

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 619
КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

«РЕКОМЕНДОВАНО»

Заместитель директора
по УВР

«__» _____ 2019 г.



/ НЕЧАЕВА МА. /

«ПРИНЯТО»

Педагогическим
советом Школы № 619

Протокол от
«28» мая 2019
№ 1 (161)

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом от «28» мая
2019г. № 190-о

Директор Школы № 619

 И.Г. Байкова



**Комплексная
дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Будущий лицеист»**

Возраст: 12-13 лет (7 класс)

Срок реализации программы: 1 год

Авторы-составители:

Канчурина Р.Р., руководитель методической службы;
Булгакова Н.А., педагог дополнительного образования;
Цимбалова Е.Ю., педагог дополнительного образования;
Чиганова Г.В., педагог-психолог;
Минаева Ю.М., педагог-психолог;
Афанасьева Н.А., педагог дополнительного образования;
Колпакова Е.М., педагог дополнительного образования;
Рыжов М.П., педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург
2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность организации персонально ориентированной деятельности обучающихся в условиях дополнительного образования обусловлена спецификой самого дополнительного образования, которая создает благоприятную среду для максимального формирования и развития способностей, самоопределения в пространстве ценностных установок, помогает в выборе профессии, что, в конечном счёте, дает возможность каждому обучающемуся стать успешным.

Комплексная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Будущий лицеист» (далее - Программа) предназначена для учащихся 7-х классов и предусматривает подготовку к поступлению в 8-е лицейские классы: физико-математический, химико-биологический, социально-экономический.

Программа состоит из отдельных образовательных программ, имеющих различное предметное содержание и рассчитанных на разный уровень базовой подготовки обучающихся. Содержанием Программы является совокупность познавательной, продуктивной, исследовательской деятельности детей осуществляемой в рамках программ естественнонаучной и социально-педагогической направленности.

Программы естественнонаучной направленности ориентированы на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по математике, физике, биологии, химии, способствуют формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся.

Программы социально-педагогической направленности ориентированы на изучение психологических особенностей личности, познание мотивов своего поведения, изучение методик самоконтроля, формирование личности как члена коллектива, а в будущем как члена общества, изучение межличностных взаимоотношений, адаптацию в коллективе. Социальное самоопределение детей и развитие детской социальной инициативы является на современном этапе одной из главных задач социально-педагогического направления, которая актуальна, прежде всего, потому, что сейчас на передний план выходит проблема воспитания личности, способной действовать универсально, владеющей культурой социального самоопределения. А для этого важно сформировать опыт проживания в социальной системе, очертить профессиональные перспективы.

На выбор обучающихся предлагаются следующие образовательные курсы:

- «Математическая вертикаль»;
- «Общество и мы» (дискуссионный клуб);
- «Психологическая мозаика» (тренинг);
- «Юный химик»;
- «Как это работает?» (физика);
- «Тайны биологии»

Цель Программы:

- подготовка школьников, планирующих поступление в лицейские классы, к изучению программ повышенного уровня сложности;
- развитие интереса к изучению предметов естественнонаучной, технической и социально-экономической направленности.

Основные задачи Программы:

1. Помочь детям систематизировать и оценить реальный уровень имеющихся у них знаний, их достаточность для дальнейшего углублённого и профильного изучения учебных предметов.
2. Обеспечить формирование и совершенствование учебных навыков, в том числе навыков проектной и исследовательской деятельности, необходимых для обучения в лицейских классах.
3. Обеспечить учащимся психолого-педагогическую поддержку в принятии решения о выборе профиля обучения.

Основные принципы реализации Программы:

- деятельностный подход – обучающиеся получают знания и опыт продуктивной деятельности посредством самостоятельного выполнения учебных и практических заданий;
- последовательность – сложность материала возрастает поэтапно;
- успешность – обучающиеся имеют возможность демонстрировать результаты своей деятельности на разных этапах обучения.

Возраст детей, участвующих в освоении данной образовательной программы: 12 – 13 лет

Режим занятий: 1 раз в неделю

Срок реализации программы: 1 год

Формы проведения образовательного процесса: занятия проблемно-поискового, наглядно-действенного характера; работа в группах, работа в парах, лекции, практикумы, семинары, соревнования.

При реализации Программы используются безоценочные методы определения уровня освоения Программы. Контроль уровня освоения Программы осуществляется посредством проведения олимпиад, интеллектуальных конкурсов и игр, выполнения творческих работ и проектов.

Учебный план

Направленность	Название курса	Название программы	Количество часов в неделю	
Социально-педагогическая направленность	Математическая вертикаль	Математическая вертикаль		1
	Общество и мы (дискуссионный клуб)	Общество и мы (дискуссионный клуб)		1
	Психологическая мозаика	Психологическая мозаика	1	
Естественно-научная направленность	Юный химик	Юный химик		1
	Как это работает? (физика)	Как это работает? (физика)	1	
	Тайны биологии	Тайны биологии	1	

Программа реализуется в рамках платных дополнительных образовательных услуг, оказываемых образовательным учреждением в соответствии с действующим законодательством, Уставом, Положением о платных образовательных услугах. Курс проходит по субботам. На курс приглашаются как учащиеся 7-х классов Школы № 619, так и ученики других школ, желающие поступить в 8-е лицейские классы.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 619
КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Математическая вертикаль»

Возраст: 12-13 лет (7 класс)

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Булгакова Надежда Алексеевна,
педагог дополнительного
образования

Санкт-Петербург

2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы: техническая.

Актуальность, педагогическая целесообразность

Сегодня разрыв между средним и высоким уровнем школьного математического образования столь велик, что ребенок, который честно и усердно учил математику по базовой программе, без специальной подготовки изначально лишен возможности сдать на высокий балл профильную математику и поступать на специальности, где она нужна.

На уровне 7-9 классов особенно важно получить хорошую математическую базу, развить мышление. Это то время, которое потом обеспечивает выбор в 10-11 классах инженерной траектории, IT-траектории или финансовой аналитики, более того, если человек собирается идти работать в бизнес, в любую другую сферу, там будет востребована эта математическая подготовка.

Цель курса «Математическая вертикаль»: подготовка к успешному обучению в лицейских классах.

В целях усиления развивающих функций задач, развития творческой активности учащихся, активизации поисково-познавательной деятельности используются творческие задания, задачи на моделирование, конструирование геометрических фигур, задания практического характера.

Эти ключевые моменты делают данную программу **актуальной** в современных условиях.

Цель программы: создание условий для раскрытия математических способностей учащихся.

Задачи:

1. Создавать мотивацию к занятиям математикой.
2. Формировать навыки решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска путей и способов решения.
3. Формировать навыки исследовательской деятельности, развитие идей, проведение экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач.
4. Формировать навыки ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического).
5. Развивать способности наблюдать, сопоставлять факты, выполнять аналитико-синтетическую деятельность.
6. Развивать способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни.

Возраст детей: 12-13 лет

Режим занятий: учебные практические и теоретические занятия проходят по 40 минут.

Срок реализации программы: программа рассчитана на 1 год обучения, 18 часов в год.

Особенности организации образовательного процесса: занятия проходят в различном режиме – интерактивные лекции, практические занятия, семинары, игры.

Формы проведения образовательного процесса: лекции, практикумы, семинары, соревнования.

Формы подведения итогов: наблюдение, практический зачет.

Ожидаемый результат:

- успешная самореализация школьников в учебной деятельности;
- знание логических приемов и нестандартных методов решения математических задач;
- умение применять нестандартные методы при решении программных задач.

Содержание занятий

Тема 1. Делимость и четность

3 часа.

Делимость: признаки и свойства. Четность и нечетность. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Тема 2. Логические рассуждения.

5 часов.

Перебор. Принцип Дирихле. Принцип крайнего. Обратный ход. Алгоритмы: переливания и взвешивания. Комбинаторика. Графы.

Тема 3. Геометрия на плоскости.

5 часов.

Геометрия на клетчатой бумаге. Формула Пика. Комбинаторная геометрия: раскраски, разрезания. Геометрические построения.

Тема 4. Уравнения и графики.

5 часов.

Решение текстовых задач алгебраическими методами. Таблицы и схемы для создания модели задачи. Линейные уравнения и линейная функция. Уравнения, содержащие неизвестное под знаком модуля. Фракталы.

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2019	25.05.2020	18	18	Академические часы

Учебный план 1 года обучения

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Делимость и четность	3	1	2	Практикум
2	Логические рассуждения	5	2	3	Зачет
3	Геометрия на плоскости.	5	1	4	Практикум
4	Уравнения и графики.	5	1	4	Зачет
Итого		18	4	14	

Список литературы

1. А.В. Спасаковский. 1001 задача по математике. М. Просвещение. 2002.
2. М.И. Лурье. Алгебра. Техника решения задач.
3. А.В. Фарков. Математические олимпиады в школе. М. 2009.
4. Фоксфорд. Сборник задач для подготовки к олимпиадам по математике.
5. В.В. Амелькин. Геометрия на плоскости.
6. Кравцев С.В. и др. Методы решения задач по алгебре: от простых до самых сложных-М.: Издательство: Экзамен», 2005.
7. <http://www.fmsh2007.ru/index.php?id=467>

Тематическое поурочное планирование

№	Тема	
1.	Как хорошо уметь считать!	
2.	Признаки и свойства делимости чисел	
3.	Четность и нечетность	
4.	Перебор. Принцип Дирихле	
5.	Принцип крайнего. Обратный ход	
6.	Алгоритмы: переливания и взвешивания	
7.	Комбинаторика	
8.	Графы	
9.	Геометрия на клетчатой бумаге	
10.	Формула Пика	
11.	Комбинаторная геометрия: раскраски, разрезания	
12.	Геометрические построения	
13.	Геометрические построения	
14.	Решение текстовых задач алгебраическими методами	
15.	Таблицы и схемы для создания модели задачи. Фракталы	
16.	Линейные уравнения и линейная функция	
17.	Уравнения, содержащие неизвестное под знаком модуля	
18.	Графики рисуют	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 619
КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Общество и мы»
(дискуссионный клуб)

Возраст: 12-13 лет (7 класс)

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Цимбалова Елена Юрьевна,
педагог дополнительного
образования

Санкт-Петербург

2019

Пояснительная записка

Проблема учебной мотивации современных школьников очень актуальна. Все чаще учащиеся высказывают мнение о желании применять на практике полученные знания. Требование ФГОС подтверждает необходимость создания площадки для самореализации учащихся.

В соответствии со Стандартом основного общего образования по обществознанию учащиеся должны получать опыт познавательной и практической деятельности - получать социальную информацию из разнообразных источников, решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации, оценивать явления и события, происходящие в социальной жизни, участвовать в обучающих играх (ролевых, ситуативных, деловых), тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни и др. Дискуссионный клуб как нельзя лучше помогает в решении этих задач.

Дискуссия – одна из форм внеурочной деятельности, в которой отражены обучающие, развивающие, воспитательные, коммуникативные аспекты.

Работа дискуссионного клуба направлена на формирование и развитие у школьников критического мышления, навыков цивилизованной дискуссии, в том числе: терпимости и уважения к различным взглядам; способности концентрироваться на сути проблемы; организаторского искусства; умения работать в команде; способности отстаивать различные идеи и убеждения; выступления в роли лидера.

Дискуссия развивает в учащихся навыки, необходимые для эффективного общения в любой сфере деятельности.

Данная программа разработана в соответствии с задачами модернизации содержания образования, основными положениями Стандарта основного общего образования, а также с учетом дидактических требований к уровню подготовки выпускников основной школы.

Целями и задачами являются:

1. Ознакомление с основными формами и законами правильного мышления.
2. Развитие навыков создания правильной системы доказательства и умения строить опровержения.
3. Развитие критического мышления.
4. Овладение навыками искусства спора, ведения дискуссий, дебатов.
5. Развитие способностей: концентрироваться на сути проблемы; отстаивать различные идеи и убеждения, терпимо и уважительно относиться к различным взглядам.
6. Развитие абстрактного мышления.

Основные принципы организации внеурочной деятельности учащихся:

1. Принцип гуманистической направленности

При организации дополнительного образования в максимальной степени учитываются интересы и потребности детей, поддерживаются процессы становления и проявления индивидуальности, создаются условия для формирования у учащихся умений и навыков самопознания, самоопределения, самореализации, самоутверждения.

2. Принцип креативности

Поддерживается развитие творческой активности детей, желание заниматься индивидуальным и коллективным жизнетворчеством.

3. Принцип успешности и социальной значимости

Педагогически оправдано создание для школьника ситуации успеха – субъективное переживание удовлетворения от процесса и результата самостоятельно выполненной деятельности. Технологически эта помощь обеспечивается рядом операций, которые осуществляются в психологической атмосфере радости и одобрения, создаваемые вербальными (речевыми) и не вербальными (мимико-пластическими) средствами. Важно, чтобы у детей сформировалась потребность в достижении успеха, тогда достигаемые ребенком результаты станут не только лично значимыми, но и ценными для окружающих, особенно для его одноклассников, членов школьного коллектива, представителей ближайшего социального окружения.

В ОУ созданы оптимальные условия для качественной организации дополнительного образования детей.

Организация Дискуссионного клуба способствует:

1. Развитию коммуникативных умений:
 - умению слушать и слышать собеседника;
 - способности сопереживать другим людям и проявлять солидарность, понимать и сочувственно воспринимать исторический опыт;
 - терпимости к различным взглядам, иным точкам зрения, толерантности;
 - способности работать в команде.
2. Развитию ораторских способностей:
 - навыков публичного выступления;
 - уверенности в себе;
 - умению четко выражать свои мысли в устной и письменной форме;
 - способности привлечь слушателей интонацией, жестами, мимикой.
3. Формированию гражданской позиции и навыков жизнедеятельности в демократическом обществе:
 - способность формулировать и отстаивать собственную точку зрения, взгляды;
 - способность принимать другую точку зрения и оценивать идею, а не человека, ее декларирующего;
 - пониманию важности гражданской позиции; формированию нравственного "стержня";
 - уважительному отношению к общечеловеческим, национальным ценностям; различным культурам, традициям;
 - повышению интереса к событиям в общественно-политической жизни страны, региона, станицы;
 - стремлению использовать свои знания в практике общественной жизни; умению брать на себя решение каких-либо проблем.

В реализацию программы включены следующие формы работы: тренировочные игры; проведение мастерских; «мозговой штурм»; анализ новых тем в поисках аргументов; работу с источниками информации: книгами, журналами, газетами, Интернетом; практику в области риторики, импровизационной речи, диспуты, дискуссии.

Место курса в учебном плане

Курс изучения программы рассчитан на учащихся 7 классов. Программа рассчитана на 1 год. Занятия проводятся 1 раз в неделю, всего 18 часов в год, итоговое количество часов за весь курс обучения: 18.

Планируемые результаты

В ходе работы ребята должны овладеть следующими умениями и навыками:

- использовать различные средства массовой информации и анализировать ее;
- использовать критическое мышление для построения аргументации;
- организовывать наработанный материал; правильно строить речь;
- вести записи;
- опровергать аргумент оппонента; приводить поддержку и доказательства к выдвинутому аргументу;
- умение определить и вычленить проблему;
- умение делать выводы и заключения;
- умения эффективно решать проблемы;
- умения оценивать доказательства, собственный мыслительный процесс;
- умение работать в команде.

Учебный план

Название раздела	Количество часов
Введение	1
Дискуссия, виды, формы, типы дискуссий	1
Обязательные элементы дискуссий	1
Стили выступлений на дискуссии	1
Подготовка и проведение дискуссий	1
Теоретические занятия	1
Подготовка и проведение дискуссий	1
Подготовка к выступлению на дискуссии	1
Способы фиксации получаемых сведений	1
Оформление результатов	1
Устное выступление	1
Подготовка и проведение дискуссий	6

Методическое сопровождение

Реализация задач рабочей программы основана на использовании традиционных и специальных методик российской педагогики. Педагог опирается на индивидуальную и групповую деятельность учащихся. Темы занятия соответствуют интересам и потребностям школьников, учитывают реальные возможности их удовлетворения в конкретном учреждении, помогают ребенку сформировать собственную ценностную и действенную позицию, стимулируют его самообразование и саморазвитие.

Методологической основой деятельности клуба стали научные труды В.С. Библера, Т.С. Злотниковой, Е.Б. Евладовой, М.С. Кагана. Приоритетной формой деятельности – дискуссия, а в ходе подготовки таковой – практикумы, экскурсии, конференции. Важнейшими методами призваны стать проблемно-эвристический, диалоговый, имитационно-игровой, творческий метод.

Программа выполняет еще одну важную задачу – расширяет культурное пространство школы.

В этой сфере знакомство ребенка с ценностями культуры общения происходит с учетом его личных интересов, национальных особенностей, традиций школы. Актив дискуссионного клуба приглашает и организует встречи с интересными людьми – специалистами в определенной сфере, соответствующей заданной теме дискуссии.

Планируемые результаты

Реализация программы «Общество и мы» (дискуссионный клуб) на уровне основного общего образования содержательно дополняет учебный предмет «Обществознание» и одновременно служит базой для реализации в школе концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Исходя из этого, результаты освоения данного курса прогнозируются в двух главных плоскостях: личностные результаты и метапредметные результаты, оценить уровень сформированности которых можно с применением метода встроенной диагностики:

Личностные результаты:

- воспитание чувства ответственности и долга перед обществом и Родиной;
- активность участия в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций;
- осознание подростком своей гражданской принадлежности;
- усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей российского общества;
- освоение в деятельности социальных норм, правил поведения в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
 - готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
 - формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, гражданской позиции, к традиционным российским и общечеловеческим ценностям;
 - сформированность нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

Метапредметные результаты:

- коммуникативная компетентность в общении, умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность со взрослыми и сверстниками;
- способность работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование основ критического мышления для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нравственными ценностями и нормами поведения, умение реализовывать основные социальные роли в пределах своей дееспособности;
 - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
 - умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
 - основы социокультурного мышления, умение применять их в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Темы	Кол-во часов	Теория	Практика	Дата	Планируемые результаты
1	Вводное занятие. Формы дискуссионной деятельности. Правила ведения дискуссии	1	+			
2	Дискуссия и дебаты: общее и отличия. Дискуссия и спор	1	+			
3	Композиция речи	1	+			
4	Как подготовить устное выступление	1	+			
5	Как подготовить устное выступление	1	+			
6	«Есть ли разумная жизнь во Вселенной?». Подготовка к дискуссии. Определение позиций	1		+		
7	Дискуссионное занятие: «Есть ли разумная жизнь во Вселенной?»	1		+		
8	«Образ будущего лицеиста». Подготовка к дискуссии. Определение позиций	1		+		
9	Дискуссия «Образ будущего лицеиста»	1		+		
10	Диалог в дискуссии. Стил ь и тип речи	1	+			
11	Словесная наглядность. Речевые ошибки	1	+			
12	«Молодежная культура или контркультура?». Подготовка к дискуссии. Определение позиций	1		+		
13	Дискуссия «Молодежная культура или контркультура?»	1		+		
14	«Моя будущая профессия». Подготовка к дискуссии. Определение позиций	1		+		
15	Дискуссия «Моя будущая профессия»	1		+		
16	Подготовка доклада к финальной дискуссии	1		+		
17	Определение позиции. Аргументы и контраргументы	1		+		
18	Финальная дискуссия. Рефлексия	1		+		

Список литературы

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА:

1. Дебаты/пособие для учащихся и педагогов/. М.: Наука, 2001, при поддержке Фонда Сороса и Института “Открытое Общество”.
2. Пашкевич С. Дебатный Клуб старшеклассников/пособие для начинающего тренера/. Екатеринбург, Дом Учителя, 2003.
3. Website Internet, home-page Worldwide Web at <http://www.osi.hu/debate/>.
4. Бернс Р. Я-концепции и воспитание. Пер. с англ. /Общ. ред. и вступ. ст. В. Пилиповского, М.: 1986.
5. Буева Л. Человек: деятельность и общение. М.: Просвещение, 1978.
6. Кан-Калик В. Грамматика общения. М.: Просвещение, 1995.
7. Маленкова Л. Культура общения или искусство диалога. Программа воспитания школьников. М.: “Ноосфера”, 1996.
8. Миславский Ю. Саморегуляция и активность личности в юношеском возрасте. М.: Просвещение, 1991.

ЛИТЕРАТУРА учащихся:

1. Дебаты/пособие для учащихся и педагогов/. М.: Наука, 2001, при поддержке Фонда Сороса и Института “Открытое Общество”.
2. Website Internet, home-page Worldwide Web at <http://www.osi.hu/debate/>.
3. Маленкова Л. Я – человек. Старшеклассникам о самопознании и самовоспитании. М.: “Ноосфера”, 1996.
4. Поляков С. Тренинг общения. Групповые дискуссии. Выпуск 2. Ульяновск, 1996..

Приложение

Учащихся необходимо учить дискуссии. Это достаточно сложная форма работы. Очень большое значение здесь имеет личность педагога, руководителя и организатора дискуссии. Еще до организации дискуссии учащимся необходимо рассказать о правилах дискуссии, или выработать свои правила ведения дискуссии.

Данная форма работы построена на альтернативе, сопоставлении различных точек зрения, она дает возможность участникам сформировать собственную позицию и умения ее отстаивать. Число участников такой встречи ограничено, свободный обмен мнениями по актуальным вопросам предусматривает достаточно высокий уровень подготовки участников.

Работая с классом, или с группой учащихся необходимо привлечь всех к подготовительному этапу, можно разбить на несколько малых групп:

1-я группа: оформляет помещение, где будет проходить дискуссия, подбирает высказывания, афоризмы, рисует плакаты, рисунки по данной теме;

2-я группа: проводит анкетирование, социологические опросы по интересующей теме, выявляет наиболее интересующие вопросы, приглашает гостей на встречу;

3-я группа: определяет основные темы вопросов дискуссии, готовит спецвыпуски, посвященные обсуждаемым вопросам, выступление учащихся по отдельным вопросам.

Тема дискуссии должна быть сообщена заранее, еще лучше, если это будет объявление о приглашении на дискуссию с обозначенной темой, местом, временем проведения, и кто приглашается на данное мероприятие. Если вы хотите провести общешкольную дискуссию, то целесообразнее обсудить эту проблему вначале по классам,

выработать «особое мнение» класса, а затем каждый класс выбирает команду, которая будет отстаивать точку зрения коллектива на общешкольной дискуссии. Остальные ребята класса могут участвовать как зрители и высказывать мнение зала по данному вопросу.

Для проведения дискуссии необходимы эксперты. Это могут быть учителя, люди компетентные в данном вопросе, профессионалы, те, кто интересуется или занимается данным вопросом. В любом случае люди должны знать тему, вопросы, которые будут подниматься во время дискуссии, и быть готовыми к подведению итогов дискуссии, анализу высказываний и систематизации знаний учащихся в этих вопросах.

Для создания дискуссионного клуба необходимо создать актив клуба, который придумает название клуба, составит план работы на год, будет организовывать дискуссии и проводить заседания клуба.

Темы могут быть следующие:

- обсуждение школьных проблем («Нужна ли в школе школьная форма?»);
- проблемы, которые волнуют общество («Чем мы обязаны ветеранам Великой Отечественной войны?»);
- проблемы, которые волнуют учащихся («Может ли быть дружба между девочкой и мальчиком?»)

Чтобы легче было выбрать темы для дискуссии можно провести анкетирование среди учащихся 7-11 классов и учителей школы, для того чтобы вынести на обсуждение актива клуба наиболее часто встречающиеся темы, выбрать наиболее интересные, обобщить вопросы в одну интересную тему.

Вопросы к анкете могут быть такими:

1. Знаешь ли ты, что такое дискуссия?
2. Как ты считаешь, можно ли обсудить проблемы, интересующие тебя и твоих друзей всем вместе?
3. Какие бы вопросы, темы или проблемы ты бы хотел обсудить с ребятами?
4. Хотелось бы тебе организовать такую дискуссию?
5. Что ты считаешь самым важным в проведении дискуссии?

Трудности, наиболее часто встречающиеся в начале организации и проведении дискуссий:

- правильно подобрать тему и разбить ее на вопросы, которые будут понятны и интересны ребятам;
- сложности в том, чтобы «разговорить» ребят, научить их говорить, высказывать свои мысли, не бояться публичных выступлений;
- подбор экспертов, которые должны быть известны и интересны учащимся;
- не делить на «правильные» и «неправильные» высказывание, а уметь убедить и направить дискуссию в нужное русло.

В ходе дискуссии могут возникать ситуации, когда обсуждение начинает «затухать». В этом случае можно использовать специальные приемы обострения дискуссии:

- демонстрацию непонимания («Уточните, что вы имеете в виду..»);
- сомнения («Это все?», «Так ли это?», «Вы уверены?»);
- проблематизация («Почему? Обоснуйте, пожалуйста?»);
- альтернатива (выдвижение и обоснование противоположного тезиса);
- «доведение» обсуждения до абсурда;
- «нет-стратегия» («Этого не может быть», «Не о чем говорить»)

После проведения дискуссии очень важно провести так называемую «обратную связь». Можно попросить участников дискуссии по окончании мероприятия ответить на несколько вопросов:

1. Была ли тебе интересна тема сегодняшней дискуссии?
2. Что тебе понравилось в нашем мероприятии? Совпала ли точка зрения выступающих с твоей?
3. Что не понравилось в нашем мероприятии? Что бы ты изменил в сегодняшней дискуссии?

Эти анкеты необходимо проанализировать и обсудить на заседании актива клуба, для того, что бы в следующий раз избежать ошибок, и провести дискуссию более динамичнее, интереснее, заинтересовать ребят, помочь ребятам анализировать проведение мероприятий.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 619
КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Программа тренинга
«Психологическая мозаика»
для обучающихся 7-х классов
к курсу «Будущий лицеист»

Возраст: 12-13 лет (7 класс)

Срок реализации: 1 год

Авторы-составители:

Чиганова Г.В., педагог-психолог

Минаева Ю.М., педагог-психолог

Санкт-Петербург

2019

Пояснительная записка

Особенности подросткового возраста, а также сложные условия, в которых происходит взросление современной молодежи: нестабильность семейного института, размытость моральных ценностей, которые уже не являются твердой опорой для выстраивания собственной личности, диктуют необходимость специальных мер для развития и усиления «Я» подростка, формирования жизнеспособной личности, обладающей достаточными ресурсами для успешной социализации в обществе.

Цель программы: создание условий для формирования у обучающихся качеств личности, способствующих развитию важнейших предпосылок благополучного взросления – развитию адекватного поведения, то есть умению ставить и достигать цели, контролировать себя, отстаивать свои интересы без агрессии и застенчивости, с честью выходить из конфликтов, уметь говорить «нет», понимать чувства других людей, мотивировать себя в обучении.

Задачи программы:

- развитие положительной «Я-концепции» подростка;
- формирование жизнеспособной и жизнестойкой личности для успешного взаимодействия в социуме;
- развитие креативного (творческого) начала для умения нестандартно мыслить в различных ситуациях;
- формирование понимания собственного коммуникативного стиля, умения распознать стиль партнера по общению, адекватного восприятия себя и других в трудных ситуациях;
- формирование собственной стратегии поведения, позволяющей сохранять эмоциональную устойчивость.

Программа тренинга – 18 часов (1 раз в две недели).

Каждая встреча состоит из трех частей:

1. Вводная часть (разминка).
2. Основная часть (рабочая).
3. Завершение (рефлексия).

Успех тренинга в большой степени определяется соблюдением специфических принципов работы группы:

- принцип активности участников: члены группы постоянно вовлекаются в различные действия – игры, дискуссии, упражнения, а также целенаправленно наблюдают и анализируют действия других участников;
- принцип исследовательской позиции участников: участники сами решают коммуникативные проблемы, а психолог лишь побуждает их к поиску ответов на возникающие вопросы;
- принцип объективации поведения: поведение участников группы переводится с импульсивного уровня на объективированный; при этом средством объективации

является обратная связь, которая подается с помощью других участников группы, сообщающих свое отношение к происходящему;

- принцип партнерского общения: взаимодействие в группе строится с учетом интересов всех участников, признания ценности личности каждого из них, равенства их позиций, а также соучастия, сопереживания, принятия друг друга (не позволяется загонять человека «в угол» и т.п.);

- принцип «здесь и теперь»: члены группы фокусируют свое внимание на сиюминутных действиях и переживаниях и не апеллируют к прошлому опыту;

- принцип конфиденциальности: «психологическая закрытость» группы уменьшает риск психологических травм участников.

Тематическое планирование:

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
Раздел: «Познаю себя – познаю других»			
1.	«Я – это я, и это замечательно!»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
2.	«Я и мир вокруг меня!»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
3.	«Мы разные, но мы вместе!»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
Раздел: «Умей сказать – «нет»			
4.	«Я и моя самооценка»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
5.	«Мое уверенное поведение»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
Раздел: «Психология общения»			
6.	«Умение слушать и слышать»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
7.	«Наша речь. Вербальное общение»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
8.	«Общение без слов»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
9.	«Непосредственное общение»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
10.	«Опосредованное общение»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
11.	«Невербальное общение»	Игры, упражнения	1

		(Приложение 1, 2)	
Раздел: «Как справиться с конфликтом?»			
12.	«Конфликты со сверстниками»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
13.	«Я и взрослые»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
14.	«Пути выхода из конфликтных ситуаций»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
Раздел: «Хочу быть успешным!»			
15.	«Я и мои ценности»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
16.	«Мое будущее»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
Раздел: «Саморегуляция»			
17.	«Преодолеваем тревоги»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
18.	«Управляем эмоциями»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
19.	Итоговое занятие: «Чему я научился»	Игры, упражнения (Приложение 1, 2)	1
Итого:			18 часов

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 619
КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Юный химик»

Возраст: 12-13 лет (7 класс)

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Афанасьева Надежда Анатольевна,
педагог дополнительного
образования

Санкт-Петербург

2019

Пояснительная записка

Довольно позднее изучение химии в школе снижает интерес к этому предмету, что делает его сложным и непонятным для большого числа учеников. А ведь дети сталкиваются с химическими объектами и процессами в своей жизни еще до начала обучения в средней школе. Естественнонаучная база школьников постоянно пополняется новыми фактами вещественного мира при участии средств массовой информации, книг, школьных предметов и другими способами. Если школьник не почувствует радость познания, не приобретет умение учиться, уверенность в своих способностях и возможностях, сделать это в дальнейшем будет значительно труднее. Поэтому актуальность данного курса заключается в развитии интереса к естественнонаучному направлению образования и повышению общеинтеллектуального развития обучающихся.

Цели и задачи программы:

Общенаучные

✓ Ознакомление с объектами материального мира (формирование первичных представлений о таких понятиях, как атом, молекула, вещества – простое и сложное, основные классы веществ и их свойства).

✓ Знакомство с простыми правилами техники безопасности при работе с веществами; обучение тому, как использовать на практике химическую посуду и оборудование (чистое вещество и смесь).

✓ Создание условий для формирования интереса к естественно-научным знаниям путем использования различных видов деятельности (рассказ, беседа, активные и пассивные (настольные) химические игры, соревнования, экспериментирование).

✓ Обеспечение преемственности образования, требуемых ФГОС, упрочение метапредметных связей, использование метода проектов, современных образовательных ресурсов.

Психолого-педагогические цели

✓ Развитие и дальнейшее формирование общенаучных, экспериментальных и интеллектуальных умений.

✓ Развитие творческих задатков и способностей.

✓ Обеспечение ситуаций успеха.

Общекультурные цели

✓ Продолжение формирования основ гигиенических и экологических знаний.

✓ Воспитание бережного отношения к природе и здоровью человека.

На изучение курса отводится 18 учебных недель, 18 часов в год.

Формы занятий

Для поддержания живого интереса к предмету форма проведения занятий кружка крайне разнообразна: лекции, беседы, игра, химическое творчество. Большое количество времени уделено практической части: лабораторные опыты, домашний, демонстрационный эксперимент, научно-познавательная и исследовательская

деятельность. В процессе работы на занятиях кружка ребята учатся наблюдению, анализу полученного материала, выделению главного, самостоятельному поиску информации, ведению научно-исследовательской и экспериментальной деятельности.

Форма подведения итогов

Проведение круглого стола / устного журнала, защита исследовательских работ. Перед учебными занятиями проводится инструктаж по технике безопасности в кабинете химии и при проведении домашнего эксперимента, повторяются правила пользования интернет-ресурсами, литературой, правила личной гигиены и пожарной безопасности.

Ожидаемые результаты

Повышение мотивации к изучению предметов естественнонаучного цикла, закрепление интеллектуальных и экспериментальных знаний и навыков. Развитие творческих способностей обучающихся. Формирование представлений о качественной стороне химической реакции. Описание учениками простейших физических свойств знакомых веществ (агрегатное состояние, прозрачность, цвет, запах), признаков химической реакции (изменение окраски, выпадение осадка, выделение газа). Расширение кругозора школьников: использование методов познания природы – наблюдение физических и химических явлений, простейший химический эксперимент. Развитие умения наблюдать за физико-химическими явлениями закрепляется ответами на вопросы, заполнением таблиц и т.д.

Формируемые УУД

1) Личностные УУД: формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности к самообразованию, саморазвитию; формирование целостного мировоззренческого кругозора учащихся, неразрывности явлений и процессов, соответствующему современному развитию науки; развитие коммуникативных способностей, поведенческой безопасности в научном и бытовом плане.

2) Метапредметные УУД: развитие умения осознанного выбора и развития темы, подбора соответствующей информации с использованием источников различного рода; развития умения сравнения, наблюдения, анализа полученных результатов, определение последовательности и связи рассуждений, грамотном построении проекта; побуждении к дискуссии, развитие умения доказывать свою точку зрения, выделять главное, делать логичные выводы, опираясь на известные факты и теории; воспитывать умение оценивать свои действия, правила выполнения действий на уровне ретроспективной оценки.

3) Коммуникативные УУД: умение работать в группе; доказывать окружающим свою точку зрения, объяснять свой выбор группы, учитывать мнения других; воспитывать умение формулировать вопросы и задания, задавать их оппонентам; организовывать сотрудничество и сотворчество с членами группы и оппонентами.

4) Предметные УУД: умение пользования основными химическими понятиями, приведенными в программе курса; знание и выполнение техники безопасности при работе на занятиях кружка и дома; знание названий и назначения лабораторной посуды и оборудования, используемых на кружке; умение наблюдения химических реакций и

проведение анализа и обсуждения полученных наблюдений; умение формировать простейшие выводы из полученных наблюдений с привлечением знаний, полученных в процессе обучения.

Учебный план 2019 – 2020 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Дата проведения
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие «Её величество - Химия!»	1	1		
Вещества вокруг нас (14 ч)					
2.	«Химические вещества и физические тела»	1	1		
3	«Химические реакции и физические явления»	1	1		
4	«Химический Новый год»	1	1		
5	«Индикаторы»	1		1	
6	«Чистые вещества и смеси»	1	1		
7	«Дистилляция, или перегонка»	2	1	1	
8	«Смеси в жизни человека»	1		1	
9	«Вода – универсальный растворитель»	1	1		
10	«Растворы ненасыщенные, насыщенные и пересыщенные»	1		1	
11	«Чудесная жидкость – вода»	1	1		
12	«Госпожа Ржавчина, извольте удалиться!»	1	1		
13	«Да здравствует мыло душистое»	1	1		
14	«Исследование качества природной воды»	1	1		
15	«Исследование качества природной воды»	1		1	
Химия и искусство (3ч)					

16	«Химия в строительстве и архитектуре»	1	1		
17	«Волшебные краски руками химика»	1	1		
18	«Химия и красота»	1		1	

Содержание курса

1. Вводное занятие «Её величество - Химия!» (1 ч)

Ее величество – Химия: кто она и где с ней можно встретиться? Химия – творение природы и рук человека. Химия – наука о веществах. Краткие сведения из истории развития химической науки от отдельных знаний до целенаправленного изучения веществ и процессов. Химик – преданный и послушный ученик химии. Неожиданности на каждом шагу, или «Аптечка на всякий случай». Правила, которые необходимы химику. Правила безопасного обращения с химическими приборами, посудой, реактивами; принцип экономии веществ, с которыми работает химик: «Все хорошо в меру». Источники опасности. Первая помощь при повреждениях в химической лаборатории.

Л.О. Знакомство с химической посудой и оборудованием: химический стакан, колба, пробирка, пипетка, шпатель, фарфоровая чашка, воронка, штатив. «Правила обращения с жидкими и сыпучими веществами», «Заполнение емкости водой», «Добавление сыпучих веществ в химическую посуду».

Вещества вокруг нас (14 ч)

2. «Химические вещества и физические тела» (1ч)

Тело – вещество – молекула – атом. От большего к меньшему: вещество – молекула – атом. Тело – вещество – частица. Атом – частица молекулы и вещества. Анализ состава физических тел. Распознавание веществ по описанию их внешнего вида. Сходство и отличие веществ (портрет вещества: форма, размер, цвет, запах). Описание физических свойств веществ – сахара, соли, кофейного порошка (беседа с учениками).

Агрегатные состояния веществ. Форма веществ в разных агрегатных состояниях. Игра «Агрегатные состояния».

Л.О. Наблюдение различных состояний жидкостей. Смешивание жидкостей.

3. «Химические реакции и физические явления» (1ч)

Химические и физические явления. Признаки химических реакций: изменение цвета, образование осадка в растворе, образование газов и изменение запахов. Составление таблицы. Правила умелого определения запаха вещества.

Л.О. Растворение и изменение окраски безводного сульфата меди в воде. Продувание выдыхаемого воздуха в трубку через раствор гашеной извести. Взаимодействие пищевой соды с лимонной и уксусной кислотами. Следы углекислого газа в хлебе, блинах, сыре, лимонаде. «Приготовление лимонада».

4. «Химический Новый год» (1ч)

Представление участников новогоднего занятия (рассказ ведущего). Конкурсы «Почемучка», «Рассуждалки», «Загадки».

Д.О. «Химическая елка», «Замерзающая и оживающая гвоздика», «Загадки», «Химический снег», «Метель из бутылки». Награждение участников.

5. «Индикаторы» (1ч)

Кислоты и щелочи. Понятие о кислотности среды. Индикаторы. Растения – индикаторы. Для чего человеку язык? Язык как средство общения и орган вкуса. Химия съедобная и несъедобная. Как определить вкус продуктов, не пробуя их? Волшебные жидкости – вещества-определители.

П.Р. №1 «Приготовление природных индикаторов из синекочанной капусты, лепестков розы, свеклы». «Изменение окраски природных индикаторов в кислоте и щелочи».

Домашний эксперимент по определению кислой и щелочной среды в неокрашенных продуктах питания и растворах бытовой химии – мыльной воде, растворе зубной пасты, растворе стирального порошка, средстве для мытья посуды.

6. «Чистые вещества и смеси» (1ч)

Почва, вода, воздух – смеси веществ. Физические явления в химии. Способы разделения смесей и очистка веществ. Некоторые простейшие способы разделения смесей: просеивание, разделение смесей порошков железа и серы, отстаивание, декантация, центрифугирование, разделение с помощью делительной воронки, фильтрование. Фильтрование в лаборатории, быту и на производстве. Понятие о фильтрате. Адсорбция. Понятие об адсорбции и адсорбентах. Активированный уголь как важнейший адсорбент. Устройство противогаза.

Л.О. «Разделение смеси речного песка и сухого молока». «Разделение смеси древесной стружки и песка». «Разделение смеси воды и растительного масла с помощью делительной воронки». «Адсорбция активированным углем красящих веществ из пепси-колы» (0,5 л).

7. «Дистилляция, или перегонка» (1ч)

Дистилляция (перегонка) как процесс выделения вещества из жидкой смеси. Дистиллированная вода и области ее применения. Кристаллизация или выпаривание. Кристаллизация и выпаривание в лаборатории (кристаллизаторы и фарфоровые чашки для выпаривания) и природе. Перегонка нефти. Нефтепродукты.

Д. Коллекция «Нефть и нефтепродукты».

П.Р. №2 «Получение дистиллированной воды с помощью лабораторной установки для перегонки жидкостей». «Разделение смеси перманганата и дихромата калия способом кристаллизации».

8. «Смеси в жизни человека» (1ч)

Воздух – смесь газообразных веществ, молоко – смесь пищевых компонентов (белки, жиры, углеводы, вода), гранит – смесь веществ. Демонстрационный опыт «Осаждение веществ, содержащихся в молоке, раствором лимонной кислоты».

П.Р. №3 «Исследование качества воздуха в окрестностях школы».

9. «Вода – универсальный растворитель» (1ч)

Растворы. Исчезновение растворяемых веществ. Сладкий, соленый, горький и кислый вкусы воды как признаки присутствия в ней посторонних веществ. Опасность пробы на вкус незнакомых веществ и растворов. Растворы в жизни человека: приготовление пищи, лекарств.

Л.О. «Химия в стакане – растворение сахара и соли в горячей и холодной воде».

10. Растворы ненасыщенные, насыщенные и пересыщенные (1ч)

Практическая работа № 4 «Приготовление насыщенного раствора медного купороса. Выращивание кристаллов».

Домашний опыт. «Выделение кристалликов из насыщенного раствора пищевой соли при помощи нити».

11. «Чудесная жидкость – вода» (1ч)

Агрегатное состояние воды при обычных условиях. А только ли жидкость? Агрегатные состояния воды при разных условиях. Разновидности воды. Вода без примесей (дистиллированная), питьевая, речная, морская. Что такое чистая вода? Вода из лужи, реки, моря, водопроводного крана. Вода, которой мы утоляем жажду. Органолептические показатели воды: цвет, запах, вкус, наличие взвешенных частиц.

Л.О. «Выпаривание капли воды на предметном стекле и обнаружение на поверхности стекла белого налета», «Органолептические показатели воды из разных источников (водопровод, аквариум, река, лужа)».

12. «Госпожа Ржавчина, извольте удалиться!» (1ч)

Ржавчина – химическое изменение вещества. «Болезнь» и защита железа и других веществ (медь, олово) от разрушения. Изучение процесса коррозии железа.

Л.О. «Преобразование железа в ржавчину под действием воздуха и влаги».

13. «Да здравствует мыло душистое» (1ч)

Мыла. Какие мыла мы знаем? Почему жидкое мыло жидкое? Когда мыло в воде мылится, а когда – нет. Мягкая и жесткая вода. Как устранить жесткость воды. Ученический эксперимент «Исследование мыла». «Приготовление мыла».

14. «Исследование качества природной воды» (2 ч)

Вода в природе, откуда она берется и куда исчезает (круговорот воды на Земле). Чистая и природная вода. Минеральная вода. Изучение понятий: пробоотбор, проба. Исследование проб воды различного рода. Определение минеральных и органических компонентов. Метод качественного анализа воды – титрование. Определение общей и карбонатной жесткости воды.

15. П.Р. №5 «Исследование качества природной воды из разных источников города».

Химия и искусство (3 ч)

16. «Химия в строительстве и архитектуре» (1ч)

Мел, алебастр, известь, гипс.

Л.О.: «Изготовление гипсовых фигурок».

17. «Волшебные краски руками химика» (1ч)

Цвета и краски в жизни человека. История возникновения красок. Пигменты. Искусственные и натуральные пигменты. Органические и неорганические пигменты. Растительные пигменты. Оксиды металлов, как красящие вещества. Получение красок с использованием пигментов из растительных и неорганических материалов.

Л.О.: «Изготовление красок». «Окрашивание гипсовых фигурок самодельными красками».

18. «Химия и красота» (1ч)

Косметические средства. Компоненты косметических средств.

П.Р. №6 Приготовление лосьонов, кремов, мазей на основе растительных средств.

Информационно - методическое обеспечение

1. Чернобельская Г.М., Дементьев А.И. Введение в химию. Мир глазами химика. 7 класс. Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений. М.: ВЛАДОС, 2013, 256 с.
2. Буринская Н.Н. Учебные экскурсии по химии. М.: Просвещение, 2009.
3. Антонова С.С. Из опыта организации и проведения летней научно-исследовательской экспедиции школьников. Эксперимент в условиях модернизации образования. Сборник научных трудов. М.: ИОСО РАО, 2013, с. 227–231.
4. Тонких Д.М., Чернобельская Г.М., Шабаршин В.М. Особенности проведения, эксперимента в химическом кружке Химия (ИД «Первое сентября»), 2014 № 8, 11.

Интернет-ресурсы

1. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
2. <http://djvu-inf.narod.ru> - электронная библиотека.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 619
КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Как это работает?»

Возраст: 12-13 лет (7 класс)

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Колпакова Елена Михайловна,
педагог дополнительного
образования

Санкт-Петербург

2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества. Физика тесно связана с техникой, причём связь эта двухсторонняя. С одной стороны данная наука выросла из потребностей техники, а с другой стороны от развития физики зависит технический уровень производства.

Программа дополнительного образования составлена на основе программы по физике 7 класса, используемой в учебном процессе. Программа рассчитана на учащихся, проявляющих склонность к точным наукам, научному и техническому творчеству.

Направленность программы естественнонаучная – ориентирована на формирование научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира. Программа направлена на развитие познавательной активности, исследовательских, прикладных, конструкторских способностей обучающихся, самостоятельности, любознательности, на выявление одаренных детей, склонных к точным наукам.

Актуальность, педагогическая целесообразность: В настоящее время в стране наблюдается острая нехватка специалистов технического профиля. Профессия инженера утратила привлекательность в глазах современных выпускников школы. Задача школы – сформировать у учащихся научное мировоззрение и интерес к техническим специальностям.

Новизна программы состоит в том, что она сочетает в себе научный и занимательный аспекты. Проблемно-поисковый, наглядно-действенный характер занятий, групповые методы работы, обучение переносу сформированных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью – формируют потребность в познании окружающего мира, сотрудничестве с учителем и со сверстниками, а также способствуют формированию положительной самооценки обучающихся.

Цель программы: формирование интереса к физике и технике, подготовка к осуществлению осознанного выбора профессии, создание условий для развития личности обучающихся.

Задачи:

Образовательные:

- расширение знаний обучающихся по физике;
- приобретение практических, информационных, коммуникативных умений;
- знакомство с последними достижениями науки и техники.

Воспитательные:

- формирование основ научного мировоззрения и научных убеждений;
- развитие нравственных качеств личности: настойчивости в достижении цели, ответственности, дисциплинированности, трудолюбия, аккуратности, инициативности, коллективизма.

Развивающие:

- развитие практических умений и навыков исследовательской работы,
- умения применять физические знания в жизни;
- обучение сотрудничеству при совместной деятельности учащихся.

Возраст детей, участвующих в освоении данной образовательной программы: 12 – 13 лет (7 класс)

Режим занятий: 1 раз в две недели по 1 академическому часу.

Срок реализации программы: 1 год, 18 часов.

Формы проведения образовательного процесса: проблемно-поисковый, наглядно-действенный характер занятий, групповые методы работы, работа в парах.

Формы подведения итогов:

- представление результатов собственных исследований, различных творческих работ на научных конференциях школьников разных уровней;
- индивидуальная оценка уровня полученных навыков, развития мировоззрения, повышения эрудированности, путём наблюдения за обучающимися, их успехами в процессе проведения занятий.

Ожидаемые результаты:

Предметные:

- обучающиеся должны уметь объяснять природные явления;
- понимать смысл основных физических законов;
- приобрести навыки работы с измерительными приборами общего назначения;
- уметь применять полученные знания, умения и навыки для решения практических задач повседневной жизни.

Личностные:

- знание общей картины мира в единстве и разнообразии природы и человека;
- осознание личной ответственности за нашу планету;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности.

Метапредметные:

- умение работать с разными источниками информации;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умение ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

Способы определения результативности: контроль за освоением курса осуществляется через анализ активности учащихся, количество и качество проектов, выполненных учащимися, участие в выставках и испытаниях моделей, повышение успеваемости учащихся по физике.

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2019	25.05.2020	36	18	1 раз в 2 недели

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

1. Вводное занятие. Инструктаж по ОТ и ТБ в кабинете. Связь физики с другими науками. Взаимосвязь физики и техники. Какие законы физики лежат в основе технических устройств. Игра «Физика и физики» Что мы знаем о великих физиках, их открытиях и изобретениях?

2. Молекулярное строение вещества. Взаимодействие молекул. Принцип действия наноконвектора.

3. Физика стирки. Что такое поверхностное натяжение? Измерение коэффициента поверхностного натяжения различных моющих средств.

4. Явление смачивания и несмачивания. Принцип действия самоочищающейся поверхности.

5. Определение понятия капиллярности, рассмотрение ее задачи и её предназначения. Описание механизма перемещения жидкости. Изучение роли подъема питательного раствора по стеблю или стволу растения в природе, быту, человеку.

6. Взаимодействие тел. Принцип реактивного движения. Реактивное движение в природе. История ракетостроения. Ракета.

7. Виды сил трения. Трение на пользу и во вред. Трение в нашей жизни. Как мы ходим? Ленточный конвейер.

8. Звуковые волны. Громкость и высота звука. Распространение звука в разных средах. Струнные музыкальные инструменты.

9. Эхо. Занимательные опыты со звуком. Ультразвук.

10. Атмосферное давление и закон Паскаля в быту: присоски, вантуз, пипетки. Демонстрация опытов с водой и атмосферным давлением.

11. Гидростатическое давление. Принцип действия сифона.

12. Сообщающиеся сосуды. Геронов фонтан.

13. Сила Архимеда. Условие плавания тел. Картезианский водолаз.

14. Основы аэродинамики. Свойства воздуха. Подъемная сила. Крыло самолета. Подъемная сила крыла.

15. Сопротивление воздуха. Ветер. Как делают воздушный змей? Почему воздушный змей летает? Виды воздушных змеев. Сопротивление воздуха. Ветер. Изготовление и испытание воздушного змея.

16. Как режут ножницы? Применение правила рычага в различных устройствах и инструментах, используемых в технике и быту.

17. Устойчивое и неустойчивое равновесие. Центр тяжести. Условие равновесия. Пизанская башня, почему она не падает?

18. Подведение итогов. Игра «Турнир эрудитов».

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов	Формы проведения
1	Инструктаж по ОТ и ТБ в кабинете. Физика – основа техники. Игра «Физика и физики»	1	Беседа. Игра-соревнование
2	Строение вещества. Взаимодействие молекул. Наноконструкция.	1	Исследовательская работа
3	Физика стирки. Что такое поверхностное натяжение?	1	Обсуждение практикум
4	Самоочищающаяся поверхность.	1	Исследовательская работа
5	Определение понятия капиллярности, рассмотрение ее задачи и её предназначения. Описание механизма перемещения жидкости. Изучение роли подъема питательного раствора по стеблю или стволу в природе, быту, человеке.	1	Исследовательская работа
6	Взаимодействие тел. Реактивное движение. Ракета.	1	Обсуждение, моделирование
7	Трение в нашей жизни. Как мы ходим? Ленточный конвейер.	1	Беседа, практикум
8	Звук. Струнные музыкальные инструменты.	1	Исследовательская работа
9	Ультразвук.	1	Исследовательская работа
10	Атмосферное давление и закон Паскаля в быту: присоски, вантуз, пипетки.	1	Исследовательская работа
11	Гидростатическое давление. Сифон.	1	Исследовательская работа
12	Сообщающиеся сосуды. Геронов фонтан.	1	Обсуждение, моделирование
13	Условие плавания тел. Картезианский водолаз.	1	Исследовательская работа
14	Крыло самолета. Подъемная сила крыла.	1	Исследовательская работа
15	Как делают воздушный змей? Почему воздушный змей летает?	1	Обсуждение, проектная работа
16	Как режут ножницы? Применение правила рычага в различных устройствах и инструментах, используемых в технике и быту.	1	Исследовательская работа
17	Равновесие тел. Пизанская башня	1	Исследовательская работа
18	Подведение итогов. Игра «Турнир эрудитов».	1	Игра-соревнование

Условия реализации программы

Оснащение кабинета: компьютер с возможностью выхода в интернет, доска, медиапроектор; оборудование для проведения фронтального и демонстрационного эксперимента; набор рабочих инструментов и чертёжных принадлежностей, материалы для изготовления моделей.

Методическая литература

1. Я.И. Перельман «Занимательная физика» М., АСТ, 2014.
2. Я.И. Перельман «Занимательная механика» М., АСТ, 2013.
3. Я.И. Перельман «Физика на каждом шагу» М., АСТ, 2013.
4. В.Н.Ланге «Физические парадоксы, софизмы и занимательные задачи» М., Либроком, 2012.
5. А. И. Сёмке «Занимательные материалы к урокам. 7 класс» М., ЭНАС, 2002.
6. Ю. В. Щербакова «Занимательная физика на уроках и внеклассных мероприятиях. 7-9 классы» М., «Глобус» 2008.
7. О. В. Корневская «Физика 7 класс. Доклады, рефераты, сообщения», СПб., 2006.
8. М. Е. Тульчинский «Качественные задачи по физике» М., «Просвещение», 1972.
9. В. С. Благодаров, Ж. И. Равуцкая «Физика 7-11 классы. Организация внеклассной работы». В., «Учитель» 2012.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 619
КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Тайны биологии»

Возраст: 12-13 лет (7 класс)

Срок реализации: 1 год

Разработчик:
Рыжов Максим Петрович,
педагог дополнительного
образования

Санкт-Петербург

2019

Введение

Одним из важнейших требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение учащимися практическими умениями и навыками. Предлагаемый курс направлен на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на развитие практических умений через обучение моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике.

Данная программа может быть полезна для **формирования устойчивого познавательного интереса учащихся к изучению курса биологии, а также определенного набора знаний, опираясь на которые можно с большей эффективностью осуществлять преподавание в средней школе.** Кроме этого вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Занятия строятся с учётом психолого-педагогических особенностей учащихся среднего школьного возраста, поэтому дети без труда усваивают сложные понятия и курса.

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка

Направленность программы дополнительного образования «Тайны биологии» - *естественнонаучная.*

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по биологии, экологии, химии, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся.

Актуальность программы в том, что она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии, строении и значении живых организмов, подготовить к олимпиадам, конкурсам различного уровня.

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что при ее реализации, у обучающихся возникает интерес к биологии, расширяется кругозор, развиваются коммуникативные качества личности, и как результат – участие в

олимпиадах, биологических конкурсах разного уровня, научно-исследовательских конференциях.

Отличительной особенностью данной образовательной программы является то, что содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся могут включаться в исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал.

Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступить в диалог.

1.2 Цель и задачи программы

Цель

Главная цель курса заключается в том, чтобы учащийся под руководством педагога, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты.

Задачи программы:

Образовательные:

1. Способствовать развитию интереса к предмету «биология».
2. Обучить навыкам работы с лабораторным оборудованием.
3. Сформировать основные биологические понятия.
4. Обучить применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, проводить наблюдения за растениями.
5. Расширять кругозор, популяризировать интеллектуальное творчество.

Личностные:

1. Воспитание бережного отношения к природе.
2. Способствовать развитию потребности общения человека с природой.
3. Развивать альтернативное мышление в восприятии прекрасного.
4. Развивать потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
5. Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
6. Развитие монологической устной речи.
7. Развитие коммуникативных умений.
8. Развитие способностей к творческой деятельности.

Метапредметные:

1. Развитие умения думать, исследовать, общаться, взаимодействовать, умения доводить дело до конца и т.д.
2. Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
3. Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности.

1.3 Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов				Форма аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	контроль	
1.	Вводное занятие	1	1	0	0	
2.	Почувствуй себя ученым	12	1	11	4	
3.	Занимательные опыты и эксперименты	4	4	4	3	
5.	Итоговая аттестация	1	1	1	0	
	Итого	18				

Содержание учебно-тематического плана

Тема № 1. Вводное занятие. (1 час)

Теория (1 час). Ознакомление с программой обучения. Инструктаж по технике безопасности.

Тема №2. Почувствуй себя ученым

2.1. Теория «Научные дисциплины биологии» (1 час)

Почувствуй себя ученым – исследователем. Изучение разделов биологии по направлениям:

1. Ботаника — наука о растениях.
2. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных.
3. Микробиология — наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология.
4. Биохимия — наука о химическом составе клеток и организмов.
5. Цитология — раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы.
6. Гистология — раздел биологии, изучающий строение тканей организмов.
7. Физиология — наука о жизненных процессах.
8. Эмбриология – наука о развитии организмов.
9. Этология — дисциплина зоологии, изучающая поведение животных.

10. Экология—наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.
11. Антропология — наука, изучающая человека, его происхождение, развитие.
12. Бактериология — наука о бактериях.
13. Биогеография — наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов.
14. Биогеоценология — научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов.
15. Дендрология — раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья.
16. Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов.
17. Микология — наука о грибах.
18. Морфология — изучает внешнее строение организма.
19. Наука о водорослях называется альтологией.
20. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

2.2. Практика (11 часов) Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 «Строение тканей животного организма»

Лабораторная работа № 2 «Химический состав растений»

Лабораторная работа № 3 «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом»

Практические занятия: моделирование макетов биологических объектов, конструирование биологических объектов, проведение познавательных игр, работа с картой животного и растительного мира, работа с гербарием. Проведение очных и заочных экскурсий.

Тема №3. Занимательные опыты и эксперименты

Практика (4 часа) Практические занятия по изучению развития растений. Химическое и биологическое взаимодействие веществ. Проведение занимательных опытов.

Заочные экскурсии в прошлое нашей планеты.

Итоговое занятие (1 час)

Итого: 18 часов

1.4. Планируемые результаты

Учащиеся должны знать:

- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости экосистем;
- многообразии растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
- наиболее типичных представителей животного и растительного мира Ленинградской области.

Учащиеся должны уметь:

- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- наблюдать предметы и явления природы;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;

- подготовить доклад, презентацию;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.

Формы подведения итогов реализации программы:

- учебно-исследовательские конференции;
- демонстрация презентаций, творческих представлений;
- участие в конкурсах и олимпиадах.

2. Комплекс организационно - педагогических условий.

2.1 Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Тема занятия
Вводное занятие		
Почувствуй себя ученым		
2		Научные дисциплины биологии
3		Почувствуй себя антропологом. Творческая мастерская «Построение ленты времени».
4		Почувствуй себя цитологом. Моделирование клетки из пластилина.
5		Почувствуй себя гистологом. Лабораторная работа №1 «Строение тканей животного организма»
6		Почувствуй себя биохимиком. Лабораторная работа №2 «Химический состав растений»
7		Почувствуй себя вирусологом. Моделирование коллекции вирусов.
8		Почувствуй себя микологом. Лабораторная работа №3 «Выращивание плесени»
9		Почувствуй себя физиологом. Эксперимент с растениями.
10		Почувствуй себя зоогеографом. Работа по карте.
11		Почувствуй себя палеонтологом. Виртуальная экскурсия.
12		Почувствуй себя ботаником. Изучение гербариев.
13		Почувствуй себя зоологом. Изучение жизненного цикла животного.
Опыты и эксперименты		
14		Практическая работа «Способы вегетативного размножения растений»
15		Практическое занятие «Где прорастут семена?»
16		Практическое занятие «Корневое давление»
17		Практическое занятие «Положительные таксисы у растений»
18		Итоговое занятие
		Итого 18 часов

2.2 Условия реализации программы

1. Наборы картинок в соответствии с тематикой.
2. Натуральные объекты.
3. Гербарии.
4. Коллекции.
5. Комплекты микропрепаратов.
6. Микроскоп.
7. Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ.
8. Лупа ручная.
9. Компьютер.
10. Настенная доска.

2.3 Формы аттестации

Для реализации данной программы используется вид контроля - **итоговая аттестация**.

Форма аттестации - контрольный урок в форме устного опроса.

Форма фиксации - лист наблюдений с результатами в виде отметок: зачет «+», либо незачет «-».

2.4. Оценочные материалы

Наблюдение, опрос детей в устной форме, беседа, лист наблюдений, практическое задание, творческая работа.

2.5. Методические материалы

Главный методологический принцип преподавания – освоение закономерностей поведения в обществе и наедине с природой. В проведении занятий используются следующие методы обучения – словесный и наглядный, индивидуальный и групповой. Беседа, самостоятельная работа, анализ, поиски, исследования.

Игровое начало – (поиграем во взрослых) основа всех упражнений и заданий, предусмотренных программой. Это увеличивает объём изучаемого материала и снижает утомляемость детей. Даёт выход избыточной энергии и помогает детям реализовать инстинкт подражания. Она полезна для тренировки навыков, необходимых в разных делах. И предоставляет удовлетворять потребность в отдыхе и разрядке. Через игру реализуется стремление к соперничеству. Компенсируются вредные побуждения и невыполнимые в реальной жизни желания. Дети испытывают потребность в игре. В игре же формируются их эстетические запросы.

Программа расширяет познания обучающихся в области биологии, даёт возможность проведения самостоятельной исследовательской работы.

3. Список литературы

1. Афанасьев С. Ю. «Самые удивительные растения», Москва, 2009.
2. А. В. Скок. Систематика растений, Брянск, 2013.
3. Новак Ф. А. Полная иллюстрированная энциклопедия, 1982.
4. Занимательная биология для детей, Белый город, 2012.
5. Акимущкин «Занимательная биология», 2017.

6. Интернет-ресурсы:

- Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
- Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
- Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: www.km.ru/education
- <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
- <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
- <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ
- Вся биология - <http://www.sbio.info>