результаты:**

---

**1 класс**

умение раскрывать своими словами первоначальные представления об основных нормах поведения в классе, школе, выразить своими словами понимание значимости дружбы в классе, формирование коллективных правил коллектива и желание им следовать, владеть правилами поведения в классе, школе; умение применять полученные знания из различных областей в совместной коллективной деятельности; представления о некоторых понятиях и правилах решения логических задач; знание главных качеств эрудита: смекалка, ум, знание, любознательность, внимательность, увлеченность, изобретательность; узнавать главные источники знаний эрудита: книга, журналы, газеты; выполнять несложные коллективные работы проектного характера совместно со взрослыми; приобретать опыт художественно-эстетического наполнения предметной среды человека; умение выполнять в определенной последовательности комплекс утренней зарядки; расширять словарный запас новыми словами и терминами.

**2 класс**

---

знакомство с понятием «лидер», его важными качествами; наличие первоначального опыта осмысления и нравственной оценки поступков поведения (своего и других людей) с позиций этических норм; знакомство со значением слова «эрудит», синонимами данного слова; использование в речи языковые средства для выражения

мыслей и чувств соответственно ситуации общения; работа со значением слова «мастер»; умение ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: исполнять песни с простым мелодическим рисунком, выполнять элементарные танцевальные движения; лексическая работа с понятиями доброволец и волонтер, «добровольчество», умение определять главную мысль мультфильма; осознавать положительное влияние зарядки на укрепление здоровья; умение осознавать ценность природы и необходимость ответственности за ее сохранение; умение приводить примеры, иллюстрирующие значение природы в жизни человека; умение соблюдать правила экологичного поведения в школе и в быту (экономия воды и электроэнергии), и природной среде; владение различными приемами слушания научно-познавательных текстов об истории родного края; использование в речи языковые средства для выражения мыслей и чувств.

#### **4 классы**

понимание понятия «Лидер», знание способы выявления лидеров в коллективе, качества и характеристики человека- лидера; умение строить логические рассуждения; формулировать утверждения, строить логические рассуждения; расширение знания о разнообразии профессий и их роли; знакомство с понятиями «добро», «доброволец и волонтер», «добровольчество», с качествами волонтера и теми добрыми делами, которые волонтеры совершают со смыслами деятельности волонтера (безвозмездность и дело для других – помощь, забота); знания о положительном влиянии зарядки на укрепление здоровья; умение систематизировать основные составляющие здорового образа жизни; усвоение сведений о понятиях экология и эколог; понимание необходимости соблюдения правил экологического поведения на природе; знакомство с понятиями «хранитель», «хранитель исторической памяти», умение проявлять уважение к семейным ценностям и традициям; понимание особой роли в истории России и мировой истории, чувства гордости за достижения малой Родины.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики»**

#### **Пояснительная записка**

Примерная рабочая программа начального общего образования по курсу внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» (далее — курс) составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»), с учётом Примерной программы воспитания (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 23 июня 2022 г. № 3/20)), Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)), Приказа Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».

Программа по курсу внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» включает пояснительную записку, планируемые результаты освоения программы курса, содержание курса, тематическое планирование и формы организации занятий и учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

Планируемые результаты курса включают личностные, метапредметные и предметные результаты за период обучения (по классам).

В содержании курса представлены дидактические единицы, распределённые по классам и разделам программы.

В тематическом планировании описываются программное содержание по всем разделам содержания обучения каждого года за период обучения и характеристика деятельностей, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы.

#### **Общая характеристика программы курса «Основы логики и алгоритмики»**

##### ***Программа курса отражает:***

- перечень базовых навыков, необходимых для формирования компьютерной грамотности;
- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информационных технологий;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс «Математика и информатика. Основы логики и алгоритмики» как пропедевтический этап обучения информатике, логике и алгоритмике оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности. На данном этапе начинается формирование навыков будущего, необходимых для жизни и работы в современном технологичном обществе. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении данного курса, найдут применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, станут значимыми для формирования качеств личности, т. е. они ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Курс внеурочной деятельности отражает содержание следующих четырёх основных тематических разделов:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии.

#### **Цели изучения курса «Основы логики и алгоритмики»**

##### ***Целями изучения курса «Основы логики и алгоритмики» являются:***

- развитие алгоритмического и критического мышлений;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий.

##### ***Основные задачи курса «Основы логики и алгоритмики»:***

- формирование понимания принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения;
- формирование знаний, умений и навыков грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий;

- формирование умений и навыков формализованного описания поставленных задач;
- формирование базовых знаний основных алгоритмических структур и умения применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- формирование умений и навыков составления простых программ по построенному алгоритму на языке программирования Scratch;
- формирование умения грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

### Место курса «Основы логики и алгоритмики» в плане внеурочной деятельности

Курс внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» позволяет реализовать межпредметные связи с учебными предметами «Технология» (раздел «Информационно-коммуникативные технологии»), «Математика» (раздел «Математическая информация»), «Окружающий мир» (раздел «Правила безопасной жизни»).

Программа курса предназначена для организации внеурочной деятельности, направленной на реализацию особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся. Программа курса составлена из расчёта 68 учебных часов — по 1 часу в неделю. В 3—4 классах — по 34 часа.

Срок реализации программы — 2 года.

Для каждого класса предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей содержания конкретной рабочей программы. В резервные часы входят некоторые часы на повторение, проектные занятия и занятия, посвящённые презентации продуктов проектной деятельности. При этом обязательная часть курса, установленная примерной рабочей программой, и время, отводимое на её изучение, должны быть сохранены полностью.

### Планируемые результаты освоения курса

#### «Основы логики и алгоритмики»

В результате изучения курса в школе у обучающихся будут сформированы следующие результаты.

#### Личностные результаты

Личностные результаты изучения курса характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся в части:

#### **Гражданско-патриотического воспитания:**

- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

#### **Духовно-нравственного воспитания:**

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;
- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности.

#### **Эстетического воспитания:**

- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

***Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:***

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

***Трудового воспитания:***

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

***Экологического воспитания:***

- проявление бережного отношения к природе;
- неприятие действий, приносящих вред природе.

***Ценности научного познания:***

- формирование первоначальных представлений о научной картине мира;
- осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

**Метапредметные результаты**

**Универсальные познавательные учебные действия:**

- базовые логические действия:
- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;
- базовые исследовательские действия:
- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбрать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- работа с информацией:
- выбирать источник получения информации;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;

- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
- анализировать и создавать текстовую, видео-, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

#### *общение:*

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать своё мнение; строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- готовить небольшие публичные выступления;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

#### *совместная деятельность:*

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- оценивать свой вклад в общий результат.

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

#### *самоорганизация:*

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;

#### *самоконтроль:*

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

### **Предметные результаты**

#### **3 класс**

**К концу обучения в 3 классе по курсу обучающийся научится:**

#### **1. Цифровая грамотность:**

- различать и использовать обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок, устройства, передающие информацию от пользователя компьютеру, устройства, передающие информацию от компьютера пользователю;
- пользоваться программным обеспечением компьютера: кнопки управления окнами, рабочий стол, меню «Пуск», меню программ;
- пользоваться файловой системой компьютера (понятия «файл» и «папка», инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить);
- осуществлять простой поиск информации.

#### **2. Теоретические основы информатики:**

- определять виды информации по форме представления;
- пользоваться различными способами организации информации и информационными

процессами;

- различать основные информационные процессы: хранение (носитель информации, виды носителей информации), передача (источник информации, канал связи, приёмник информации), обработка (виды обработки информации);
- группировать объекты;
- определять общие и отличающие свойства объектов;
- находить лишний объект;
- определять одинаковые по смыслу высказывания;
- использовать логические конструкции «все», «ни один», «некоторые»;
- решать задачи с помощью логических преобразований.

### 3. Алгоритмы и программирование:

- иметь представление об алгоритмах и языках программирования;
- определять алгоритм по свойствам;
- иметь представление о различных способах записи алгоритмов;
- знать основные элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка;
- строить блок-схему по тексту;
- иметь представление о циклических алгоритмах;
- строить блок-схему циклического алгоритма;
- знать элемент блок-схемы «цикл»;
- строить блок-схему циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма;
- различать основные элементы среды визуального программирования Scratch;
- использовать понятия «спрайт» и «скрипт»;
- составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch.

### 4. Информационные технологии:

- знать, что такое текстовый процессор;
- отличать текстовый процессор от текстового редактора;
- создавать и сохранять текстовый документ средствами текстового процессора;
- знать основные элементы интерфейса текстового процессора;
- знать правила набора текста в текстовом процессоре;
- редактировать текст в текстовом процессоре: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки;
- знать понятие «форматирование»;
- пользоваться базовыми функциями форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет;
- добавлять изображения в текст средствами текстового процессора;
- изменять положение изображения в тексте средствами текстового процессора;
- работать в стандартном графическом редакторе: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра, фрагменты картинок, копирование фрагмента изображения.

## 4 класс

**К концу обучения в 4 классе по курсу обучающийся научится:**

### 1. Цифровая грамотность:

- различать и использовать аппаратное обеспечение компьютера: устройства ввода, устройства вывода и устройства ввода-вывода;
- различать программное обеспечение компьютера: операционная система, кнопки управления окнами, рабочий стол, меню «Пуск», меню программ, файловая система компьютера.

### 2. Теоретические основы информатики:

- определять виды информации по способу получения и по форме представления;

- пользоваться различными способами организации информации в повседневной жизни;
- иметь развёрнутое представление об основных информационных процессах;
- оперировать объектами и их свойствами;
- использовать знания основ логики в повседневной жизни;
- строить различные логические высказывания: простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или».

### 3. Алгоритмы и программирование:

- знать элементы интерфейса визуальной среды программирования Scratch;
- создавать простые скрипты на Scratch;
- программировать действия со спрайтами: смена костюма, команд «говорить», «показаться», «спрятаться», «ждать»;
- реализовывать в среде визуального программирования Scratch циклы, анимацию, повороты (угол, градусы, градусная мера) и вращения, движение;
- иметь представление об алгоритме с ветвлением и его блок-схеме;
- использовать условия при составлении программ на Scratch.

### 4. Информационные технологии:

- работать в стандартном графическом редакторе: заливка, фигуры, цвет, ластик, текст, кисти, работа с фрагментами картинок, копирование и вставка фрагмента изображения;
- набирать, редактировать и форматировать текст средствами текстового процессора;
- использовать «горячие» клавиши в процессе набора и редактирования текста;
- добавлять изображения в текст средствами текстового процессора и изменять их положение;
- создавать маркированные и нумерованные списки средствами текстового процессора;
- иметь представление о редакторе презентаций;
- создавать и редактировать презентацию средствами редактора презентаций;
- добавлять различные объекты на слайд: заголовок, текст, таблица, схема; оформлять слайды;
- создавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать слайды;
- работать с макетами слайдов;
- добавлять изображения в презентацию;
- составлять запрос для поиска изображений.

## Содержание курса «Основы логики и алгоритмики»

---

3 класс

### 1. Цифровая грамотность

Аппаратное обеспечение компьютера. Устройства компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок (описание и назначение). Компьютер — универсальное устройство для работы с информацией. Программное обеспечение компьютера (примеры и назначение). Основные элементы рабочего окна программы. Рабочий стол. Ярлык программы. Меню «Пуск», меню программ. Файлы и папки (инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить). Поиск информации.

### 2. Теоретические основы информатики

Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы. Хранение, передача, обработка (три вида обработки информации). Носитель информации (виды носителей информации). Источник информации, приёмник информации. Способы организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы. Представление информации. Виды информации по способу представления. Объект, свойство объекта, группировка объектов, общие

и отличающие свойства. Нахождение лишнего объекта. Высказывания. Одинаковые по смыслу высказывания. Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые». Решение задач с помощью логических преобразований.

### **3. Алгоритмы и программирование**

Алгоритмы и языки программирования. Свойства алгоритмов: массовость, результативность, дискретность, понятность. Понятие «Алгоритм». Способы записи алгоритмов. Команда. Программа. Блок-схема. Элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка. Построение блок-схемы по тексту. Циклические алгоритмы. Блок-схема циклического алгоритма. Элемент блок-схемы: цикл. Построение блок-схемы циклического алгоритма по блок-схеме линейного алгоритма. Работа в среде формального исполнителя.

### **4. Информационные технологии**

Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Интерфейс текстового процессора. Редактирование текста. Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки. Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет. Изображения в тексте: добавление, положение. Стандартный графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Инструменты графического редактора: заливка, фигуры, цвет, ластик, подпись, кисти, фон, контур фигур, масштаб, палитра. Работа с фрагментами картинок. Копирование фрагмента изображения. Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений.

4 класс

### **1. Цифровая грамотность**

Компьютер как универсальное устройство для передачи, хранения и обработки информации. Аппаратное обеспечение компьютера: микрофон, камера, клавиатура, мышь, монитор, принтер, наушники, колонки, жёсткий диск, оперативная память, процессор, системный блок, графический планшет, гарнитура, сенсорный экран. Основные и периферийные устройства компьютера. Устройства ввода, вывода и ввода-вывода. Программное обеспечение (основные и прикладные программы). Операционная система. Кнопки управления окнами. Рабочий стол. Меню «Пуск», меню программ. Файловая система компьютера.

### **2. Теоретические основы информатики**

Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы. Хранение, передача, обработка (развёрнутое представление). Источник информации, приёмник информации. Объекты и их свойства. Объект, имя объектов, свойства объектов. Логические утверждения. Высказывания: простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или».

### **3. Алгоритмы и программирование**

Алгоритмы. Визуальная среда программирования Scratch. Интерфейс визуальной среды программирования Scratch. Линейный алгоритм и программы. Скрипты на Scratch. Действия со спрайтами: смена костюма, команд «говорить», «показаться» «спрятаться», «ждать». Scratch: циклы, анимация, повороты (угол, градусы, градусная мера) и вращение, движение. Алгоритм с ветвлением и его блок-схема. Использование условий при составлении программ на Scratch.

### **4. Информационные технологии**

Графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Инструменты графического редактора: карандаш, заливка, фигуры (дополнительные параметры фигур), цвет, ластик, текст, кисти. Добавление новых цветов в палитру, изменение масштаба изображения и размера рабочего полотна. Копирование и вставка фрагмента изображения. Коллаж. Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа.

Редактирование текста средствами текстового процессора и с использованием «горячих» клавиш. Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки. Форматирование. Инструменты форматирования: шрифт, кегль, начертание, цвет. Изображения в тексте: добавление, положение. Маркированные и нумерованные списки. Знакомство с редактором презентаций. Способы организации информации. Добавление объектов на слайд: заголовок, текст, таблица, схема. Оформление слайдов. Действия со слайдами: создать, копировать, вставить, удалить, переместить. Макет слайдов.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА курса внеурочной деятельности «Основы программирования»**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

---

Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Основы программирования» (далее — курс) для 5—6 классов составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной программы основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») с учётом Примерной программы воспитания (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 3/22 от 23.06.2022) и Примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 1/22 от 18.03.2022).

Примерная рабочая программа курса даёт представление о цели, задачах, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами курса внеурочной деятельности по информатике, устанавливает содержание курса, предусматривает его структурирование по разделам и темам; предлагает распределение учебных часов по разделам и темам и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей обучающихся, включает описание форм организации занятий и учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

Примерная рабочая программа курса определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе планируемые результаты освоения обучающимися программы курса внеурочной деятельности на уровне основного общего образования и систему оценки достижения планируемых результатов. Программа служит основой для составления учителем поурочного тематического планирования курса.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

Курс внеурочной деятельности «Основы программирования» отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Информатика характеризуется всё возрастающим числом междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Курс внеурочной деятельности отражает и расширяет содержание четырёх тематических разделов информатики на уровне основного общего образования:

цифровая грамотность;

теоретические основы информатики;

алгоритмы и программирование;

информационные технологии.

### **ЦЕЛИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

Целями изучения курса внеурочной деятельности «Основы программирования» являются:

- развитие алгоритмического и критического мышления, что предполагает способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи;

- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;

- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;

- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося.

Основные задачи курса внеурочной деятельности «Основы программирования» — сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- владение основами информационной безопасности;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решение с помощью информационных технологий;
- умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

## **МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Программа курса внеурочной деятельности предназначена для организации внеурочной деятельности за счёт направления

«Дополнительное изучение учебных предметов». Программа курса по информатике составлена из расчёта 68 учебных часов — по 1 ч в неделю в 5 и 6 классах (по 34 ч в каждом классе).

Срок реализации программы — два года.

Для каждого класса предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей содержания конкретной рабочей программы. В резервные часы входят часы на повторение и на занятия, посвящённые презентации продуктов проектной деятельности.

---

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

**Духовно-нравственное воспитание:**

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете.

### **Гражданское воспитание:**

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков.

### *Ценность научного познания:*

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;
- интерес к обучению и познанию;
- любознательность;
- стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

### **Формирование культуры здоровья:**

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### **Трудовое воспитание:**

- интерес к практическому изучению профессий в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

### **Экологическое воспитание:**

- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

### **Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:**

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### *Универсальные познавательные действия*

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию.

#### *Универсальные коммуникативные действия*

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче и формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

*Универсальные регулятивные действия*

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

*5 класс*

- применять правила безопасности при работе за компьютером;
- знать основные устройства компьютера;
- знать назначение устройств компьютера;
- классифицировать компьютеры на мобильные и стационарные;
- классифицировать устройства компьютера на внутренние и внешние;
- знать принципы работы файловой системы компьютера;
- работать с файлами и папками в файловой системе компьютера;
- работать с текстовым редактором «Блокнот»;
- иметь представление о программном обеспечении компьютера;
- дифференцировать программы на основные и дополнительные;
- знать назначение операционной системы;
- знать виды операционных систем;
- знать понятие «алгоритм»;
- определять алгоритм по его свойствам;
- знать способы записи алгоритма;
- составлять алгоритм, используя словесное описание;
- знать основные элементы блок-схем;
- знать виды основных алгоритмических структур;
- составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы с помощью блок-схем;
- знать интерфейс среды визуального программирования Scratch;
- знать понятия «спрайт» и «скрипт»;
- составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch;
- знать, как реализуются повороты, движение, параллельные скрипты и анимация в среде визуального программирования Scratch;
- иметь представление о редакторе презентаций;
- создавать и редактировать презентацию средствами редактора презентаций;
- добавлять различные объекты на слайд: заголовок, текст, таблица, схема;
- оформлять слайды;
- создавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать слайды;
- работать с макетами слайдов;
- добавлять изображения в презентацию;
- составлять запрос для поиска изображений;
- вставлять схемы, таблицы и списки в презентацию;
- иметь представление о коммуникации в Сети;
- иметь представление о хранении информации в Интернете;
- знать понятия «сервер», «хостинг», «компьютерная сеть», «локальная сеть», «глобальная сеть»;
- иметь представление о формировании адреса в Интернете;
- работать с электронной почтой;
- создавать аккаунт в социальной сети;

- знать правила безопасности в Интернете;
- отличать надёжный пароль от ненадёжного;
- иметь представление о личной информации и о правилах работы с ней;
- знать, что такое вирусы и антивирусное программное обеспечение;
- знать правила сетевого этикета.

#### *6 класс*

- знать, что такое модель и моделирование;
- знать этапы моделирования;
- строить словесную модель;
- знать виды моделей;
- иметь представление об информационном моделировании;
- строить информационную модель;
- иметь представление о формальном описании моделей;
- иметь представление о компьютерном моделировании;
- знать, что такое компьютерная игра;
- перемещать спрайты с помощью команд;
- создавать игры с помощью среды визуального программирования Scratch;
- иметь представление об информационных процессах;
- знать способы получения и кодирования информации;
- иметь представление о двоичном коде;
- осуществлять процессы двоичного кодирования и декодирования информации на компьютере;
- кодировать различную информацию двоичным кодом;
- иметь представление о равномерном двоичном коде;
- знать правила создания кодовых таблиц;
- определять информационный объём данных;
- знать единицы измерения информации;
- знать основные расширения файлов;
- иметь представление о табличных моделях и их особенностях;
- знать интерфейс табличного процессора;
- знать понятие «ячейка»;
- определять адреса ячеек в табличном процессоре;
- знать, что такое диапазон данных;
- определять адрес диапазона данных;
- работать с различными типами данных в ячейках;
- составлять формулы в табличном процессоре;
- пользоваться функцией автозаполнения ячеек.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

---

### **5 КЛАСС**

Устройство компьютера (разделы «Цифровая грамотность» и «Информационные технологии»)

Правила безопасности при работе за компьютером. Основные устройства компьютера. Системный блок. Процессор. Постоянная и оперативная память. Мобильные и стационарные устройства. Внутренние и внешние устройства компьютера. Файловая система компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы. Виды операционных систем. Работа с текстовым редактором «Блокнот».

Знакомство со средой визуального программирования Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование»)

Алгоритмы и языки программирования. Блок-схемы. Ли-нейные алгоритмы. Интерфейс Scratch. Циклические алгоритмы. Ветвление. Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и движение. Система координат. Установка начальных позиций. Установка начальных позиций: свойства, внешность. Параллельные скрипты, анимация. Передача сообщений.

Создание презентаций (раздел «Информационные техно- логии»)

Оформление презентаций. Структура презентации. Изображения в презентации. Составление запроса для поиска изображений. Редактирование слайда. Способы структурирования информации. Схемы, таблицы, списки. Заголовки на слайдах .

Коммуникация и безопасность в Сети (раздел «Цифровая грамотность»)

Коммуникация в Сети. Хранение информации в Интернете. Сервер. Хостинг. Формирование адреса в Интернете. Электронная почта. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети. Безопасность: пароли. Признаки надёжного пароля. Безопасность: интернет-мошенничество. Личная информация. Социальные сети: сетевой этикет, приватность. Кибербуллинг. Ви- русы. Виды вирусов. Антивирусные программы.

## **6 КЛАСС**

### ***1. Информационные модели (раздел «Теоретические основы информатики»)***

Моделирование как метод познания мира. Этапы моделирования. Использование моделей в повседневной жизни. Виды моделей. Информационное моделирование. Формальное описание моделей. Построение информационной модели. Компьютерное моделирование.

### ***2. Создание игр в Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование»)***

Компьютерная игра. Команды для перемещения спрайта с помощью команд. Создание уровней в игре. Игра-платформер. Программирование гравитации, прыжка и перемещения вправо и влево. Создание костюмов спрайта. Создание сюжета игры. Тестирование игры.

### ***3. Информационные процессы (раздел «Теоретические основы информатики»)***

Информационные процессы. Информация и способы получения информации. Хранение, передача и обработка информации. Двоичный код. Процесс кодирования на компьютере. Кодирование различной информации. Равномерный двоичный код. Правила создания кодовых таблиц. Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Работа с различными файлами. Основные расширения файлов. Информационный размер файлов различного типа.

### ***4. Электронные таблицы (раздел «Информационные технологии»)***

Табличные модели и их особенности. Интерфейс табличного процессора. Ячейки. Адреса ячеек. Диапазон данных. Типы данных в ячейках. Составление формул. Автозаполнение ячеек.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Искусственный интеллект»**  
Пояснительная записка

**Пояснительная записка**

**Общая характеристика курса.** Курс «Искусственный интеллект (базовый уровень)» для средней школы является базовым в общей программе «Искусственный интеллект» для общеобразовательных школ и предназначен для преподавания в 10-11 классах. Этот курс направлен на продолжение формирования знаний учащихся старших классов о системах искусственного интеллекта как одной из наиболее перспективной и развивающейся областей научного и технологического знания. Искусственный интеллект – стратегически важное направление, которое в Национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» обозначено в качестве одной из сквозных цифровых технологий, обеспечивающих ускоренное развитие приоритетных отраслей экономики и социальной сферы. Принятая в 2019 г. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта ставит задачи совершенствования системы подготовки кадров в этом направлении, а также разработки и внедрения модулей по искусственному интеллекту в образовательные программы всех уровней, включая среднее общее образование. На решение данной задачи и направлен настоящий курс.

Структурно данный курс включает два взаимосвязанных модуля (раздела) Массивы в Python и Машинное обучение. Первый модуль (раздел) связан с актуализацией и дальнейшим развитием знаний и умений по основам программирования на Python. Сформированные у учащихся знания и умения по этому модулю (разделу) будут в дальнейшем использованы при изучении второго модуля (раздела), освоение которого направлено на развитие представлений о многообразии подходов в разработке искусственного интеллекта, их возможностях и ограничениях; на формирование знаний о машинном обучении и умений проектирования и реализации модели машинного обучения на Python. При изучении этих модулей (разделов) учащиеся не только узнают о специфике основных задач машинного обучения, но и научатся выявлять и формулировать данные задачи в соответствии с реальными потребностями в различных сферах жизни человека. Этому будет способствовать решение практико-ориентированных задач, в том числе и непосредственно связанных со школьной жизнью, с изучением других учебных дисциплин. В ходе освоения учебного материала курса у учащихся формируется устойчивый интерес к системам искусственного интеллекта и закладывается база для продолжения их изучения в рамках внеурочной деятельности или дополнительного образования, или самообразования в этом направлении, например, самостоятельного освоения курса с использованием образовательных онлайн ресурсов.

Курс «Искусственный интеллект» (базовый) носит междисциплинарный и комплексный характер. С одной стороны, в нем синтезируются знания и умения учащихся, полученные ими на уроках математики, информатики, физики, биологии (решение задач с физическим и/ или биологическим содержанием). С другой стороны, в структуре этого курса отчетливо выделяются и теоретическая и практическая составляющие. Учащиеся знакомятся с областями применения и базовыми понятиями курса, а в ходе дидактических игр и выполнения практических и проектных заданий получают опыт активной, творческой индивидуальной, групповой и коллективной деятельности по осмыслению ключевых задач машинного обучения и основных подходов в применении машинного обучения для создания интеллектуальных систем.

**Цель и задачи курса «Искусственный интеллект» (базовый).** *Целью изучения курса «Искусственный интеллект» (базовый) является развитие у учащихся устойчивого интереса к освоению данной области знаний и формирование представления о многообразии подходов в разработке искусственного интеллекта, об их возможностях и*

ограничениях, приобретение базовых знаний и умений в сферах науки о данных, машинного обучения и многообразии сфер их применения, а также формирование цифровой грамотности, развитие компетенций в области искусственного интеллекта, востребованных на отечественном рынке труда с учетом динамично развивающейся сферы ИИ. *Задачи курса:* формирование у учащихся представлений о многообразии подходов в разработке искусственного интеллекта, их возможностях и ограничениях (обучение с учителем, обучение без учителя, нейросети); о машинном обучении, сферах его применения; приобретение умений по решению задач МО (регрессия, классификация, кластеризация), анализу данных и визуализации (на языке программирования Python с использованием библиотек Pandas, Matplotlib, NumPy, Seaborn); умений проектировать и реализовывать модели машинного обучения; развитие коммуникационных навыков, умений работы в команде, самостоятельной работы и организационной культуры.

**Целевая аудитория.** Учащиеся 10-11 классов общеобразовательных школ.

**Место курса «Искусственный интеллект» (базовый) в учебном плане.** Курс «Искусственный интеллект» (базовый) может быть встроен во внеурочную деятельность. Уроки по первому модулю (разделу) «Массивы в Python» могут быть встроены в урочную деятельность, если сохраняется преемственность линии языка программирования Python с основной школой, второй модуль (раздел) «Машинное обучение» может быть перенесен на внеурочную деятельность. В зависимости от возможностей организации внеурочная деятельность может осуществляться по различным схемам, в том числе непосредственно в одной образовательной организации или совместно с другими образовательными организациями и учреждениями дополнительного образования детей.

### **Ценностные ориентиры содержания курса «Искусственный интеллект» (базовый)**

Технологии искусственного интеллекта прочно вошли в нашу жизнь и очевидно, что с течением времени степень этого проникновения будет лишь увеличиваться. Использование интернет-поиска, голосовых помощников, сервисов распознавания изображений, онлайн игр является частью нашей повсеместной действительности. Задача состоит в том, чтобы помочь учащемуся занять по отношению к этим технологиям позицию не пассивного пользователя, а активного творца и создателя, понимающего суть технологий искусственного интеллекта и способного создавать свои, оригинальные решения. Очевидно, что уже в ближайшем будущем от того, насколько грамотно выпускник школы сможет конструировать собственную среду жизни и профессиональной деятельности, в том числе, интегрируя в нее технологии искусственного интеллекта, будет зависеть его успешность и конкурентоспособность. Поэтому столь важно освоение технологий искусственного интеллекта, хотя бы и на базовом уровне.

Курс «Искусственный интеллект» (базовый) органично интегрируется с предметами, которые изучаются учащимися старшей школы. Естественным образом выглядит интеграция с дисциплинами предметной области «Математика и информатика». Развитие логического и алгоритмического мышления, осуществляемое на уроках по этим дисциплинам, служит задаче формирования прочной базы, на которой в дальнейшем может происходить становление специалиста по искусственному интеллекту.

### **Планируемые результаты освоения учебного курса**

Преподавание курса «Искусственный интеллект» (базовый) направлено на достижение трех групп результатов - личностных, метапредметных и предметных.

<p>1-я группа: личностные результаты</p>	<p>1.1. Формирование у учащегося мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общества.</p> <p>1.2. Формирование у учащегося интереса к достижениям науки и технологии в области искусственного интеллекта</p> <p>1.3. Формирование у учащегося установки на осмысленное и безопасное взаимодействие с технологиями и устройствами, реализованными на основе принципов искусственного интеллекта.</p> <p>1.4. Приобретение опыта творческой деятельности, опирающейся на использование современных информационных технологий, в том числе искусственного интеллекта.</p> <p>1.5. Формирование у учащегося установки на сотрудничество и командную работу при решении исследовательских, проблемных и изобретательских задач.</p>
<p>2-я группа: метапредметные результаты</p>	<p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p>2.1. Умение работать с информацией, анализировать и структурировать полученные знания и синтезировать новые, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>2.2. Умения объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности.</p> <p>2.3. Умение делать выводы на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать их собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.</p> <p>2.4. Умение анализировать/рефлексировать опыт исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной ситуации, поставленной цели;</p> <p>2.5. Умение строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <p>2.6. Умение обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылаясь на ценности, указывая и обосновывая логику.</p> <p>2.7. Умение планировать необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения.</p> <p>2.8. Умение описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса.</p>

	<p>2.9. Умение выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели в ходе исследовательской деятельности.</p> <p>2.10. Умение принимать решение в игровой и учебной ситуации и нести за него ответственность.</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b></p> <p>2.11. Умение взаимодействовать в команде, умением вступать в диалог и вести его.</p> <p>2.12 Умение соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей.</p> <p>2.13. Умение определять свои действия и действия партнеров для продуктивной коммуникации.</p> <p>2.14. Умение приходить к консенсусу в дискуссии или командной работе.</p>
<p>3-я группа. Предметные результаты</p>	<p>3.1. Иметь представления о многообразии подходов в разработке искусственного интеллекта, их возможностях и ограничениях; о машинном обучении и сферах его применения;</p> <p>3.2. Уметь объяснять разницу между машинным обучением с учителем и без учителя.</p> <p>3.3. Выявлять и формулировать задачи машинного обучения для различных сфер жизни человека и в соответствии с реальными потребностями.</p> <p>3.4. Иметь представления о создании модели классификации на сервисе Teachable Machine.</p> <p>3.5. Иметь представления о недообученных и переобученных моделях машинного обучения, уметь выявлять проблемы по характерным признакам и знать способы борьбы с переобучением и недообучением моделей.</p> <p>3.6. Получить практический опыт тестирования готовой модели машинного обучения</p> <p>3.7. Иметь представления о сущности работы модели логистической регрессии и возможностях ее применения для классификации объектов; об использовании деревьев решений в машинном обучении.</p> <p>3.8. Уметь создавать модели линейной регрессии на Python с помощью библиотек pandas, numpy и sklearn</p>

	3.9. Уметь проектировать и реализовывать модели машинного обучения на Python с помощью инструментов библиотеки sklearn
--	--

### Место курса «Искусственный интеллект» (базовый) в учебном плане

Уроки курса «Искусственный интеллект» (базовый) могут проводиться как в рамках внеурочной деятельности. Уроки по первому разделу (Python) могут быть встроены в урочную деятельность, если сохраняется преемственность линии языка программирования Python с основной школой, второй раздел (Машинное обучение) может быть перенесен на внеурочную деятельность.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела/темы	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
<b>1.</b>	<b>Основы языка программирования Python</b>	<b>8</b>	<b>1,5</b>	<b>6,5</b>
1.1.	Этапы решения задачи на компьютере	1	0,5	0,5
1.2.	Решение задач на компьютере	1		1
1.3.	Одномерные массивы в Python - списки. Создание списков и вывод элементов	1	0,5	0,5
1.4.	Исследование и генерация списков. Вычисление суммы элементов списка	1		1
1.5.	Словари и их описание. Поиск по словарю	1	0,5	0,5
1.6.	Перебор элементов словаря	1		1
1.7.	Решение задач с использованием списков и словарей	1		1
1.8.	Повторение. Итоговая работа "Массивы в Python"	1		1
<b>2.</b>	<b>Машинное обучение</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

2.1.	Понятие и виды машинного обучения	1	0,5	0,5
2.2.	Анализ и визуализация данных	1	0,5	0,5
2.3.	Библиотеки машинного обучения	1	0,5	0,5
2.4.	Линейная регрессия	1	0,5	0,5
2.5.	Нелинейные зависимости	1	0,5	0,5
2.6.	Классификация. Логистическая регрессия	1	0,5	0,5
2.7.	Классификация. Логистическая регрессия	1	0,5	0,5
2.8.	Деревья решений. Часть 1	1	1	
2.9.	Деревья решений. Часть 2	1	0,5	0,5
2.10.	Проект «Решение задачи классификации»	1		1
	<b>ИТОГО</b>	<b>18</b>	<b>6,5</b>	<b>11,5</b>

### *Содержание курса*

#### **Модуль (раздел) 1. Массивы в Python.**

Тема 1.1. Этапы решения задачи на компьютере. Линейный алгоритм, блок-схема. Математические операторы, оператор присваивания, функции print(), input(), float(). Этапы решения задач на компьютере. Модель, алгоритм, формализация, линейный и разветвляющийся алгоритмы. Условный оператор в Python, полный и неполный условные операторы.

Тема 1.2. Решение задач на компьютере. Повторение основных базовых понятий Python, изученных ранее.

Тема 1.3. Одномерные массивы в Python - списки. Создание списков и вывод элементов. Список, массив, элементы списка, индекс элемента списка. Методы .append и .sort, положительные и отрицательные индексы, срезы.

Тема 1.4. Исследование и генерация списков. Вычисление суммы элементов списка. Методы .append и .sort, функции min(), max() и метод .count. Суммирование элементов списка, цикл с заданным числом повторений, оператор for. Генерация списка, операторы for и if.

Тема 1.5. Словари и их описание. Поиск по словарю. Списки, генерация списков, суммирование элементов списка, функция len(), сложение списков. Словари, элементы словаря, ключ и значение, вывод элементов словаря, поиск элементов в словаре.

Тема 1.6. Перебор элементов словаря. Словарь, список, операторы for и if, элемент словаря, ключ, значение, перебор словаря по ключам, перебор словаря по значениям, методы .keys, .values, .items, операторы for и if.

Тема 1.7. Решение задач с использованием списков и словарей. Список, срез, положительная и отрицательная индексация элементов списка, метод .append. Генерация

списка, операторы `for` и `if`. Словарь, элементы словаря, ключи и значения, вложенные словари, метод `.items`.

Тема 1.8. Повторение. Итоговая работа «Массивы в Python». Основные понятия модуля 1: списки и словари».

## **Модуль (раздел) 2. Машинное обучение.**

Тема 2.1. Понятие и виды машинного обучения. Искусственный интеллект, подход, основанный на правилах, машинное обучение. История развития ИИ в играх, сферы применения машинного обучения. Обучение с учителем, обучение без учителя, задача регрессии, задача классификации, задача кластеризации, отбор данных для модели машинного обучения.

Тема 2.2. Анализ и визуализация данных. Машинное обучение с учителем, машинное обучение без учителя. Задача регрессии, задача классификации, задача кластеризации. Библиотеки `pandas` и `matplotlib`, чтение табличных данных, статистические показатели, построение диаграмм.

Тема 2.3. Библиотеки машинного обучения. Машинное обучение с учителем и без учителя, его преимущества. Постановка цели и задач, анализ данных, обучающая и тренировочная выборки, задача регрессии, задача классификации, тестовая и тренировочная выборка, переобучение, недообучение, оптимальная модель, кросс-валидация. Библиотека `sklearn`, этапы построения модели машинного обучения на Python.

Тема 2.4. Линейная регрессия. Понятие линейной регрессии, целевая функция, линейное уравнение, гомоскедастичность данных. Создание модели линейной регрессии на Python с помощью библиотек `pandas`, `numpy` и `sklearn`.

Тема 2.5. Нелинейные зависимости. Создание, обучение и оценка модели линейной регрессии. Визуализация данных на Python. Нелинейный функции, графики функций. Полиномиальное преобразование линейной регрессии.

Тема 2.6. Классификация. Логистическая регрессия. Классификация, логистическая регрессия, линейный классификатор, гиперплоскость, бинарная классификация, мультиклассовая классификация. Линейное уравнение, коэффициенты линейного уравнения, расположение точки относительно прямой, отступ объекта. Создание, обучение и оценка модели логистической регрессии.

Тема 2.7. Классификация. Логистическая регрессия. Матрица ошибок, метрики качества логистической регрессии, модель логистической регрессии на Python.

Тема 2.8. Деревья решений. Часть 1. Дерево решений, элементы деревьев: корень, листья; глубина дерева, жадный алгоритм, атрибут разбиения; энтропия, формула Шеннона, вероятность, критерий Джини.

Тема 2.9. Деревья решений. Часть 2. Методы решения проблемы переобучения деревьев. Модели дерева решений. Реализация дерева решения на Python.

Тема 2.10. Проект «Решение задачи классификации». Машинное обучение с учителем, задача классификации. Метрики оценки качества классификации. Этапы разработки модели машинного обучения, анализ данных, создание и обучение модели, оценка эффективности работы модели.

