

**Министерство образования Московской области**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**Школа «КвантУм»**  
**имени Героя Советского Союза Василия Фабричного**

СОГЛАСОВАНО

Председатель Управляющего  
совета МБОУ Школа  
«КвантУм»

*Кондратова*

Кондратова Ю.А.  
«15» января 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заседание  
Экспертно-методического  
совета МБОУ Школа  
«КвантУм»

Протокол № 3

от «15» января 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
МБОУ Школа «КвантУм»



Кляпка О.В.

«15» января 2024 г.

**Комплексная краткосрочная программа**  
**«Умные каникулы. Лаборатория Успеха»**

Одинцово, 2024

## Содержание

Содержание	2
Введение	3
Общие положения	4
Актуальность программы	4
Форма реализации программы	5
Цель программы	5
Задачи	5
Особенности программы	5
Категория обучающихся	8
Сроки реализации программы	8
Формы и режим занятий по программе	8
Ожидаемые результаты	9
Формы контроля и подведения итогов реализации программы	10
Комплекс организационно-педагогических условий	11
Календарный учебный график	11
Содержание программы	11
Трек Интеллектуальный	11
Трек Социально-активный и предпринимательский	38
Трек Патриотический	48
Трек Культурный	50
Трек Спортивный	53
Условия реализации программы	60
Список информационных ресурсов	64
Приложение 1	65

## Введение

Комплексная краткосрочная программа «Умные каникулы. Лаборатория Успеха» (далее Программа) имеет разностороннюю (техническую, естественнонаучную, физкультурно-спортивную, художественную, туристско-краеведческую, социально-гуманитарную) направленность и разработана для обучающихся 2-8 и 10 классов. Программа направлена на формирование и развитие высоконравственной, разносторонне развитой, успешной личности, предполагает учет способностей и склонностей каждого ребенка.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

- федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года № 09-3242 «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;

- распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 №678-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;

- распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

- приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 882 / приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Уставом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Школа «КвантУм» имени Героя Советского Союза Василия Фабричного;

- локальными нормативными актами Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Школа «КвантУм» имени Героя Советского Союза Василия Фабричного;

и с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся на занятиях технической, естественнонаучной, физкультурно-спортивной, художественной, туристско-краеведческой, социально-гуманитарной направленностей и спецификой работы учреждения.

## Общие положения

### *Актуальность программы*

Одним из основных приоритетов государственной политики в сфере образования является “формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся” (Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 01.12.2022) "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023)).

Согласно новым ФГОС, на первый план выступает учет индивидуальных особенностей школьников, выявление их способностей, склонностей и интересов. Эти же задачи ставит перед школой и современное общество: выявить и развить таланты и способности ученика, оказать содействие в обоснованном выборе дальнейшего образовательного маршрута. Выходя из стен школы, выпускник должен уметь сделать правильный осознанный профессиональный выбор.

Для реализации этих задач в МБОУ Школа “КвантУм”, начиная с 5-го класса, ведется обучение по направленностям, которое способствует грамотному выбору профиля обучения на этапе перехода к среднему общему образованию. Поэтому уже на этапе начального общего образования необходимо предоставить возможность школьникам как можно больше узнать, о существующих направлениях, получить навыки практической деятельности по различным направлениям. Тех мероприятий, которые проводятся во время учебного процесса, не всегда достаточно для того, чтобы сделать этот выбор. Возможность попробовать на практике разные науки в каникулярный период - замечательная возможность, которой школа пользуется уже не первый год, организуя данную работу в период функционирования летнего школьного лагеря. Однако охват обучающихся подобной деятельностью ограничен квотой, кроме того, это всегда ребята только начальной школы. Реализация проекта “Умные каникулы” позволит охватить полноценной развивающей работой школьников различного возраста и в большом объеме.

Профориентационная работа - одно из основных направлений МБОУ Школа “КвантУм”. В целях реализации программ дополнительного образования, активного участия в конкурсах профессионального мастерства школьников организация регулярно пополняет материально-техническую базу за счет внебюджетных средств. Кроме того, два корпуса школы недавно прошли через капитальный ремонт и укомплектованы техникой и оборудованием в полной мере. Школа реализует проект “Школа Минпросвещения России”. В одном из корпусов школы реализуется “Точка роста”.

МБОУ Школа “КвантУм” имеет собственную развитую спортивную инфраструктуру, либо пользуется ей в рамках договора о взаимном

сотрудничестве. На базе школы действует 17 спортивных секции. Это позволяет уделять большое внимание физическому развитию школьников и представляет возможность реализации широкого спектра спортивных мероприятий.

### ***Форма реализации программы***

Программа реализуется в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении Школа “КвантУм” имени Героя Советского Союза Василия Фабричного с привлечением специалистов различных организаций в рамках договора о взаимном сотрудничестве, представителей родительской общественности.

### ***Цель программы***

Цель программы - формирование высоконравственной, разносторонне развитой личности, способной к активной социальной адаптации в обществе и самостоятельному жизненному выбору или к началу трудовой деятельностью или к самообразованию и самосовершенствованию посредством активного включения в проектную и иную практическую коллективную деятельность.

### ***Задачи***

- содействие развитию учащихся в каникулярное время на основе сочетания обучения и активных форм отдыха;
- повышение у школьников мотивации к обучению;
- создание ситуации успеха для каждого учащегося;
- создание обучающей среды, направленной на проектную и исследовательскую деятельность школьников;
- формирование активной гражданской и социальной позиции;
- профессиональное и предпрофильное самоопределение школьников;
- профилактика асоциального поведения школьников.

### ***Особенности программы***

Особенности программы “Умные каникулы. Лаборатория успеха” заключаются в том, что вся деятельность школьников выстраивается таким образом, чтобы каждый обучающийся мог добиться успеха в одной или нескольких сферах деятельности. Важная задача педагогов и наставников - зафиксировать этот успех, создать положительную атмосферу, мотивацию к достижению успеха у каждого школьника. Успех может быть как в предметной деятельности, так и в межличностном общении, в формировании и развитии личных качеств. В связи с этим особое внимание уделяется отбору педагогов для реализации данной программы, их личностным и профессиональным качествам.

Программа “Умные каникулы. Лаборатория успеха” построена по принципу синтеза нескольких видов деятельности, выстроенных в формате

следующих образовательных треков: «Интеллектуальный трек», «Трек социальной активности и предпринимательства», «Патриотический трек», «Спортивный трек» и «Культурный трек».

Программа строится по модульному принципу, предполагает преобладание практической групповой деятельности. Программа состоит из следующих модулей:

Треки	Модули
<b>2-4 классы</b>	
Интеллектуальный трек	“Scratch-программирование”, “Легоконструирование”, “Экспериментальная химия”, “Чудеса под микроскопом”, “Занимательная физика”, “Юный переводчик”
Трек социальной активности и предпринимательства	“Социальный проект”, “Кулинарная школа”, “Финансовая грамотность”, “Экологический отряд”
Патриотический трек	“Великие даты великой страны”, “Звенигород в истории страны”, “Рубеж обороны”
Спортивный трек	“Танцевальный и спортивный чирлидинг”, “Каратэ”, “Футбол”, “Веселые старты”, “Шахматы”
Культурный трек	“Литературная гостиная”, “Читальный зал (посещение библиотеки)”, “Экскурсии в историко-архитектурный музей”, “Экскурсии в Парк Патриот”, “Киноклуб”, “Народные промыслы”, “В мире изобразительного искусства”, “Пешие экскурсии по Звенигороду”
<b>5-8 классы</b>	
Интеллектуальный трек	“Экспериментальная химия”, “Микроскопические исследования”, “Основы первой помощи”, “Занимательная математика”, “Зд-моделирование”, “Занимательная физика”, “Искусство перевода”, “Юный агроном”, “Робототехника”, “Основы Arduino”
Трек социальной активности и	“Социальный проект”, “Финансовая грамотность”, “Навыки публичного

предпринимательства	выступления”, “Рекламное агентство”, “Кулинарная школа”, “Юный экскурсовод”
Патриотический трек	“Великие даты великой страны”, “Звенигород и окрестности в истории страны”, “Рубеж обороны”
Спортивный трек	“Танцевальный и спортивный чирлидинг”, “Каратэ”, “Футбол”, “Волейбол”, “Баскетбол”, “Шахматы”, “Фитнес”, “Навыки самообороны”, “Бальные танцы”
Культурный трек	“Литературная гостиная”, “Читальный зал (посещение библиотеки)”, “Экскурсии в историко-архитектурный музей”, “Экскурсии в Парк Патриот”, “Киноклуб”, “Народные промыслы”, “В мире изобразительного искусства”, “Пешие экскурсии по Звенигороду”, “Экскурсия в Большие Вяземы”, “Экскурсия в Захарово”, “Экскурсия в Дютьково”
<b>10 класс</b>	
Интеллектуальный трек	“Инженерия космических систем”, “Агрономия”, “Программирование на Python”, “Лабораторный химический анализ”, “Деловой английский”
Трек социальной активности и предпринимательства	“Навыки публичного выступления”, “Искусство общения”, “Стартап академия”, “Социальный проект”, “Твой выбор”
Патриотический трек	“Великие даты великой страны”, “Звенигород в истории страны”, “Рубеж обороны”
Спортивный трек	“Футбол”, “Волейбол”, “Баскетбол”, “Фитнес”
Культурный трек	“Экскурсии в историко-архитектурный музей”, “Экскурсии в Парк Патриот”, “Киноклуб”, “В мире изобразительного искусства”, “Пешие экскурсии по Звенигороду”, “Экскурсия в Большие Вяземы”, “Экскурсия в Захарово”, “Экскурсия в Дютьково”

**Категория обучающихся**

По программе могут обучаться дети 2-4 классов, 5-8 классов, 10 классов. Набор и формирование групп осуществляется без вступительных испытаний. Наполняемость групп от 20 до 25 обучающихся.

### ***Сроки реализации программы***

Программа рассчитана на 72 академических часа. Реализуется в течение 18 дней: с 8 июня по 29 июня.

### ***Формы и режим занятий по программе***

В соответствии с нормами СанПин 2.4.4.3172-14 занятия проводятся 6 дней в неделю. Продолжительность занятий – по 1-2 академических часа. При наличии в расписании экскурсии или поездки продолжительность занятия может быть увеличена.

Формы организации образовательного процесса предполагают проведение коллективных занятий: несколькими группами, всей группой 20-25 человек, малыми группами (4-6 человек).

Режим занятий:

Время	Виды деятельности
09:00-09:10	Общая линейка, объявление плана и формирование групп на текущий день
09:10-09:25	Общешкольная зарядка
09.30-11.00	Занятия по учебным предметам, социальным и патриотическим проектам
11:10-12:40	Занятия в спортивных секциях, спортивные состязания, встречи, экскурсии, походы
12:40-12:55	Подведение итогов дня

Формы проведения занятий: комбинированное занятие, практическое занятие, игра, опытно-экспериментальная, проектная и исследовательская деятельность, экскурсии, походы, концерты, спортивные соревнования, ярмарка талантов.

Типовая структура образовательного мероприятия:

I этап. Организационная часть.

Ознакомление с правилами поведения на занятии, организацией рабочего места, техникой безопасности при работе с инструментами и оборудованием.

II этап. Основная часть. Постановка цели и задач занятия.

Создание мотивации предстоящей деятельности. Теоретические основы и практическая деятельность.

Физкультминутка.

Практическая работа группой, малой группой.

III этап. Заключительная часть.

Анализ работы. Подведение итогов. Рефлексия.

### ***Ожидаемые результаты***

#### *Обучающие:*

- получение представления на базовом уровне о различных направлениях науки, спорта и искусства;
- получить опыт практической и исследовательской деятельности;
- повышение уровня обученности по выбранным программам;
- повышение уровня функциональной грамотности школьников.

#### *Развивающие:*

- навыки анализа и планирования будущих образовательных результатов;
- умение определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей, составлять алгоритм их выполнения;
- умения выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать ресурсы для достижения цели;
- составлять план решения поставленных задач;
- умение логически рассуждать и делать выводы;
- умение анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме с учётом речевой ситуации;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- задавать вопросы.

#### *Воспитательные:*

- чувство ответственности и долга перед Родиной;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования - сформированность ответственного отношения к учению;
- уважительное отношение к труду;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности;
- интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера;
- формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала;
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни;
- развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;
- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Основной формой оценки результатов освоения программы является портфолио индивидуальных достижений обучающегося. Ежедневно по окончании учебного дня обучающиеся заполняют лист рефлексии, в котором указывают, чему они научились в ходе прохождения каждого модуля.

Также педагоги-наставники по итогам прохождения каждого модуля поощряют каждого ученика “похвальным листом”, в котором указывают те сферы, в которых преуспел обучающийся (предметные знания, коммуникативные навыки, личностное развитие и др.).

### **Формы контроля и подведения итогов реализации программы**

Форма подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы - ярмарка талантов, проводимая в последний день смены, на которой каждый ученик сможет представить свой проект: готовое изделие, номер художественной самодеятельности, написание сценария и организация мероприятия и др.

## Комплекс организационно-педагогических условий

### *Содержание программы*

Первый день занятий - представляет собой “Ярмарку кружков”, в ходе которой обучающиеся могут в форме мастер-классов попробовать свои силы во всех направлениях. По итогам прохождения мастер-классов обучающиеся под руководством наставников составляют индивидуальный маршрут обучения в рамках реализации программы “Умные каникулы. Лаборатория Успеха”. Далее учащиеся распределяются на группы, в составе которых проходят обучения по модулям.

### *Трек “Интеллектуальный”*

#### *Модуль “Scratch-программирование”*

Курс предназначен для обучающихся 2-4 классов и представляет собой обучение начальным навыкам работы в среде Scratch. Программа рассчитана на 9 часов.

**Цель программы:** формирование инженерно-технического мышления, творческих способностей обучающихся посредством изучения среды программирования Scratch.

#### **Задачи:**

##### *Обучающие:*

- обучить основам программирования в среде Scratch;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки проектов в Scratch;
- научить самостоятельному созданию продуктов в среде программирования Scratch.

##### *Развивающие:*

- развивать воображение, аналитическое, логическое мышление и творческие способности;
- развивать интерес к занятиям технической направленности;
- формировать мотивацию к выбору профессий инженерно-технической направленности.

##### *Воспитательные:*

- воспитывать самостоятельность, ответственность;
- воспитывать усидчивость, умение доводить начатое до конца;
- формировать коммуникативные умения и навыки командной работы.

### **Планируемые результаты**

#### *Личностные результаты*

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;

- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

#### *Метапредметные результаты*

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений;
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений;
- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

#### *Предметные результаты:*

Обучающийся:

- овладеет этапами проектной деятельности;
- научится использованию различных методов создания, отладки и корректировки проектов в среде Scratch;
- научится использованию инструментов встроенного графического редактора (создание и сохранение изображений и спрайтов);
- получит знания основных видов и задач творческих олимпиад по креативному программированию.

#### **Содержание программы.**

I. Интерфейс программы Scratch (1 ч).

Введение. Что такое Scratch. Основные алгоритмические конструкции. Знакомство с интерфейсом программы Scratch. Сцена. Редактирование фона. Добавление фона из файла. Понятие спрайтов. Добавление новых спрайтов. Рисование новых объектов.

II. Основные скрипты программы Scratch (5 ч).

Синий ящик – команды движения. Темно-зеленый ящик – команды рисования. Фиолетовый ящик – внешний вид объекта. Оживление объекта с помощью добавления костюмов. Желтый ящик – контроль. Лиловый ящик – добавление звуков. Использование в программах условных операторов. Функциональность работы циклов. Цикличность выполнения действий в зависимости от поставленных условий. Зеленый ящик – операторы. Использование арифметических и логических блоков вместе с блоками

управления. События. Оранжевый ящик – переменные. Списки. Голубой ящик – сенсоры. Ввод-вывод данных.

III. Разработка творческого проекта (2 ч).

### *Модуль “Легоконструирование”*

Курс предназначен для учащихся 2-4 классов, программа рассчитана на 7 часов.

**Целью** курса «Легоконструирование» является овладение практическими навыками конструирования и проектирования объемных и динамических моделей на основе конструктора LEGO – WeDo (перворобот).

**Основными задачами** курса являются:

- развитие умения строить модели по схемам, инструкциям по сборке;
- развитие умения программировать на первоначальном этапе.
- развитие умения ориентироваться в пространстве;
- развитие алгоритмического и логического мышления;
- развитие интереса к научно-техническому творчеству, технике, высоким технологиям;
- расширение области знаний инженерных профессий;
- выявление одаренных детей и дальнейшая их поддержка в области исследовательской работы и технического творчества;
- воспитание самостоятельности, аккуратности и внимательности в работе;
- формирование умения работать в группах при разработке совместных проектов.

### **Планируемые результаты**

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для курса «Легоконструирование» являются: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них; владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.

Предметными результатами изучения курса является формирование следующих знаний и умений:

*Учащиеся должны научиться:*

- простейшим основам механики;
- видам конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижным и подвижным соединениям деталей;
- технологической последовательности изготовления несложных конструкций.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;

- реализовывать творческий замысел.

Личностные результаты:

- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

- ориентация на понимание причин успеха в деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

- приобретение знаний о свойствах деталей строительного материала, о способах их крепления;

- организовывать свое рабочее место под руководством учителя.

Метапредметные результаты:

- целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, алгоритмизация действий;

- определять план выполнения заданий кружка, жизненных ситуациях под руководством учителя;

- различать способ и результат действия;

- уметь работать в паре;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия в соответствии с правилами конструктивной групповой работы;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

### **Содержание**

Тема 1. Знакомство с учебными наборами, 1 ч.

Тема 2. Сборка основных форм плоских и объемных конструкций, 2 ч.

Тема 3. Сборка моделей Lego, программирование сборных моделей, 3ч.

Итоговое занятие. Соревнования по сборке конструктора на скорость, 1ч.

Курс ориентирован на учащихся 1-4 классов, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний и умений еще не хватает.

Основная **цель курса** «Экспериментальная химия» - формирование интереса к химии, расширения кругозора учащихся.

Изучение курса способствует решению следующих **задач**:

- развитие кругозора и интереса к химии;
- формирование первоначальных понятий о веществах живой и неживой природы;
- выработка навыков безопасного обращения с химической посудой и веществами;
- знакомство с использованием химических веществ.

Программа рассчитана на 4 часа.

### **Планируемые результаты**

Личностные результаты:

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни;
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Метапредметные результаты:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

## **Содержание программы**

Химия – наука о веществах. Вещества вокруг нас. Правила техники безопасности при работе с химическими веществами. 1 час.

Чудеса на маминой кухне. Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд. Кислоты на кухне. Пищевая сода. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной. Крахмал. Белки не только в курином яйце. Сахар. Жиры. Металлы на кухне. 3 часа.

### *Модуль “Экспериментальная химия-2”*

Курс разработан для учащихся 5-6 классов. Программа рассчитана на 8 часов.

**Цель курса** - формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений.

#### **Задачи:**

##### *Обучающие:*

- развитие познавательных интересов и способностей;
- формирование и закрепление полученных умений и навыков при демонстрации и проведении лабораторных и практических работ;
- усвоение научных знаний о строении вещества и закономерностях протекания реакций;
- научить применять полученные знания в жизни и практической деятельности.

##### *Воспитательные:*

- широко использовать химические знания в воспитании грамотного отношения к окружающей среде.

##### *Развивающие:*

- понимание связи химии с другими науками: биологией, физикой и др.;
- формирование осознанного отношения к своему здоровью;
- понимание положения человека в природе, что важно для формирования научного мировоззрения.

#### **Планируемые результаты:**

##### **Личностные:**

Обучающийся получит возможность для формирования:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

##### **Метапредметные:**

*Обучающиеся научатся:*

- анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии;
- осуществлять классификацию самостоятельно выбирая критерии;
- доказать свою точку зрения;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- контролировать свои действия, осуществлять контроль при наличии эталона, осуществлять контроль на уровне произвольного внимания;
- планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия;
- строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора и отвечать на поставленные вопросы;
- задавать вопросы, формулировать вопросы, формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.

**Предметные результаты**

- умение использовать термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы»;
- знание химической посуды и простейшего химического оборудования;
- знание правил техники безопасности при работе с химическими веществами;
- умение определять признаки химических реакций;
- умения и навыки при проведении химического эксперимента;
- умение проводить наблюдение за химическим явлением;

**Содержание программы**

**Вводное занятие (1 час).** Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности. Знакомство с лабораторным оборудованием. Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования. Нагревательные приборы и пользование ими. Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки, газовой горелки. Нагревание и прокаливание.

**Химия в быту. Аптечка (2 часа)** Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного. Необычные свойства обычной зелёнки.

Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Что полезнее: аспирин или упсарин. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.

**Ванная комната (3 часа)** Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Горит ли мыло. Что такое «жидкое мыло».

Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств.

**Вода, которую мы пьём (2 часа)** Вода - универсальный растворитель. Влияние растворителя на химическую активность веществ (проявление токсичности веществ при их растворении в воде). Химический состав природных вод. Жёсткость воды. Санитария питьевой воды. Понятие о ПДК веществ в водных стоках. Водоочистительные станции. Методы, применяемые для очистки воды, их эффективность.

Практическая работа. Анализ водопроводной и технической воды. Сравнение чистой и загрязнённой воды по параметрам: запах, цвет, прозрачность, рН, наличие осадка после отстаивания, пригодность для использования.

### *Модуль “Чудеса под микроскопом”*

**Цель:** познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них познавательный интерес, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности.

#### **Задачи программы:**

- расширить кругозор;
- способствовать популяризации у учащихся биологических знаний;
- развить навыки работы с микроскопом, биологическими объектами;
- развить навыки общения и коммуникации;
- формировать приемы, умения и навыки по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов;
- воспитывать интерес к миру живых существ.

Программа рассчитана на 5 часов

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

Личностные результаты:

- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Метапредметные результаты:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Предметные результаты.

В результате изучения курса «Чудеса под микроскопом» обучающиеся:

- овладеют навыками исследовательской работы;
- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира,
- овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе,
- приобретут целостный взгляд на мир;
- получают возможность осознать своё место в мире;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы,

- начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты,

- научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире.

### **Содержание курса**

Работа с микроскопом – первые шаги. 1 час.

Приготовление препаратов (4 часа). Временный препарат на предметном стекле. Приготовление постоянных препаратов. Целый мир в капле воды. Вишняя капля из грязной лужи. Вишняя капля из вазы с цветами. Клетки бывают разные. Клетки-бутылки. Из чего состоит мясо. Жизнедеятельность клеток. Дрожжи: захватывающая жизнь маленьких грибов. Дрожжи: не слишком ли много сладкого? Дрожжи: из холода в жару. Дрожжи: эксперименты на выживание. Как устроен лист. От листьев к корням и обратно.

### *Модуль “Занимательная физика”*

Курс рассчитан на учеников 2-4 классов. Программа рассчитана на 5 часов.

**Основная цель** - развитие интереса к предмету “Физика”, внимательного отношения к окружающему миру, формирование познавательного интереса. **Основные задачи:**

1. Довести изучение каждого физического явления до сознательного и действенного восприятия учащимися окружающего мира.

2. Удовлетворить познавательные интересы и запросы учащихся младшего школьного возраста.

3. Научить ребят проявлять инициативу, творчество, вооружить способами решения любой физической ситуации.

4. Научить изготавливать простейшие физические приборы, проводить эксперименты, иллюстрирующие наблюдаемые явления.

5. Научить выполнению физических фокусов, объяснению их результатов.

### **Содержание программы**

Здравствуй, физика. О чем эта наука и что она изучает.

Свет. Образование солнечных зайчиков. Рисунки солнечного света.

Опыты: Сломанная ложка, стакан смеха, живая голова в стакане, перевёртыши, вниз головой, не просто капля, лёд и пламя, свет и цвет, отражение радуги.

Жидкости, газы и твердые тела. Три состояния веществ. Образование ветра. Дождь. Снег.

Эксперименты и опыты: почему взлетает воздушный шар? почему дует ветер? жидкие камни, твердая вода, почему идет снег?

Пространство и время. Солнечная система. Вращение планет. Солнце – источник света и тепла. Наша соседка Луна. Солнечные и лунные затмения.

Эксперименты и опыты: кто куда идет, солнечные часы.

Электричество и магнетизм. Понятие об электрическом токе. Магниты. Магнитное поле Земли.

Опыты: волшебная палочка, головокружительные пируэты, пляшущие человечки, батарейка из лимона.

### *Модуль “Занимательная физика-2”*

Курс предназначен для обучающихся 5-6 классов, рассчитан на 8 часов.

**Цель программы** – курс "Занимательная физика" является пропедевтическим, т.е. направлен на формирование интереса у обучающихся к изучению систематического курса физики в 7-9-х классах.

#### **Задачи программы:**

- предварительное знакомство с языком и методами науки – физики;
- развитие мышления учащихся;
- создание условий для развития устойчивого интереса к изучению физики;
- создание условий для приобретения учащимися практических навыков.

#### **Основное содержание курса**

##### *Введение*

В данной теме рассматриваются следующие понятия: физика, научные методы, физическое тело, физическое явление, цена деления физического прибора. Учащиеся должны научиться измерять объем неправильного тела при помощи мензурки.

##### *В мире движущихся тел*

Основные понятия данной темы: механика, механическое движение, силы, инерция, реактивное движение, колебания и волны, механическая энергия. Учащиеся должны уметь: пользоваться ватерпасом, отвесом, динамометром.

##### *В мире звуков*

Основные понятия данной темы: звук и его характеристики, источник звука, тень, изображение, оптические иллюзии.

Учащиеся должны уметь: объяснять образование звука и эхо, изготавливать источники звука, объяснять голосообразование.

##### *В мире электричества*

Учащиеся должны знать следующие понятия: заряд, электризация, электрический ток, действия электрического тока. Учащиеся должны уметь собирать простейшие электрические цепи.

### *Модуль “Занимательная физика-3”*

Курс предназначен для обучающихся 7-8 классов, рассчитан на 8 часов.

**Цель программы** - развитие у обучающихся стремления к дальнейшему самоопределению, интеллектуальной, научной и практической самостоятельности, познавательной активности.

#### **Планируемые результаты**

Личностные:

- готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности,
- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

Предметные результаты предполагают сформированность:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;
- умения обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул;
- умения обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения структурировать изученный материал и естественнонаучную информацию, полученную из других источников;

- умения применять теоретические знания на практике, решать задачи на применение полученных знаний.

### **Содержание курса**

Понятие физического эксперимента. Роль физического эксперимента в науке физики.

Правила безопасности в кабинете физики Рассказы о физиках. Люди науки. Физический эксперимент. Виды физического эксперимента. Погрешность измерения. Виды погрешностей измерения. Роль эксперимента в жизни человека.

Наблюдение относительного механического движения. Решение занимательных задач. Как быстро мы движемся? Определение скорости ветра. Экспериментальная задача: «Вычисление скорости движения шарика». Что такое звук. Распространение звука и его скорость. Отражение звука. Инерция и инертность.

Опыты с жидкостями и газами

Наблюдение делимости вещества. Наблюдение явления диффузии. Вода растворитель. Вода в жизни человека. Очистка воды. Изготовление фильтра для воды. Роль диффузии в решении экологических проблем. Смачиваемость и несмачиваемость. Физика и химия на кухне.

Интересные случаи равновесия

Понятие равновесия. Понятие центра тяжести. Правило рычага. Карандаш на острие.

Ошибки наших глаз. Опыты со светом

Элементы геометрической оптики. Ложка – рефлектор. Посеребренное яйцо. Вот так лупа! Живая тень. Копировальное стекло. Птичка в клетке. Белая и чёрная бумага Кто выше. Циркуль или глаз? Монета или шар?

### *Модуль “Юный переводчик”*

Курс “Юный переводчик” представляет изучение английского языка в игровой неформальной форме. В ходе занятий обучающиеся переводят и озвучивают мультфильмы с английского на русский язык и с русского на английский. Программа рассчитана на 8 часов.

**Цель программы:** активизация познавательной деятельности учащихся 2-4 классов при изучении английского языка.

#### **Задачи:**

- получение новых знаний в области английской литературы (английские народные сказки);
- развитие творческого мышления, навыков художественно-творческой деятельности, актерских навыков выразительного чтения;
- развитие навыков использования ИКТ-технологий в процессе обучения;
- воспитание чувства ответственности за порученное дело;
- формирование коммуникативных навыков.

#### **Планируемые результаты**

*Личностные результаты*

- повышение общего уровня культуры;
- развитие художественного воображения;
- обретение веры в свои силы и возможности;
- повышение знаний и умений по английскому языку;
- общие представления о мире, как о многоязычном и поликультурном сообществе, осознания языка, в том числе иностранного, как основного средства общения между людьми;
- знакомство с миром зарубежных сверстников с использованием средств изучаемого иностранного языка;

#### *Метапредметные результаты*

- развитие умения взаимодействовать с окружающими при выполнении разных ролей в пределах речевых потребностей и возможностей школьника,
- развитие коммуникативных способностей,
- умения выбирать адекватные языковые и речевые средства для успешного решения элементарной коммуникативной задачи,
- расширение общего лингвистического кругозора,
- развитие познавательной, эмоциональной и волевой сферы учащегося.

#### *Предметные результаты*

- овладение начальными представлениями о нормах иностранного языка (фонетических и лексических);
- умение осмысленно и выразительно читать английский текст, переводить, пересказывать, отвечать на вопросы по тексту;
- создавать презентации с наложением звука;
- умение иллюстрировать прочитанный текст;
- умение составлять сюжет мультфильма.

#### **Содержание программы**

Английские народные сказки. Знакомство с книгой сказок. Чем мы будем заниматься на внеурочных занятиях.

Мультфильмы своими руками.

Технология изготовления мультфильмов на основе детских рисунков. Работа с рисунками: рисование, сканирование, оцифровка. Работа с озвучиванием: чтение текстов, запись голоса, наложение голоса на видеоряд рисунков.

Сказки: «Три поросенка», «Красная шапочка».

Чтение сказки, работа с лексикой, выполнение упражнений. Выполнение иллюстраций к сказке. Чтение сказки по ролям. Изготовление мультфильма по сказке на основе детских рисунков.

Перевод русского мультфильма (по выбору детей) на английский язык, озвучивание его.

#### *Модуль “Микроскопические исследования”*

Данный курс охватывает большой круг естественно-научных исследований. Программа рассчитана на 8 часов. Предназначена для учащихся 5-6 классов.

**Цель курса** - знакомство учащихся с многообразием мира живой природы, выявление наиболее способных к творчеству учащихся, развитие познавательного интереса.

**Задачи программы:**

- расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека;
- способствовать популяризации у учащихся биологических знаний;
- развитие навыков работы с микроскопом, биологическими объектами;
- развитие навыков общения и коммуникации;
- формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

**Ожидаемые результаты:**

- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению биологии;
- сформировавшиеся биологические знания, умения и навыки.

**Учащиеся должны уметь:**

- выделять объект исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность;
- работать в группе.

**Содержание программы**

Вводное занятие. Биологическая лаборатория и правила работы в ней.

Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории. Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы.

Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.

Клетка – структурная единица живого организма.

Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».

Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение. Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.

Грибы и бактерии под микроскопом. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.

Колонии микроорганизмов. Методы выращивания и изучения колоний микроорганизмов. Питательные среды для выращивания микроорганизмов. Выращивание колоний и изучение их под микроскопом.

Лишайники под микроскопом. Строение, разнообразие лишайников, их роль в природе.

### *Модуль “Основы первой помощи”*

**Цель курса** - формирование основных теоретических знаний в области медицины, обучение практическим навыкам оказания первой помощи при травмах и несчастных случаях.

#### **Задачи:**

- приобретение учащимися навыков сохранять жизнь и здоровье как в неблагоприятных и опасных ситуациях, так и в быту;
- выработка умений и навыков оказания само- и взаимопомощи;
- пропаганда здорового образа жизни и медицинских знаний;
- освоение практических приемов по оказанию доврачебной помощи при неотложных состояниях;
- формирование навыков сотрудничества в процессе совместной работы;
- профориентация учащихся.

Курс предназначен для учащихся 7-8 класса, программа рассчитана на 8 практических часов.

#### **Ожидаемые результаты:**

- новые дополнительные знания по основам медицинских знаний, анатомии;
- овладение практическими навыками оказания доврачебной помощи и наложения повязок при травмах;
- умение работать самостоятельно и в группе;
- воспитание уверенности, решительности;
- умение ориентироваться в экстренных ситуациях.

#### **Содержание курса**

Доврачебная помощь и ее значение.

Значение доврачебной помощи и правила ее оказания. Обязанности оказывающего помощь. Принципы оказания доврачебной помощи: оценка ситуации; безопасная обстановка; неотложная помощь; вызов скорой медицинской помощи.

Раны, классификация ран, первая помощь при ранениях

Понятие о ране. Классификация и характеристика ран. Асептика и антисептика. Перевязочный материал. Повязки, их виды и назначение. Правила наложения стерильных повязок.

Виды кровотечений, их характеристика, остановка

Классификация и характеристика кровотечений. Способы временной остановки кровотечения. Характеристика и признаки внутреннего кровотечения.

Травмы опорно-двигательного аппарата

Ушибы и их признаки. Растяжение связок, разрывы связок и мышц, их признаки. Вывихи и их признаки. Отработка навыков оказания доврачебной помощи при ушибах, растяжениях, разрывах связок и мышц, вывихах.

Открытые и закрытые переломы. Отработка приемов оказания доврачебной помощи при закрытых и открытых переломах. Транспортная иммобилизация.

Ожоги

Понятие об ожогах, виды ожогов, степени ожогов. Особенности электротравм. Отработка приемов оказания доврачебной помощи при ожогах и электротравмах.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ)

Заболевания кровеносных сосудов. Острая сердечная недостаточность. Инсульт. Инфаркт миокарда. Правила оказания доврачебной помощи.

### *Модуль “Занимательная математика”*

Курс предназначен для учащихся 5-6 классов, программа рассчитана на 8 часов.

**Цель программы** – способствовать воспитанию интереса учащихся к математике и формированию когнитивных умений в процессе занятий математического кружка способностей.

Образовательные задачи:

- углубление и расширение знаний учащихся по математике;
- привитие интереса учащимся к математике;
- активизировать познавательную деятельность;
- показать универсальность математики и её место среди других наук.

Воспитательные задачи:

- воспитание культуры личности;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;
- воспитание понимания значимости математики для научно – технического прогресса;
- воспитание настойчивости, инициативы, чувства ответственности, самодисциплины.

Развивающие задачи:

- развитие ясности и точности мысли, критичность мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование математического кругозора, исследовательских умений учащихся.

**Содержание программы**

Числа - великаны и числа- малютки. Приёмы быстрого счёта. Магические квадраты. Математические фокусы. Логические задачи. Задачи, решаемые с конца. Круги Эйлера. Простейшие графы. Задачи на разрезание. Задачи со спичками. Геометрические головоломки. Решение занимательных старинных задач и задач-сказок.

### *Модуль “Занимательная математика”*

Курс предназначен для учащихся 7-8 классов, программа рассчитана на

8 часов.

**Цель программы** - создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей.

**Задачи:**

- привитие интереса учащихся к математике;
- воспитание настойчивости, инициативы;
- развитие математического мышления, смекалки, математической логики.

Данный курс создаёт условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта.

**Ожидаемые результаты:**

- учащиеся должны научиться анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы;
- решать задачи на смекалку, на сообразительность;
- работать в коллективе и самостоятельно.

**Содержание курса**

Решение логических задач. Метод графов. Круги Эйлера. Задачи на переливание. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задания по математике. Задачи повышенной сложности. Итоговое занятие: Математический КВН.

*Модуль “3D-моделирование”*

Программа «3D моделирование» рассчитана на обучающихся 5-8 классов, рассчитана на 16 часов.

**Цель программы** - создание условий для изучения основ 3D моделирования, развития научно-технического и творческого потенциала личности ребёнка, развить творческие и дизайнерские способности обучающихся.

Данная программа имеет выраженную практическую направленность, которая и определяет логику построения материала учебных занятий.

**Задачи программы**

- освоить создание сложных трехмерных объектов;
- получить навык работы с текстурами и материалами для максимальной реалистичности, используя движок CyclesBlender;
- получить начальные сведения о процессе анимации трехмерных моделей, используя Armature;
- получить навык трехмерной печати.

**Прогнозируемые результаты**

- учащиеся познакомятся с принципами моделирования трехмерных объектов, с инструментальными средствами для разработки трехмерных моделей и сцен, которые могут быть размещены в Интернете;
- получат навыки 3D-печати;
- научатся самостоятельно создавать компьютерный 3D продукт.

У обучающихся развивается логическое мышление, пространственное воображение и объемное видение. У них развивается основательный подход к решению проблем, воспитывается стремление к самообразованию, доброжелательность по отношению к окружающим, чувство товарищества, чувство ответственности за свою работу.

Содержание курса

I. Основы 3D моделирования в Blender. Интерфейс и конфигурация программ компьютерной графики. Настройка рабочего стола. Система окон в Blender. Навигация в 3D-пространстве. Знакомство с примитивами. Перемещение, вращение, масштабирование. Практика. «Делаем снеговика из примитивов». Быстрое дублирование объектов. Знакомство с камерой и основы настройки ламп. Что такое камера, для чего она нужна и как визуализировать 3D модели. Источники света: точка, солнце, прожектор, полусфера, прожектор. Тела вращения. Экструдирование, модификаторы "Винт" и "Отражение". Инструменты нарезки и удаления. Моделирование и текстурирование.

II. 3D печать. Технологии 3D-печати. Настройка Blender и единицы измерения. Проверка на пригодность 3D моделей к печати, используя функциональность программы Blender 3D. «Правка модели» Тема 14. Проект «Печать модели по выбору».

### *Модуль “Искусство перевода”*

Программа кружка предусматривает интеллектуальную и творческую деятельность.

Курс рассчитан на 12 часов и предназначен для обучающихся 5-8 классов.

**Цель программы** - создание условий для развития личности ребенка, раскрытие его творческого потенциала, развитие его языковой компетентности и общей культуры через практику перевода.

**Задачи:**

- ознакомление с различными правилами и приемами перевода (как письменного, так и устного);
- ознакомление с различными видами словарей и справочниками, правилами работы с ними;
- развитие творческого потенциала школьников;
- развитие функциональной грамотности;
- обогащение языкового репертуара обучающихся;
- развитие культуры речи и невербального поведения;
- воспитание уважения к другим культурам и толерантного отношения к ним.

**Планируемые результаты:**

В результате реализации данной программы обучающиеся получат возможность развить следующие качества, умения и навыки:

- формировать мотивация изучения английского языка с целью дальнейшей самореализации;

- формировать стремление к совершенствованию собственной речевой культуры и невербального поведения;
- развивать коммуникативную компетенцию;
- развивать и совершенствовать точно и грамотно переводить небольшие письменные и устные тексты (научно-популярные и художественные);
- развивать такие качества как самостоятельность, память, внимание, умение анализировать и сравнивать;
- формировать уважительное отношение к культурному наследию других народов.

#### **Содержание программы:**

Общие вопросы перевода: виды перевода, единицы перевода, источники информации, работа со словарем. Проблемы перевода. Лексические проблемы перевода: выбор лексического варианта, многофункциональность слова, сокращения, интернациональные слова, «ложные друзья» переводчика. Грамматические проблемы перевода. Лексические приемы перевода: переводческая транскрипция, калькирование, лексико-семантические модификации, приемы перевода фразеологизмов.

#### *Модуль “Юный агроном”*

Программа кружка предусматривает теоретическую, научно-исследовательскую, самостоятельную и творческую деятельность.

Курс рассчитан на 16 часов и предназначен для обучающихся 7-8 классов.

Основной **целью** программы является формирование интереса и любви к природе и сельскому хозяйству, содействие раскрытию творческого потенциала каждого обучающегося, дальнейшая профориентация.

#### **Задачи программы:**

Образовательные:

- изучение ситуации в сельском хозяйстве;
- изучение отраслей растениеводства;
- подготовка к самостоятельному выполнению различных практических и творческих работ;

Развивающие:

- развитие трудолюбия и целеустремлённости, ответственности за порученное дело;
- развитие творческих способностей на решение учебных и практических задач;
- развивать способности к использованию для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Воспитывающие:

- воспитание чувства бережного отношения к природе;
- воспитание уважительного отношения к людям сельскохозяйственного труда;
- воспитывать объективное оценивание своего вклада в решение общих

задач коллектива;

- воспитывать формирование гражданской позиции, умения работать в коллективе.

### **Планируемые результаты:**

Личностные результаты программы дополнительного образования включают в себя:

- формирование самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в коллективе;

- развитие этических чувств, доброжелательности, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;

- развивать познавательные навыки учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания в сложившихся ситуациях, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления;

- формировать установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к работе на результат.

### **Содержание программы**

Предмет науки агрономия. Чем занимаются агрономы.

Исследование семян растений.

Проводятся практические работы: проращивание семян, изучение значения питательных веществ семени, изучение влияния влаги на проращивание семян, наблюдение за дыханием семян, прищипка главного корня.

Выращивание растений.

В ходе данных занятий ученики знакомятся с многообразием растительного мира, изучают его систематику. Изучается гидропоника-способ выращивания растений на искусственных средах без почвы.

Проводятся практические работы: приготовление раствора для рассады, отбор семян для рассады, выращивание рассады, видеосъемка растений, прикосновения к растениям, исследование фотосинтеза растений.

### *Модуль “Основы Arduino”*

Курс рассчитан на 16 часов и предназначен для учащихся 7-8 классов.

**Цель программы** - формирование и развитие у обучающихся системы технологических знаний и умений, необходимых для освоения разнообразных способов и средств работы с образовательными конструкторами для создания роботов и робототехнических систем.

### **Задачи курса:**

- помочь обучающимся овладеть методами познания, освоения и совершенствования техники использования информационно-коммуникационных технологий в поиске новых технических решений, работать с литературой;

- научить школьников устной и письменной технической речи со всеми присущими ей качествами;

- помочь обучающимся овладеть минимумом научно-технических

сведений, необходимых для активной познавательной деятельности, для решения практических задач, возникающих в повседневной жизни;

- научить пользоваться различными программно-аппаратными комплексами;

- воспитать устойчивый интерес к методам технического моделирования, проектирования, конструирования, программирования;

- выявить и развить у обучающихся технические природные задатки и способности (восприятие, воображение, мышление, память и т.п.).

В данном курсе используется среда программирования Arduino.

### **Содержание курса**

Вводное занятие. Техника безопасности при работе в компьютерном классе. Общий обзор курса.

Знакомство с платой Arduino Uno. Структура и состав микроконтроллера. Пины.

Теоретические основы электричества. Управление электричеством. Законы электричества. Как быстро строить схемы: макетная плата. Чтение электрических схем. Управление светодиодом. Мультиметр. Электронные измерения.

Знакомство со средой программирования. Подпрограммы: назначение, описание и вызов. Параметры, локальные и глобальные переменные. Логические конструкции.

Проект «Маячок». Знакомство с резисторами, светодиодами. Сборка схем. Программирование: функция digital write.

Проект «Светильник с управляемой яркостью». Подключение потенциометра. Аналоговый вход.

Проект «Терменвокс». Терменвокс. Подключение фоторезистора, пьезопищалки. Воспроизведение звука.

Проект «Кнопка + светодиод». Особенности подключения и программирования кнопки.

Проект «Светофор». Моделирование работы дорожного трехцветного светофора.

### *Модуль “Робототехника”*

**Цель** - развитие интереса школьников к технике и техническому творчеству.

#### **Задачи:**

1. Познакомить с практическим освоением технологий проектирования, моделирования и изготовления простейших технических моделей.

2. Развивать творческие способности и логическое мышление.

3. Выявить и развить природные задатки и способности детей, помогающие достичь успеха в техническом творчестве.

Для реализации программы используются образовательные конструкторы фирмы Lego, конструктор LEGO MINDSTORMS Education EV3. Он представляет собой набор конструктивных деталей, позволяющих собрать многочисленные варианты механизмов, набор датчиков, двигатели и

микрокомпьютер EV3, который управляет всей построенной конструкцией. С конструктором LEGO MINDSTORMS Education EV3 идет необходимое программное обеспечение.

### **Содержание изучаемого курса**

Введение в робототехнику. Роботы. Виды роботов. Значение роботов в жизни человека. Основные направления применения роботов. Искусственный интеллект. Правила работы с конструктором LEGO.

Состав конструктора LEGO MINDSTORMS EV3. Визуальные языки программирования. Их основное назначение и возможности. Команды управления роботами. Среда программирования модуля, основные блоки.

Знакомство с роботами LEGO MINDSTORMS EV3 EDU. Правила техники безопасности при работе с роботами-конструкторами. Правила обращения с роботами. Основные механические детали конструктора. Их название и назначение.

Модуль EV3. Обзор, экран, кнопки управления модулем, индикатор состояния, порты. Установка батарей, способы экономии энергии. Включение модуля EV3. Запись программы и запуск ее на выполнение. Сервомоторы EV3, сравнение моторов. Мощность и точность мотора. Механика механизмов и машин. Виды соединений и передач и их свойства.

Сборка роботов. Сборка модели робота по инструкции. Программирование движения вперед по прямой траектории. Расчет числа оборотов колеса для прохождения заданного расстояния.

Датчики LEGO MINDSTORMS EV3 EDU и их параметры. Датчики. Датчик касания. Устройство датчика. Практикум. Решение задач на движение с использованием датчика касания.

Датчик цвета, режимы работы датчика. Решение задач на движение с использованием датчика цвета. Ультразвуковой датчик. Решение задач на движение с использованием датчика расстояния. Гироскопический датчик. Инфракрасный датчик, режим приближения, режим маяка. Подключение датчиков и моторов.

### *Модуль “Инженерия космических систем”*

Курс предназначен для обучающихся 10 класса и рассчитан на 16 часов.

**Цель курса** – инженерно-технологическое развитие старшеклассников, профориентационная деятельность.

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

Личностные:

- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- развитие коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

Метапредметные:

- планировать свою деятельность (самостоятельно, в группе или под руководством педагога);
- работать в соответствии с поставленной задачей и в соответствии с предложенным планом;
- сравнивать полученные результаты с ожидаемыми;
- владеть основами самоконтроля и самооценки;
- проявлять уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку и его мнению;
- устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать объекты, факты, явления, события по заданным критериям;
- классифицировать информацию по заданным признакам; искать и отбирать информацию в учебных и справочных пособиях, словарях.

**Предметные:**

- объяснять значение ключевых понятий курса; классифицировать орбиты искусственных спутников Земли;
- отличать и определять конструктивные элементы космического аппарата; моделировать элементы корпуса и крепления космического аппарата;
- определять и выбирать необходимые программы для работы с космическим аппаратом.

### **Содержание учебного курса**

Модуль 1. Проектирование спутника

Модуль 2. Сборка спутника и оценка массо-инерционных характеристик, а также характеристик систем управления.

Модуль 3. Автономные испытания аппарата.

Модуль 4. Функциональные испытания. Оценка возможности выполнения спутником поставленной задачи.

### *Модуль “Агрономия”*

Курс рассчитан на 16 часов, предназначен для обучающихся 10 класса.

**Цель** - развитие знаний учащихся и их практических навыков в области агрономии.

#### **Задачи курса:**

- приобретение знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни;
- овладение способами познавательной, информационно - коммуникативной и рефлексивной деятельности;
- освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенцией.

#### **Планируемые результаты обучения на курсе:**

обучающийся должен:

- выполнять требования по охране труда и технике безопасности;
  - организовывать рабочее место для максимально эффективной работы.
- обучающийся должен знать и понимать:

- биологические закономерности развития растительного мира;
  - особенности морфологии, анатомии, систематики, закономерности происхождения и изменения растений;
  - морфологические и анатомические структуры растений;
  - понятие о семенах (посевном материале) и теоретические основы семеноведения;
  - методы определения посевных качеств семян;
  - принцип классификации зерна, строение, химический состав и свойства зерновых злаков;
  - основные показатели качества урожая, биологические закономерности развития растительного мира;
  - технологии получения посадочного материала овощных, плодовых и ягодных культур;
- обучающийся должен уметь:
- самостоятельно работать с микроскопической оптической техникой;
  - проводить наблюдения за фазами роста и развития растений;
  - определять виды растений;
  - давать описание морфологического и анатомического строения растений;
  - владеть навыками лабораторного анализа;
  - определять и анализировать свойства зерна;
  - определять полевые культуры по всходам, листьям, соцветиям, плодам и семенам;
  - владение современными физико-химическими инструментальными методами качественного анализа почв.

### **Содержание курса**

Оптическое исследование. Приготовление временного препарата, исследование временного препарата с помощью микроскопа.

Определение посевных качеств семян. Отбор точечных проб, определение объемной массы зерна. Помол зерна, отмывание и исследование клейковины.

Определение агрохимических свойств почвы.

Вегетативное размножение растений.

В рамках реализации модуля в рамках договора о сотрудничестве возможно проведение выездного мероприятия (квеста) на базе РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

### *Модуль “Программирование на Python”*

Основной целью данного курса является формирование базовых понятий структурного программирования, развитие логики обучающихся. Программа предназначена для обучающихся 10 класса, рассчитана на 16 часов.

### **Планируемые результаты**

Обучающийся научится:

- определять особенности структуры программы, представленной на языке Python;
- определять возможности и ограничения использования готовых модулей;
- определять что такое операция, операнд и их характеристики;
- определять принципиальные отличия величин структурированных и не структурированных;
- определять математические функции, входящие в Python;
- уметь записывать примеры арифметических и логических выражений всех атрибутов, которые могут в них входить;
- определять основные операторы языка Python, их синтаксис;
- определять правила описания процедур и функций в Python и построение вызова процедуры;
- уметь воспроизводить алгоритмы сортировки массивов и матриц, поиска в упорядоченном массиве, распространять эти алгоритмы на сортировку и поиск в нечисловых массивах;
- уметь читать и записывать текстовые файлы в заданном формате;
- решать основные алгоритмические задачи в среде Python;

### **Содержание курса**

Знакомство с языком Python. Переменные и выражения. Условные предложения. Циклы. Функции. Строки - последовательности символов. Сложные типы данных. Стил программирования и отладка программ.

### *“Модуль “Лабораторный химический анализ”*

Курс призван развивать интерес к химии как науке, формировать научное мировоззрение, расширять кругозор учащихся, готовить учащихся к осознанному выбору дальнейшей профессии.

Курс предназначен для учащихся 10 класса, рассчитанных на 16 часов.

**Цель курса** - повышение интереса к изучению предмета, развитие познавательного интереса и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента.

### **Задачи курса:**

- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие умений правильно составлять отчеты выполнения работ, ставить цели и формулировать выводы;
- воспитание отношения к химии как одному из фундаментальных компонентов естествознания;
- развитие умений работать с веществами, лабораторной химической посудой и оборудованием.

### **Планируемые результаты**

В ходе реализации программы научатся:

- выполнять химический эксперимент по распознаванию некоторых веществ;

- расчеты по нахождению относительной молекулярной массы, доли вещества в растворе, элемента в веществе;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, Интернет-ресурсов);
- записывать химическую символику: знаки некоторых химических элементов, формулы химических веществ;
- классификацию веществ по агрегатному состоянию и составу.

### **Содержание курса**

Опыты с использованием цифровой лаборатории.

Качественный анализ. Количественный анализ. Знакомство с цифровой лабораторией. Интерфейс цифровой лаборатории. Описание компонентов цифровой лаборатории. Горение. Представление о механизме реакции. Изучение предельных возможностей нагревательных инструментов. Принцип работы датчика температуры. Плавление. Кристаллизация. Обратимость плавления и кристаллизации, тепловой эффект процессов плавления и кристаллизации. Работа с датчиком электропроводности. Выделение и поглощение тепла при химических реакциях. Работа с датчиком температуры. Концентрация раствора. Оптическая плотность. Основной закон светопоглощения. Кристаллогидраты. Температура разложения кристаллогидрата. Растворимость веществ рН раствора. Работа с датчиком рН. Электропроводность. Электролитическая диссоциация. Работа с датчиком электропроводности. Электролитическая диссоциация. Растворитель. Электропроводность. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель. Восстановитель. Редокс-потенциал

### *Модуль “Деловой английский”*

Программа рассчитана на 16 часов и предназначена для учеников 10 класса.

**Основной целью** курса является развитие у учащихся практических навыков использования английского языка для профессионального общения в сфере бизнеса и экономики.

#### **Задачи:**

- обучить старшеклассников лексическим единицам в соответствии с отобранными темами, навыкам оперирования этими единицами в коммуникативных целях;
- совершенствовать умения учащихся в четырех видах речевой деятельности, а именно: в области говорения – обучать аргументированно выражать свое мнение, обсуждать проблемы и предлагать решения, проходить собеседование для приема на работу, беседовать по телефону в соответствии с заданной ситуацией, проводить презентацию, поддерживать разговор на общие темы вне сферы делового общения, проводить деловые встречи;
- обучать писать деловые письма, резюме, письма о приеме на работу, сообщения электронной почты в соответствии с требованиями делового

этикета;

- совершенствовать умение слушать аутентичные тексты из сферы деловой коммуникации с пониманием общей идеи, и с извлечением информации и с детальным пониманием.

### **Содержание курса**

Скрытые правила коммуникации. Этикет бизнеса. Особенности межкультурной коммуникации. Коммуникация по телефону. Язык телефонной коммуникации. Ролевая игра «Корпоративная культура и проведение деловых встреч». Понятие корпоративной культуры. Деловые встречи. Особенности языка деловых встреч. Деловая корреспонденция. Языковые особенности делового письма.

## ***Трек “Социально-активный и предпринимательский”***

### ***Модуль “Основы финансовой грамотности”***

Курс предназначен для обучающихся 2-4 классов и рассчитан на 6 часов.

**Целями** изучения курса «Финансовая грамотность» выступают:

- развитие основ экономического образа мышления;
- воспитание ответственного и грамотного финансового поведения;
- развитие учебно-познавательного интереса в области экономических отношений в семье;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи, а также для выполнения исследовательской и проектной деятельности.

### **Планируемые результаты**

Личностные результаты:

- осознание себя как члена семьи, общества и государства;
- овладение начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений;
- развитие самостоятельности и осознание личной ответственности за свои поступки;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных экономических ситуациях.

Метапредметные результаты.

Обучающийся научится:

- понимать цели своих действий;
- составлять простые планы с помощью учителя проявлять познавательную и творческую инициативу;
- оценивать правильность выполнения действий;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладение логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установление аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- понимать и правильно использовать экономические термины;
- иметь представление о роли денег в семье и обществе;
- знать источники доходов и направлений расходов семьи;
- уметь рассчитывать доходы и расходы и составлять простой семейный бюджет определять элементарные проблемы в области семейных финансов и путей их решения проводить элементарные финансовые расчеты.

### **Содержание курса.**

Откуда в семье деньги.

В ней рассматриваются следующие понятия: деньги можно получить в наследство, выиграть в лотерею или найти клад, основным источником дохода современного человека является заработная плата, размер заработной платы зависит от профессии. Дети получают элементарные сведения о том, что собственник может получать арендную плату и проценты, государство помогает пожилым людям, инвалидам, студентам, семьям с детьми и безработным. Дети также знакомятся с тем, что при нехватке денег их можно взять займы, существуют мошенники, которые обманом отбирают у людей деньги.

На что тратятся деньги.

Куда люди постоянно тратят деньги на товары и услуги. Расходы обязательные и необязательные. Сбережения, для чего они нужны, как их создать, где хранить. Если сбережений не хватает или появляются непредвиденные расходы, деньги можно взять в долг.

Как умно управлять своими деньгами.

Здесь даются понятия: бюджет - план доходов и расходов. Люди ведут учет доходов и расходов, чтобы избежать финансовых проблем.

Как делать сбережения.

Учащиеся узнают, что, если доходы превышают расходы, образуются сбережения. Сбережения, вложенные в банк или ценные бумаги, могут принести доход.

### *Модуль “Финансовая грамотность”*

Курс предназначен для обучающихся 5-8 классов и рассчитан на 6 часов.

Цель курса — формирование финансовой грамотности у учащихся.

Задачи:

- формирование активной жизненной позиции;
- развитие экономического образа мышления;
- воспитание ответственности и нравственного поведения в области экономических отношений в семье и обществе;
- приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи.

### **Планируемые результаты**

- умение грамотно распоряжаться деньгами;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;
- планирование собственного бюджета;

- развитие навыков сотрудничества в игровых и реальных экономических ситуациях;

- овладение понятиями: деньги, денежная масса, покупательная способность денег, благосостояние семьи, профицит и дефицит семейного бюджета, банк, финансовое планирование, социальные выплаты.

### **Содержание курса**

#### **5 класс (8 часов)**

Доходы и расходы семьи. Риски потери денег и имущества и как человек может от этого защититься. Семья и государство: как они взаимодействуют. Финансовый бизнес: чем он может помочь семье. Что такое финансовая грамотность.

#### **6 класс (8 часов)**

Основная проблема экономики. Без чего не может обойтись рынок. Формы организации бизнеса. Знакомство с бизнес-планом. Законы спроса и предложения. Рыночное равновесие. Банковские услуги: кредит, депозит.

#### **7 класс (8 часов)**

Личное финансовое планирование. Финансы и кредит. Инвестиции. Страхование. Пенсии. Жилье в собственность: миф или реальность.

#### **8 класс (8 часов)**

Потребительская культура. Потребитель и закон. Куда уходят деньги? Информация для потребителя. Искусство покупать. Потребительская культура в сфере услуг. Кто защищает права потребителей.

### *Модуль “Кулинарная школа”*

Курс предназначен для обучающихся 2-8 классов и рассчитан на 3 часа.

**Цель курса** - раскрыть и развить потенциальные способности, заложенные в ребенке.

#### **Задачи:**

Развитие творческих способностей учащихся, воспитание трудолюбия, усидчивости, терпеливости, взаимопомощи, взаимовыручки.

Воспитывать интерес к избранной профессии, связанной с поварским делом.

Воспитание любви и уважения к своему труду и труду взрослого человека.

Формирование личности с широким творческим кругозором, воспитание общей культуры, привитие обучаемым нравственных норм поведения.

#### **Ожидаемые результаты**

- знание технологии, режима приготовления кондитерских изделий;  
- знание санитарных требований при оформлении тортов и пирожных;  
- умение произвести расчет сырья на необходимое количество изготовленных изделий;

- умение приготовления разных видов теста: песочное, бисквитное, дрожжевое, кексовое (в зависимости от возраста).

#### **Содержание курса**

#### **2-4 классы:**

Приготовление изделий из песочного теста. Выпечка кексов, украшение готовых изделий. Изготовление дрожжевого теста для несладкой выпечки (пицца).

#### **5-8 классы:**

Приготовление изделий из песочного теста. Приготовление бисквитного теста и изделий из него. Приготовление изделий из сдобного дрожжевого теста.

Проведение занятий для учащихся 7-8 классов возможно на базе Звенигородского филиала Красногорского колледжа в рамках договора о сотрудничестве.

### *Модуль “Социальный проект”*

Программа предназначена для обучающихся 2-10 классов. Курс рассчитан на 6 часов в начальных классах, 10 часов в 5-8 классах и 17 часов в 10 классе в зависимости от сложности проекта.

Основная **цель** курса - привлечение внимания школьников к актуальным социальным проблемам города, края, страны и мира, вовлечение учащихся в реальную практическую деятельность по разрешению актуальных социальных проблем.

#### **Задачи:**

- развитие творческого потенциала школьников;
- воспитание эмпатии к окружающим;
- развитие полезных социальных навыков и умений (самостоятельный сбор, обработка и анализ информации, планирование предстоящей деятельности, расчет необходимых ресурсов, анализ результатов);
- развитие лидерских и коммуникативных умений школьников;
- изучение теории и практики реализации социальной программы;
- написание и реализация социального проекта;
- привлечение внимания общества к проблемам семьи, детей, а так же людей старшего поколения;
- поддержка социально-творческой активности детей и подростков для реализации их интересов, потребностей в самосовершенствовании и саморазвитии.

#### **Содержание курса:**

Вводное занятие. Знакомство с программой, постановка целей и задач.

Определение форм социального проекта.

Изучение тематики курса.

Презентация социального проекта.

Реализация проекта.

Отчет о реализации проекта.

Подведение итогов курса и планирование социальных проектов в будущем.

#### **Основные направления реализации социальных проектов**

1. Изменение качества общей жизни города (благоустройство, социальное партнерство)
2. Организация сообществ (клубов по интересам, объединение в рамках подготовки и организации массового и иного творческого мероприятия);
3. Здоровый образ жизни (противостояние вредным привычкам, повышение уровня безопасности жизнедеятельности, привлечение средств массовой информации);
4. Поддержка детей с проблемами (дети-сироты, с проблемами развития, находящиеся в трудной жизненной ситуации, жертвы социальных и экологических катастроф, жестокого обращения в семье и т. д.);
5. Социальная помощь ветеранам и пожилым людям, пропаганда традиционных семейных ценностей и связей.
6. Привлечение внимания сверстников к различным проблемам (низкий интерес к чтению, экологические проблемы и др.)

### *Модуль “Рекламное агентство”*

Программа рассчитана на 6 часов, предназначена для обучающихся 5-8 классов.

**Цель** — предпрофессиональная проба в качестве работника рекламного агентства, ранняя профессиональная ориентация, развитие творческих способностей.

#### **Задачи:**

Формировать твердую жизненную позицию обучающихся и веру в себя.  
Совершенствовать и развивать навыки работы на компьютере.

Дать возможность обучающимся познакомиться с профессией рекламиста.

Содействовать воспитанию информационной культуры, развитию интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей, повышению грамотности обучающихся.

#### **Ожидаемые результаты**

Школьники научатся:

- разрабатывать модели рекламных коммуникаций;
- определять неэтическую и недобросовестную рекламу;
- выявлять потребности потребителей;
- разрабатывать макет социальной рекламы;
- составлять текст печатной рекламы;
- разрабатывать макет наружной, транзитной рекламы;
- составлять текст радиорекламы и кинорекламы;
- проводить малые маркетинговые исследования;
- организовывать рекламные кампании.

#### **Содержание курса**

Введение в рекламную деятельность. Как провести маркетинговое исследование. Виды рекламы. Учимся создавать рекламный продукт.

### *Модуль “Юный экскурсовод”*

Курс предназначен для обучающихся 7-8 классов и рассчитан на 8 часов.

Курс представляет собой реализацию проектной деятельности по организации и проведению экскурсии. Это может быть как экскурсия для младших классов по городу, так и проведение экскурсии для сверстников на городских музейных площадках (на базе Звенигородского историко-архитектурного музея).

**Цель** - способствовать воспитанию у учащихся патриотических чувств, формированию интереса к истории родного края посредством овладения навыками экскурсионной деятельности.

#### **Задачи:**

- систематизировать и расширить знания обучающихся об истории родного края;
- сформировать начальные навыки экскурсионной деятельности;
- сформировать навыки работы с различными историческими источниками (архивными документами, библиотечными фондами и др.);
- привить навыки исследовательской и проектной работы;
- развить и воспитать у учащихся интерес к изучению культурно-исторического наследия родного края.

#### **Планируемые результаты**

- школьники получают представление об основах экскурсионной деятельности, методике составления и проведения экскурсии;
- получают навыки работы с различными историческими источниками (архивными документами, библиотечными фондами и др.);
- приобретут начальные навыки экскурсионной деятельности;
- овладеют умениями и навыками исследовательской, проектной работы;
- раскроют свой творческий потенциал через различные формы работы: поисково-исследовательскую, экскурсионно-просветительскую, самостоятельную работу с краеведческими источниками;
- будут иметь заинтересованность в самостоятельном изучении истории и культуры родного края;
- получают навыки коммуникативной культуры, сформируют общекультурный уровень.

#### **Содержание курса**

Понятие экскурсии. Классификация экскурсий. Основные правила разработки экскурсий. Сочетание рассказа и показа. Техника ведения экскурсии. Умения и навыки экскурсовода. Подготовка экскурсий и экскурсионных маршрутов.

### *Модуль “Навыки публичного выступления”*

Курс предназначен для обучающихся 7-8, 10 классов и рассчитан на 8 часов.

**Цель** - овладение умениями и навыками публичных выступлений, приобретение прочных навыков управления аудиторией.

### **Задачи:**

- исследование эмоциональных состояний публичного выступления, через определение понятий «страх публичного выступления», «уверенность в себе»;
  - поиск собственных ресурсов школьников, позволяющих им быть успешными ораторами;
  - тренировка навыков включенности в публичное выступление на различных уровнях, навыков композиционирования и построения публичной речи;
  - отработка навыков воздействия на аудиторию, привлечения и удержания ее внимания;
- создание условий для отработки навыков публичных выступлений на всех его этапах.

### **Планируемые результаты:**

- Овладение техниками построения устной монологической речи;
- Умение контролировать свое эмоционально-психологическое состояние и реакцию аудитории;
- Умение управлять своим телом и голосом;
- Умение уместно использовать разные уровни энергетики, жесты, интонации, контакт глазами;
- Умение корректно вести спор, дискуссию, дебаты;
- Умение противостоять словесной агрессии;
- Овладение основными ресурсами жанровой речи: убеждающая, художественная, ситуативная;
- Знание и соблюдение правил речевого этикета в процессе публичного выступления и личного общения;
- Умение готовиться к выступлению;
- Выработка собственного стиля, особенной манеры общения с людьми, реализация через общение своей индивидуальности.

### **Содержание курса**

Вводное занятие. Особенности публичного выступления. Личность оратора. Подготовка речи: выбор темы, цель речи. Структура выступления. Техника речи и постановка голоса. Контакт с аудиторией. Выразительные средства речи.

### *Модуль “Искусство общения”*

Программа рассчитана на 8 часов и предназначена для учащихся 10 классов.

**Цель программы:** формирование теоретических и практических навыков общения; расширение знаний учащихся о себе и своих возможностях; формирование активной жизненной позиции.

### **Задачи:**

- развить навыки общения;
- подготовить учащихся к осознанию и пониманию многогранности мира общения;

- обеспечить учащихся средствами самопознания;
- развивать навыки, необходимые для успешного и всестороннего взаимодействия с окружающим миром;
- развивать стремления к позитивным личностным преобразованиям.

#### **Планируемые результаты:**

- способность грамотно строить свои взаимоотношения с окружающими;
- умение рассуждать, искать пути активного преодоления препятствий в процессе собственного развития;
- умение анализировать ситуацию, мотивы, интересы, чувства, поступки других людей;
- умение конструктивными способами разрешать конфликтные ситуации;
- осознание возможности и необходимости быть субъектом общественной жизни и деятельности;
- активная жизненная позиция.

#### **Содержание курса**

Общение — основа человеческого бытия. Виды взаимодействия при общении. Специфика общения с аудиалами, визуалами, кинестетиками. Успех делового общения. Умение убеждать словом. Умение слушать собеседника. Нереплексивное и рефлексивное слушание. Фильтры слушания. Конфликтные типы личности и стратегии взаимодействия с ними. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Техники отказа собеседнику.

#### *Модуль “Твой выбор”*

Программа предназначена для обучающихся 10 классов и рассчитана на 8 часов.

**Цель программы** - создания среды самоопределения учащихся за счет получения знаний о себе, о мире профессий, их соотнесения со своими возможностями и желаниями.

#### **Задачи:**

- развитие потребности в трудовой деятельности, самовоспитании, саморазвитии и самореализации;
- формирование положительного отношения к себе, уверенности в своих силах применительно к реализации себя в будущей профессии;
- обобщение знаний о сферах трудовой деятельности, профессиях, карьере;
- владение навыками устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире природы и социума.

#### **Ожидаемые результаты:**

- усвоение первоначальных сведений о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной и социальной действительности;
- сформированность целостного, социально-ориентированного взгляда на окружающий мир;
- владение базовым понятийным аппаратом, необходимым для

получения дальнейшего образования;

– овладение основами экологической грамотности, элементарными правилами нравственного поведения в мире природы и людей, нормами здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде.

- высказывать своё предположение (версию), работать по плану. - перерабатывать полученную информацию.

### **Содержание курса**

Основы профессионального и жизненного самоопределения (1 ч).

Мир труда и профессий (2 ч).

Человек и профессия (3 ч).

Слагаемые успеха в профессиональном самоопределении (2 ч).

### *Модуль “Стартап Академия”*

Программа предназначена для учеников 10 класса, рассчитана на 17 часов. Предполагает привлечение предпринимателей города.

**Цель курса** - знакомство учащихся с современной культурой инновационного предпринимательства, ориентированного на привлечение инвестиций

#### **Задачи:**

- пробудить интерес к предпринимательству;

- закрепить представления и знания, связанные с адаптацией инструментария управления инновациями к специфике различных организаций, отраслей экономики, предметных областей;

- сформировать совокупность теоретических знаний и практических навыков, связанных с пониманием инновационного процесса преобразования идеи в коммерческий продукт.

#### **Планируемые результаты**

Ученик способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения.

Ученик умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения

Анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов.

Умеет формулировать цели деятельности, использовать типовые методы и способы выполнения задач в области планирования производства, оценивать их эффективность.

Знает основные приемы эффективного управления, способы и приёмы планирования собственной деятельности; основные принципы самовоспитания и самосовершенствования, личностного развития.

#### **Содержание курса**

Тема 1. Основы создания стартапов и их характеристики.

Тема 2. Этапы развития стартапа.

Тема 3. Инвестиции в стартапы.

Тема 4. Создание стартапов с использованием инструментов и методологии управления проектами.

## Тема 5. Многокритериальная модель оценки качества стартапов.

### *Модуль “Экологический отряд”*

Программа рассчитана на 8 часов и предназначена для школьников 2-4, 5-6 классов.

**Цель курса** - содействие формированию экологического стиля жизни и условий для реализации социально-позитивной активности в экологической сфере у школьников.

#### **Задачи:**

- развивать представления об экосистемах и ключевых экологических проблемах современности;
- корректировать повседневную жизнь детей для моделирования экологического мышления, понимания возможности решения экологических проблем и их последствий;
- вовлечение школьников в природоохранную деятельность путём вовлечения в акции, экологический мониторинг.
- создание условий для раннего самоопределения и предпрофильной подготовки по профессиям естественнонаучной направленности.

#### **Планируемые результаты**

- сформировано понимание значения экологии в реальной жизни;
- освоены методики экологических экспериментов; экологических опытов;
- сформирован навык работы с разными источниками информации: находить, изучать и проверять научную информацию;
- сформировано умение проведения анализа экологических ситуаций.

#### **Содержание курса**

Как устроен растительный мир и чем ему помочь. (2 ч)

Классификация растительных сообществ. Растительные сообщества, расположенные на территории Московской области. Поддержание растительного сообщества. Восстановление растительного сообщества. Оформление стендовой презентации. Для старших классов возможно посещение природного заповедника “Озеро Бельское”.

Разумное потребление (2 ч)

Экология как наука. Виды экологических проблем. Глобальные и региональные экологические проблемы. Понятие природных ресурсов. Исчерпаемые ресурсы и неисчерпаемые ресурсы. Разумное потребление природных ресурсов Рациональное и нерациональное использование природы.

Переработка и утилизация отходов (2)

Проблема переработки отходов. Виды отходов. Вторая жизнь мусора. Экологически безопасные способы утилизации отходов. Экологический мониторинг. Составление экологических памяток.

Как предотвратить природные пожары (2 ч)

Пожар - экологическое бедствие. Причины природных пожаров и способы предотвращения пожаров. Роль человека в возникновении пожаров.

Информационно-просветительская деятельность о пожарах. Акция «Сохраним лес живым», «Не дадим лес в обиду». Изготовление листовок. Размещение баннеров.

### *Модуль “Ярмарка талантов”*

Модуль представляет собой заключительное мероприятие смены, на котором каждый участник (индивидуально или в группе) демонстрирует результаты своей проектной деятельности. Это могут быть готовые изделия (выпечка, рисунки, поделки, 3-д детали, роботы), это может быть номер художественной самодеятельности или сообщение о результатах проведенного исследования.

Ярмарка талантов проводится для всех категорий участников. Модуль рассчитан на 4 часа. Во время Ярмарки подводятся итоги летней смены “Умные каникулы”, проводится награждение.

### *Трек “Патриотический”*

#### *Модуль “Великие даты великой страны”*

Программа имеет патриотическую направленность, предназначена для обучающихся 2-4, 5-8 и 10 класса и рассчитана на 4 часа. В рамках модуля планируется освещение двух дат:

12 июня - государственный праздник “День России”;

22 июня - день начала Великой Отечественной войны.

**Основная цель** - патриотическое воспитание подрастающего поколения.

#### **Задачи:**

- воспитание нравственности, гражданско-патриотических чувств;
- формирование интереса к истории страны;
- формирование уважения к защитникам Родины, участникам войны, гордости за страну.

#### **Содержание модуля**

В ходе реализации модуля запланированы мероприятия: митинги, акции, флешмобы, праздничный концерт, посвященный Дню России, просмотр военных фильмов, просветительские беседы, встречи с ветеранами и известными людьми. Возможно проведение мероприятий старшеклассниками в рамках реализации ими социального проекта. Данный модуль можно совместить с экскурсионной деятельностью (посещение памятников ВОВ, Парка Патриот).

#### *Модуль “Звенигород и его окрестности в истории страны”*

Город Звенигород имеет богатую долгую историю. Город был основан в 12 веке Юрием Долгоруким. Город был оккупирован во время

Отечественной войны 1812 года, а вот во время Великой Отечественной войны, город не сдался врагу. Звенигород славится своим Саввино-Сторожевским монастырем и, на территории которого находится Звенигородский историко-архитектурный музей; на городище стоит Успенский собор. В городе жили и работали А.П. Чехов, И.И. Левитан, А.К. Саврасов. В селе Ершово на территории дома отдыха расположена бывшая усадьба Олсуфьевых. Недалеко от Звенигорода расположены музей С.И. Танеева и дом-музей М.М. Пришвина.

Программа направлена на формирование краеведческой культуры и воспитанию патриотизма, чувства гордости и любви к своей Родине. Курс предназначен для учеников 2-4, 5-8, 10 классов и рассчитан на 12 часов.

**Цель курса** - привитие любви к малой Родине.

**Задачи курса:**

- воспитание патриотизма, гуманизма, толерантности, любви к своей семье, родному краю, интереса к прошлому и настоящему родного края;
- изучение истории родного края, обычаев, традиций и духовной культуры своего народа, воспитание бережного отношения к этнокультурному наследию Подмосковья;
- освоение историко–обществоведческих знаний об окружающем мире, распределенных во времени и пространстве (история улиц, площадей, зданий, города);
- формирование желания и умения участвовать в разнообразной поисковой, творческой созидательной деятельности.

Программа направлена на самостоятельную творческую поисковую деятельность школьников под руководством наставника. Программа предполагает поиск материалов по темам: “Звенигород в годы Великой Отечественной войны”, “Удивительные факты об Отечественной войне 1812 года”, “Замечательные люди Звенигорода”, “Храмы Звенигородской земли”.

Курс начинается сначала в 7-8 и 10 классе, с тем, чтобы была возможность привлечь их к подготовке материала для проведения занятий в младших классах. По итогам проведенного занятия в начальной школе рекомендуется провести выставку рисунков (по пройденной теме), либо совместить с пешей прогулкой по городу и окрестностям. Для учеников 5-6 классов можно подготовить и провести викторину.

### *Модуль “Рубеж обороны”*

В окрестностях Звенигорода проходила линия фронта в годы Великой Отечественной войны. Недалеко от города проходит “Рубеж обороны” - территория, на которой началось контрнаступление советских войск в битве под Москвой. На территории близлежащих территорий поставлено множество памятников, символизирующих героизм советских войск, расположены братские могилы. МБОУ Школа “КвантУм” носит имя Героя Советского Союза Василия Фабричного.

Силами учеников школы разработана автобусная экскурсия “Рубеж

обороны”, которая включает в себя посещение множества памятников, населенных пунктов в окрестностях Звенигорода.

В рамках реализации данного модуля предусмотрены посещение памятных мест, изучение материалов о страницах военной истории нашего города, проведение викторин, изучение карт, просмотр документальных и исторических фильмов.

Основная цель - воспитание любви к своей Родине, гордости за ее великое прошлое, формирование гражданско-патриотической позиции.

**Задачи:**

- привить интерес к истории Родного края;
- сформировать позитивное отношение к героизму и подвигу советского народа, гордости за своих предков.

Программа рассчитана на учеников 2-4, 5-8, 10 классов, составляет 6 часов. Форма занятий выбирается педагогом в зависимости от возраста учащихся.

### ***Трек “Культурный”***

#### ***Модуль “В мире изобразительного искусства”***

Программа предназначена для учащихся 2-4 классов и рассчитана на 10 часов.

**Цель** - создание условий для самореализации ребенка в творчестве, воплощения в художественной работе собственных неповторимых черт, своей индивидуальности.

**Задачи:**

- формировать навык самостоятельного проявления своих творческих способностей в работе;
- формировать общую культуру учащихся;
- содействовать организации содержательного досуга;
- воспитывать эмоциональную отзывчивость на явления художественной культуры;
- воспитывать чувство удовлетворения от творческого процесса и от результата труда.

**Предметные задачи:**

- изучить основные законы живописи;
- овладеть практическими навыками и приемами живописи;
- познакомить с основными законами композиции;
- научить пользоваться законами цветоведения;
- формировать практические навыки работы в различных видах творчества и изобразительного искусства.

**Планируемые результаты:**

- широко и умело смешивать краски на всей поверхности листа, создавая живой, эмоциональный фон-настроение;
- уметь использовать средства художественной выразительности (цвет, линию, форму, объём, композицию и т.д.) для создания сильного образа;

- иметь представление об основных выразительных средствах рисунка (линия, штрих, пятно);
- знать свойства различных графических материалов и уметь применять их;
- уметь передавать различными типами линий характер, фактуру растений и деревьев;
- иметь представление о разнообразии флоры и фауны;
- овладеть знаниями линейной и воздушной перспективы.

### **Содержание курса**

Вводная беседа о рисунке. Организация работы. Характеристика цвета. Этюд овощей и фруктов (яблоко, хурма, слива) на нейтральном цветовом фоне. Рисунок простых плоских предметов. Симметрия. Асимметрия. Знакомство с предметом «Пленэр». Рисунок геометрических фигур и предметов быта. Пропорции. Силуэт. Кратковременные этюды пейзажа. Зарисовка птиц. Зарисовки фигуры человека. Наброски и зарисовки овощей или грибов. Линейные зарисовки геометрических предметов. Наглядная перспектива.

### *Модуль “Народные промыслы”*

**Цель** программы состоит в том, чтобы дать возможность детям проявить себя, творчески раскрыться.

Программа проводится в формате мастер-классов (с привлечением учителей школы, специалистов Детского дома творчества и родителей). Рассчитана на 8 часов.

#### **Задачи:**

- развивать природные задатки и способности, помогающие достижению успеха в том или ином виде искусства;
- научить видеть, понимать и анализировать произведения искусства;
- формирование эстетического отношения к красоте окружающего мира;
- формирование чувств радости от результатов индивидуальной и коллективной деятельности;
- умение осознанно использовать образно-выразительные средства для решения творческой задачи;
- развитие стремления к творческой самореализации средствами художественной деятельности.

### **Содержание программы**

Композиция в декоративно - прикладном искусстве. Рельефная лепка. Рукотворные и нерукотворные узоры. Роспись и аппликация. Народная игрушка – традиционная и современная.

### *Модуль “Литературная гостиная”*

Модуль представляет собой творческое образовательное мероприятие, посвященное Дню рождения А.С. Пушкина.

Формы проведения: конкурс чтецов, инсценировка, чтение стихов Пушкина на природе.

Мероприятие предназначено для учащихся 2-4, 5-8 и 10 классов и рассчитано на 2 часа.

Может сочетаться с экскурсией в музей в Захарово, просмотром мультфильмов и сказок А.С. Пушкина.

#### *Модуль “Читальный зал”*

Модуль предполагает посещение городской библиотеки имени А.П. Чехова и библиотеки в МБУ КСДЦ “Ершовское”.

Модуль представляет собой мероприятие, организованное социальным партнером, рассчитано на 2 часа для 2-4, 5-6 классов.

#### *Модуль “Пешие походы по Звенигороду и окрестностям”*

Модуль предназначен для учащихся 2-4, 5-8 и 10 классов и может занимать от 2 до 6 часов (в зависимости от протяженности маршрута).

Для проведения экскурсий могут быть приглашены сотрудники Звенигородского историко-архитектурного музея, педагоги школы и старшеклассники (в рамках реализации проектной деятельности).

Поход может быть проведен по следующему маршруту:

- Звенигород на Городке;
- Чеховские места в Звенигороде;
- По местам воинской славы;
- Усадьба Олсуфьевых;
- Пансионат РАН в Звенигороде.

Пеший поход можно совместить с модулями интеллектуального, социального и патриотического треков (Экологический отряд, Литературная гостиная, Рубеж обороны, “В мире изобразительного искусства” и др.)

#### *Модуль “Экскурсии”*

Модуль “Экскурсии” представляет собой организацию выездной экскурсии по следующим направлениям:

- Звенигородский историко-архитектурный музей;
- Экскурсия в музей МБУ КСДЦ “Ершовское”;
- Парк Патриот;
- Пушкинский музей в Захарово;
- Музей в Больших Вяземах;
- Музей С.И. Танеева;
- Ново-Иерусалимский монастырь;
- Поездка на сыроварню О. Сироты;
- Посещение РГАУ-МСХА;
- Саввино-Сторожевский монастырь.

Планируется одно выездное мероприятие в каждой группе.

#### *Модуль “Киноклуб”*

В рамках данного модуля планируется организация просмотра тематических фильмов/мультфильмов как в актовом зале школы, так и на территории социальных партнеров: МБУ КСДЦ “Ершовское” и Культурно-досуговый центр имени Л.Орловой. По итогам просмотра планируется обсуждение. Планируется не более 3 мероприятия в каждой группе за смену.

### ***Трек “Спортивный”***

#### *Модуль “Танцевальный черлидинг”*

Курс является ознакомительным, рассчитан на 9 часов. Программа предназначена для учеников 2-4 класса.

**Цель программы** - создать благоприятные условия для раскрытия потенциальных возможностей и способностей детей, достижения личного успеха, удовлетворить потребности детей в двигательной активности, сформировать основы здорового образа жизни, направленные на укрепление здоровья.

#### **Задачи:**

- овладеть техникой выполнения базовых элементов ЧИР –ДАНС;
- развивать двигательные качества: мышечную силу, гибкость (подвижность в различных суставах), выносливость, скоростные, силовые и координационные способности;
- способствовать развитию чувства ритма, музыкального слуха памяти, внимания, умению согласовывать движения с музыкой;
- развивать умение эмоционального выражения, раскрепощенности и творчества в движении;
- формировать уверенность в себе, правильную самооценку;
- воспитывать командный дух, сотрудничество.

#### **Содержание курса:**

Освоение базовых элементов черлидинга. Общеразвивающие упражнения, растяжка. Разучивание элементов, составление танцевальной программы.

#### *Модуль “Каратэ”*

Программа носит ознакомительный характер. Рассчитана на 17 часов и предназначена для учеников 2-4, 5-8 классов.

**Цель** - воспитание гармонически развитой личности и формирование активной жизненной позиции ребенка посредством приобщения его к здоровому образу жизни и самосовершенствованию на основе всестороннего изучения боевых искусств, их философских, исторических, этических, социально-культурных, медицинских и других аспектов.

#### **Задачи:**

- сформировать необходимые умения и навыки одного из видов боевых искусств – каратэ;
- совершенствовать знаний, умений и навыков каратэ;

- помочь каждому обучающемуся выявить и осознать свои потенциальные возможности в каратэ;
- сформировать психическое совершенствование и овладение методами психорегуляции;
- сформировать физическое совершенствование и укрепить здоровье обучающихся.

### **Содержание программы**

Вводное занятие - знакомство с программой 10 кю. Этикет в каратэ-до. Ритуалы. Правила поведения обучающихся.

Изучение базовой техники каратэ. КИХОН

Практика. Стойки: ХАЧИДЖИ ДАЧИ, ХЕЙСОКУ ДАЧИ.

Техника рук: прямые удары рукой ЧОКУ-ЦУКИ, блок верхнего уровня АГЕ-УКЕ, блоки среднего уровня СОТО-УКЕ, УЧИ-УКЕ, блок нижнего уровня ГЕДАН-БАРАЙ

Техника ног: прямой удар ногой МАЕ-ГЕРИ, боковые удары ногой ЕКО-ГЕРИ, КИАГЕ, ЕКО-ГЕРИ, КИКОМИ

Общая физическая подготовка.

Практика. Комплекс на гибкость и растяжку; силовая подготовка (норматив): отжимание от пола, упражнения для брюшного пресса, приседания; упражнения на равновесие, координацию, быстроту.

### *Модуль “Футбол”*

Программа носит ознакомительный характер. Рассчитана на 17 часов и предназначена для учеников 2-4, 5-8, 10 классов.

**Цель** - создание условий для воспитания физически здоровой гармонично развитой личности подростков, через систематические футбол, участие в спортивных соревнованиях различного уровня.

#### **Задачи:**

Обучить технике и тактике игры в футбол.

Развивать морально -волевые качества.

Развивать и совершенствовать физические качества: силу, выносливость, скоростные качества.

Организовать культурный досуг учащихся.

Занятия включают в себя:

1. Разминку, при которой происходит подготовка всех функций организма к предстоящей деятельности.
2. Развитие физических качеств.
3. Отработка техники и тактики конкретного вида деятельности.
4. Подвижные игры, эстафеты.

### **Содержание программы**

Общефизическая подготовка (ОФП): Бег 30 м, бег 300 м, бег 400 м 6-минутный бег, 12 минутный бег, бег 10х30 м (челночный) Прыжки в длину с места.

Специальная физическая подготовка: бег 30 м с ведением; бег 5х3 м с

ведением мяча; удары по мячу на дальность правой и левой ногой по неподвижному мячу, катящемуся мячу; вбрасывание мяча на дальность.

Техническая подготовка: удары по воротам на точность по неподвижному мячу правой и левой ногой с расстояния 15-17 м. Ведения мяча, обводка стоек, удары по воротам с различных точек и в движении с мячом, жонглирование мячом (на месте и в движении, ногой и головой). Для вратарей: доставание подвешенного мяча руками, кулаком; удары по мячу с рук, с разбега (на дальность), вбрасывание мяча рукой на дальность с места, с разбега.

Тактическая подготовка. Групповые действия игроков. Тактика защиты: индивидуальные действия. Выбор места игроков на поле (по схемам). Групповые действия, взаимодействия игроков на поле (нападения и защиты). Командные действия.

### *Модуль “Баскетбол”*

Программа носит ознакомительный характер. Рассчитана на 17 часов и предназначена для учеников 2-4, 5-8, 10 классов.

**Цель** программы - создание условий для полноценного физического развития и укрепления здоровья школьников посредством приобщения к регулярным занятиям баскетболом, формирование навыков здорового образа жизни, выявление и поддержка талантливых и одаренных детей.

#### **Задачи:**

- продолжить знакомство с баскетболом, правилами игры, техникой, тактикой, правилами судейства и организацией проведения соревнований;
- укреплять опорно-двигательный аппарат детей;
- способствовать разностороннему физическому развитию учащихся, укреплять здоровье, закалять организм;
- целенаправленно развивать специальные двигательные навыки и психологические качества ребенка;
- формировать дружный, сплоченный коллектив, способный решать поставленные задачи, воспитывать культуру поведения;
- прививать любовь и устойчивый интерес к систематическим занятиям физкультурой и спортом;
- пропагандировать здоровый образ жизни, привлекая семьи учащихся к проведению спортивных мероприятий и праздников.

#### **Содержание программы**

Основные правила игры: состав команд и функции игроков, игровое время, начало игры и спорный бросок, перерывы в игре и замены игроков, игра мячом и вбрасывания, нарушения в игре, жесты судей.

Передача мяча. Ведение мяча. Броски. Игра в нападении. Игра в защите. Игровая деятельность.

### *Модуль “Волейбол”*

Программа носит ознакомительный характер. Рассчитана на 17 часов и

предназначена для учеников 2-4, 5-8, 10 классов.

**Цель** – укрепление здоровья обучающихся, содействие правильному физическому развитию; развитие основных двигательных качеств и совершенствование жизненно важных двигательных навыков и умений.

**Задачи:**

Развитие специальных способностей и качеств для успешного овладения техникой и тактикой игры.

Совершенное овладение техникой и тактикой игры.

Воспитание моральных и волевых качеств.

Достижение комплексного проявления всех качеств, навыков и умений, знаний.

Содержание курса

Общая физическая подготовка волейболиста. Строевые упражнения. Гимнастические упражнения. Легкоатлетические упражнения

Специальная подготовка. Упражнения для привития навыков быстроты ответных действий. Упражнения для развития прыгучести. Упражнения для развития качеств, необходимых при приемах и передачах мяча. Упражнения для развития качеств, необходимых при подаче мяча. Упражнения для развития координации движений. Упражнения для развития специальной выносливости. Упражнения для развития силовой подготовки. Упражнения для развития гибкости.

Техника выполнения нижнего приема. Техника выполнения верхнего приема. Техника выполнения нижней прямой подачи. Техника выполнения верхней прямой подачи. Техника выполнения нижней боковой подачи. Техника выполнения навесной передачи к нападающему удару. Техника выполнения нападающего удара. Обучение групповым взаимодействиям.

*Модуль “Фитнес”*

**Цель** - развитие и коррекция физических качеств у учащихся средствами оздоровительной аэробики и формирование навыков здорового образа жизни.

Заниматься на занятиях оздоровительной аэробики могут все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний. Занятия строятся с учетом индивидуальных психофизиологических возможностей каждого ребенка. Программа рассчитана на 17 часов для учащихся 5-8, 10 классов.

**Задачи:**

- развитие двигательных качеств: силы, выносливости, быстроты, гибкости, координационных способностей;
- повышение работоспособности и двигательной активности;
- воспитание правильной осанки;
- развитие музыкальности, чувства ритма;
- нормализации массы тела;
- улучшение психического состояния, снятие стрессов;
- повышение интереса к занятиям физкультурой, развитие потребности в систематических занятиях спортом.

Оптимальная наполняемость учебной группы — 15 человек.

Общая структура занятия состоит из различных частей, в которых решаются частные задачи — подготовительная, основная и заключительная части.

В подготовительной части урока используются упражнения, которые направлены на:

- а) постепенное повышение частоты сердечных сокращений;
- б) увеличение температуры тела;
- в) подготовка опорно-двигательного аппарата к последующим нагрузкам, усиление притока крови к мышцам, образование синовиальной жидкости и увеличение подвижности в суставах.

В основной части урока задачей преподавателя является достижение:

- а) увеличения частоты сердечных сокращений до уровня «целевой зоны»;
- б) повышения функциональных возможностей разных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой, мышечной);
- в) увеличения расхода калорий при выполнении специальных упражнений (аэробных).

В заключительной части урока необходимо:

- а) постепенно снизить обменные процессы в организме;
- б) понизить частоту сердечных сокращений до близкой к норме;
- в) посредством стретчинга увеличить амплитуду движений в суставах и эластичность мышц.

### *Модуль “Бальные танцы”*

**Цель** курса - развитие художественно-творческих способностей, музыкальности и пластичной выразительности.

**Задачи:**

- учить учащихся красиво и органично выражать себя в танце, вырабатывать технику исполнения танцевальных движений;
- развивать внимание, воображение, координацию, пластику движений.

Хореографическое искусство учит детей красоте и выразительности движений, формирует фигуру, развивает двигательную активность, гибкость и пластичность.

Программа разработана для учащихся 2-4, 5-8 классов и рассчитана на 17 часов.

**Содержание программы:**

Элементы бального танца. Основные шаги танца. Понятие об особенностях бального танца, о темпераменте, о чувстве ритма, о музыкальном слухе и координации движений. Практическая работа: освоение основных движений вальса.

### *Модуль “Шахматы”*

Программа разработана для учащихся 2-4, 5-8 классов и рассчитана на 17 часов. Группы комплектуются разноуровневые.

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

**Задачи программы:**

- развитие мышления младшего школьника во всех его проявлениях — от наглядно-образного мышления до комбинаторного, тактического и творческого;
- организация общественно-полезной и досуговой деятельности учащихся;
- формирование навыков позитивного коммуникативного общения;
- воспитание способности к преодолению трудностей, целеустремленности и настойчивости в достижении результата.

**Планируемые результаты:**

- овладение навыками игры в шахматы;
- интеллектуальное развитие участников кружка;
- результативное участие в соревнованиях.

**Содержание программы**

Начальный уровень: Шахматная доска и фигуры. Ходы и взятия фигур. Короткая и длинная рокировка. Начальная позиция. Запись шахматных позиций. Практическая игра. Цель и результат шахматной партии. Шах, мат и пат.

Средний уровень: Способы защиты от шаха. Открытый, двойной шах. Мат. Сходство и различие между понятиями шаха и мата. Алгоритм решения задач на мат в один ход. Пат. «Бешеные» фигуры. Сходство и различие между понятиями мата и пата. Выигрыш, ничья, виды ничьей (в том числе вечный шах). Правила шахматных соревнований. Шахматные часы.

Продвинутый уровень: Запись шахматных ходов. Принцип записи перемещения фигуры. Полная и краткая нотация. Условные обозначения перемещения, взятия, рокировки. Шахматный диктант. Ценность шахматных фигур. Нападение и защита, размен. Ценность фигур. Единица измерения ценности. Изменение ценности в зависимости от ситуации на доске. Размен. Равноценный и неравноценный размен. Материальный перевес, качество.

Шахматные соревнования.

*Модуль “Навыки самообороны”*

Программа разработана для учащихся 5-8 классов и рассчитана на 17 часов.

**Цель** программы заключается в воспитании качеств, направленных на гармоничное физическое и духовно-нравственное развитие личности учеников, воспитании достойных представителей своего народа и патриотов своей "малой Родины", граждан своего государства и культурных членов мирового сообщества, осознающих ценность явлений жизни и человека.

**Задачи:**

1. Приобретение и сохранение знаний и умений, а также приумножение опыта школы рукопашного боя, чтобы они служили на благо человека и

приносили пользу Миру.

2. Передача мастерства следующим поколениям.
3. Популяризация рукопашного боя.
4. Пропаганда здорового образа жизни.

#### **Содержание программы**

Инструктаж по ТБ. Основы гигиены и закаливания. Ознакомление с местами нанесения ударов, по жизненно важным участкам тела человека. Методика самоподготовки и самоконтроля. Изучение загиба руки за спину. Тактика ведения поединка. Изучение самостраховки при падении назад и набок. Изучение ударов кулаком и ребром ладони. Правило спортивного поведения. Тренировка блоков. Изучение ударов локтем. Тренировка ударов кулаком и ребром ладони в сочетании с блоками. Тренировка ударов ногами. Блоки от ударов ногой. Тренировка комбинаций: удар рукой - блок – ответный удар рукой. Тренировка обезоруживания при ударе палкой наотмашь. Изучение освобождений от захватов, одной и двух рук «сверху и снизу»

## Условия реализации программы

В МБОУ Школа «КвантУм» реализация образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся осуществляется в трех зданиях общеобразовательных отделений:

- г. Звенигород, мкрн Супонево, д.16;
- г. Звенигород, Звенигородское шоссе, д.7;
- с. Ершово, д.ба.

Площадь помещений, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех ее участников.

Во всех зданиях выделены и оборудованы помещения для реализации образовательной деятельности обучающихся, административной и хозяйственной деятельности.

Материально-техническое оснащение общеобразовательных отделений МБОУ Школа «КвантУм», а также включенность сетевого ресурса в создание материально-технических условий, обеспечивает реализацию ключевых возможностей обучающихся:

- проектно-исследовательскую деятельность, проведение наблюдений и экспериментов (в том числе с использованием цифрового лабораторного оборудования, виртуальных лабораторий, электронных образовательных ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений);
- научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов с использованием цифровых ресурсов;
- проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, образовательной робототехники, программирования, 3D моделирования;
- наблюдение, наглядное представление и анализ данных, использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
- физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;
- размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;
- индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;

- доступ к ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

- проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организацию сценической работы, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);

- маркетинг образовательных услуг и работу школьных медиа (выпуск школьных печатных изданий, работа официального сайта лицея, представление образовательной организации в социальных сетях и пр.);

- организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

### **Материально-техническое обеспечение МБОУ Школа «КвантУм»**

<b>Адрес общеобразовательного отделения</b>	<b>Год постройки</b>	<b>Площадь</b>
г. Звенигород, мкрн Супонево, д.16	2016 г	15938,8 м <sup>2</sup>
г. Звенигород, Звенигородское шоссе, д.7	1966 г.	2972,7 м <sup>2</sup>
с. Ершово, д.ба.	1971 г.	2657,8 м <sup>2</sup>

Территории общеобразовательных отделений огорожены забором, озеленена деревьями и кустарниками, имеет наружное искусственное освещение.

На территории общеобразовательных отделений имеются зоны отдыха, физкультурно-оздоровительные зоны (для организации подвижных игр, занятий физкультурой и отдыха обучающихся), оборудован стадион с беговыми дорожками, баскетбольная и волейбольная площадки снабжены травмобезопасным резиновым покрытием. Имеется футбольное поле, оборудованы площадки для занятий воркаутом. Хозяйственные зоны с площадкой для сбора мусора оборудованные в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями. Въезды и входы, проезды, дорожки, хозяйственная зона на территории школы покрыты асфальтом. Здания школы подключены к инженерным сетям. По периметру общеобразовательных отделений установлено видеонаблюдение.

В зданиях школы имеются 4 спортивных зала, оснащенные

необходимыми спортивными снарядами и инвентарем.

В МБОУ Школа «КвантУм» функционирует 3 пищеблока с обеденными залами, оборудованные в соответствии с требованиями по организации питания для обучающихся.

<b>Адрес общеобразовательного отделения</b>	<b>Площадь пищеблока</b>	<b>Площадь обеденного зала</b>	<b>Количество посадочных мест</b>
г. Звенигород, мкрн Супонево, д.16	377 м <sup>2</sup>	193,98 м <sup>2</sup>	240
г. Звенигород, Звенигородское шоссе, д.7	73,3 м <sup>2</sup>	150,9 м <sup>2</sup>	150
с. Ершово, д.ба.	99,4 м <sup>2</sup>	121 м <sup>2</sup>	120

МБОУ Школа «КвантУм» имеет лицензированные медицинские кабинеты по адресам: г. Звенигород, мкрн Супонево, д.16; г. Звенигород, Звенигородское шоссе, д.7, отвечающие установленным требованиям и оборудованный кабинет медицинской сестры по адресу: с. Ершово, д.ба.

Доступ к сети Интернет организован ПАО Ростелеком, а также с помощью беспроводной связи со всех компьютеров школы. Скорость подключения до 100 Мбит/с.

Для осуществления образовательно-воспитательной деятельности по реализуемым общеобразовательным программам МБОУ Школа «КвантУм» располагает 109 оборудованными учебными кабинетами (Таблица 1).

<b>Наименование показателя</b>	<b>Общее кол-во каб.</b>	<b>Кол-во каб., оснащенных компьютером учителя</b>	<b>Кол-во каб., оснащенных проектором</b>	<b>Кол-во каб., оснащенных интерактивной доской</b>	<b>Кол-во каб., оснащенных МФУ</b>
Кол-во учебных кабинетов всего	109	109	37	63	92
Количество предметных кабинетов, из них:	93	93	34	63	87

кабинет начальных классов	44	44	12	32	44
кабинет русского языка	9	9	5	4	6
кабинет математики	9	9	3	6	9
кабинет иностранного языка	12	12	6	6	6
кабинет биологии	4	4	2	2	4
кабинет химии	3	3	0	3	3
кабинет истории	4	4	1	3	4
кабинет географии	3	3	2	1	3
кабинет технологии	4	4	2	2	4
кабинет информатики	4	4	0	4	4
кабинет ОБЖ	1	1	1	0	0
кабинет психологической разгрузки	3	3	0	0	3
актовый зал	1	1	1	0	0
трансформируемый актовый зал	2	2	2	0	0
спортивный зал	4	4	0	0	0
библиотечно-информационный центр	1	1	0	0	1

библиотека	1	1	0	0	1
------------	---	---	---	---	---

МБОУ Школа «КвантУм» полностью укомплектована педагогическими кадрами для реализации программы. Все педагогические работники имеют необходимую профессионально-педагогическую квалификацию, соответствующую требованиям тарифно-квалификационной характеристики по должности и полученной специальности, подтвержденную документами об образовании.

Форма реализации программы: очная, без использования дистанционных технологий, с использованием сетевой формы.

При реализации программы предусмотрены индивидуальные образовательные маршруты для обучающихся, в том числе и для обучающихся с ОВЗ.

### Список информационных ресурсов

1. Барсукова Т.Н. и др. Малый практикум по ботанике. Водоросли и грибы. – М.: Академия, 2009. – 240 с.
2. Гусев В.А., Орлов А.И., Розенталь А.Л. Внеклассная работа с учениками 5-6 классов. - М.: Просвещение, 2005
3. Ал. А. Леонтович. Я познаю мир. Физика: энцикл.; – М.: АСТ: Люкс, 2005 г.
4. Методическое пособие по курсу «Основы 3D моделирования и создания 3D моделей» для учащихся общеобразовательных школ: Центр технологических компетенций аддитивных технологий (ЦТКАТ) г. Воронеж, 2014.
5. Т. Ф. Мирошина, Л. Е. Соловьева, А. Ю. Могилева, Л. П. Перфильева. Образовательная робототехника в начальной школе: учебно-методическое пособие/под рук. В. Н. Халамова.; М-во образования и науки Челябинской обл., ОГУ «Обл. центр информ. и материально-технического обеспечения образовательных учреждений, находящихся на территории Челябинской обл.» (РКЦ) — Челябинск: Взгляд, 2011. — 152 с.
6. Роджерс К. Всё о микроскопе. Энциклопедия. – М.: РОСМЭН, 2011. – 96 с.
7. Спиридонова, Е. А. Создание стартапов : учебник для вузов / Е. А. Спиридонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14065-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496848>
8. Фарков А.В. Внеклассная работа по математике.5-11 классы

М.:Айрис-пресс, 2008

1. Умные каникулы. Методические рекомендации  
<https://drive.google.com/file/d/1GckS5T81xBAx6CFOoQ7DlS46REKvYd8k/view>
2. 3D-моделирование в Blender. Курс для начинающих  
<http://younglinux.info>
3. <http://arduino4life.ru> - практические уроки по Arduino.

Календарный учебный график

Первый день программы – общее мероприятие: «Ярмарка кружков». Последний день программы – общее мероприятие: «Ярмарка талантов». С 8 по 29 июня участники проекта осваивают модули согласно индивидуальному образовательному маршруту.

группы 2-4 классов

Трек	Название модуля	Дата																	
		08	10	11	13	14	15	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27	28	29
Интеллектуальный	“Scratch-программирование”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Легоконструирование”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Экспериментальная химия”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Чудеса под микроскопом”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Занимательная физика”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Юный переводчик”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Социально- активный и предпринимательский	“Основы финансовой грамотности”		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Кулинарная школа”		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Социальный проект”		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Экологический отряд”		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Ярмарка талантов”																		*
Патриотический	“Великие даты великой страны”							*								*			
	“Звенигород и окрестности в				*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	

	истории страны”																		
	“Рубеж обороны”		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	
Культурный	“Литературная гостиная”				*														
	“Читальный зал” (посещение библиотеки”		*		*		*		*		*		*		*		*		
	“В мире изобразительного искусства”		*	*	*		*		*	*	*		*		*		*		
	“Киноклуб”	*	*		*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	
	“Пешие походы по Звенигороду и окрестностям”		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Экскурсия в Парк Патриот”			*		*	*		*		*	*		*	*		*		
	“Экскурсия в Звенигородский историко-архитектурный музей”		*	*		*	*		*		*	*		*	*		*		
	“Народные промыслы”		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Спортивный	“Танцевальный черлидинг”	*	*	*		*		*				*	*		*		*		
	“Каратэ”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Футбол”	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Шахматы”	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Веселые старты				*		*		*					*					
	Всего модулей	11	21	20	20	21	23	18	23	19	21	21	21	21	23	17	23	16	1

## Календарный учебный график

Первый день программы – общее мероприятие: «Ярмарка кружков». Последний день программы – общее мероприятие: «Ярмарка талантов». С 8 по 29 июня участники проекта осваивают модули согласно индивидуальному образовательному маршруту.

### группы 5-6 классов

Трек	Название модуля	Дата																	
		08	10	11	13	14	15	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27	28	29
Интеллектуальный	“3д - моделирование”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Робототехника”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Занимательная математика”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Экспериментальная химия”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Микроскопические исследования”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Занимательная физика”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Искусство перевода”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Социально- активный и предпринимательский	“Финансовая грамотность”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Рекламное агентство”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Кулинарная школа”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Социальный проект”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Экологический отряд”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Ярмарка талантов”																		*
Патриотический	“Великие даты великой страны”							*								*			
	“Звенигород и окрестности в истории				*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*		

	страны”																			
	“Рубеж обороны”		*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*		
Культурный	“Литературная гостиная”				*															
	“Читальный зал” (посещение библиотеки”		*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*		
	“В мире изобразительного искусства”		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Киноклуб”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Пешие походы по Звенигороду и окрестностям”		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Экскурсия в Парк Патриот”			*		*	*		*		*	*		*	*	*	*	*	*	
	“Экскурсия в Звенигородский историко-архитектурный музей”			*		*	*		*		*	*		*	*	*	*	*	*	
	“Народные промыслы”		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Спортивный	“Каратэ”/”Навыки самообороны”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Футбол”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Волейбол”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Баскетбол”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Шахматы”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Бальные танцы”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Фитнес”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Всего модулей	20	26	28	24	28	28	24	28	26	28	28	26	28	28	26	28	26	1	



Патриотический	“Великие даты великой страны”							*								*			
	“Звенигород и окрестности в истории страны”		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*				
	“Рубеж обороны”		*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	
Культурный	“Литературная гостиная”				*														
	“Читальный зал” (посещение библиотеки)”		*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	
	“Киноклуб”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Пешие походы по Звенигороду и окрестностям”		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Экскурсия в Парк Патриот”			*		*	*		*		*	*		*	*	*	*		
	“Экскурсия в Звенигородский историко-архитектурный музей” / в Дюньково/ в Захарово/ в Большие Вяземы			*		*	*		*		*	*		*	*	*	*		
Спортивный	“Каратэ”/”Навыки самообороны”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Футбол”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Волейбол”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Баскетбол”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Шахматы”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Бальные танцы”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Фитнес”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Всего модулей	22	23	28	25	28	28	24	28	26	28	28	26	28	28	26	27	25	1

## Календарный учебный график

Первый день программы – общее мероприятие: «Ярмарка кружков». Последний день программы – общее мероприятие для десятиклассников: «Ярмарка талантов». С 8 по 29 июня участники проекта осваивают модули согласно индивидуальному образовательному маршруту.

### *группы 10 классов*

Трек	Название модуля	Дата																	
		08	10	11	13	14	15	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27	28	29
Интеллектуальный	“Инженерия космических систем”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Агрономия”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Программирование на Python”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Лабораторный химический анализ”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Деловой английский”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Социально- активный и предпринимательский	“Стартап Академия”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Социальный проект”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Твой выбор”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Искусство общения”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Навыки публичного выступления”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	“Ярмарка талантов”																		*
Патриотический	“Великие даты великой страны”							*								*			
	“Звенигород и окрестности в истории страны”		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*				
	“Рубеж обороны”		*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	

Культурный	“Экскурсия в Большие Вяземы”/ Захарово/ Дютьково				*														
	“Киноклуб”		*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*	
	“Пешие походы по Звенигороду и окрестностям”		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Экскурсия в Парк Патриот”			*		*	*		*		*	*		*	*	*	*		
	“Экскурсия в Звенигородский историко-архитектурный музей”			*		*	*		*		*	*		*	*	*	*		
Спортивный	“Футбол”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Волейбол”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Баскетбол”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	“Фитнес”	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Всего модулей	14	18	20	17	20	20	16	20	18	20	20	18	20	20	18	19	17	1