

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Яснэгская средняя общеобразовательная школа»
«Яснөгса шөр школа» муниципальной велёдан сьёмкуд учреждение

СОГЛАСОВАНО:

Ответственный за организацию
работы педагогов
дополнительного образования

_____ Сапунова О. А.
_____ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «Яснэгская СОШ»

С. А. Мартынов

31.08.2022



Дополнительная общеобразовательная программа

«Решение изобретательских задач»

социально- педагогической направленности

Возраст: 7 - 11 лет

Срок реализации программы: 1 год (34 часа)

Разработчик:

педагог дополнительного образования

Богданова Наталья Ивановна

п. Яснэг
2022

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Решение изобретательских задач» разработана по общеинтеллектуальному направлению с учетом особенностей образовательной деятельности в МБОУ «Яснэгская СОШ».

Современный школьник знает много, но лавина научной информации всё растёт. Возникает потребность не столько в самой информации, сколько в умении оперировать ею, находить необычные, нестандартные решения спорных проблем, осознавать необходимость естественной смены научных представлений. Многие теории, эффекты, явления, факты из школьных предметов могут десятилетиями лежать в запасниках памяти, не находя практического применения. Нужен мостик между теоретическими знаниями школьных дисциплин и вариациями их использования. Строится этот мостик с помощью реализации предложенной программы. Сущность технологии творчества в том, что новая информация даётся в основном в виде проблемных и изобретательских задач и ситуаций, для решения которых требуются как знания школьных предметов, так и знание логической системы приёмов их решения, то есть ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).

Цель программы: развитие системно-логического мышления обучающихся для раскрытия их творческого потенциала с дальнейшим применением полученных знаний в учёбе и жизни.

Задачи программы:

1. Формирование определённых программой способов умственных действий и умений для развития практического опыта работы с алгоритмизированным материалом в виде анализа и решения изобретательских задач.
2. Освоение учащимися широким набором приёмов и методов для решения творческих задач, для анализа силы решения, для уменьшения трудоёмкости процесса получения сильного решения.
3. Развитие позиции активного преобразователя мира, творческой деятельной личности, способной не только применять и усваивать знания, но и самостоятельно создавать новые знания в виде ранее неизвестных решений актуальных проблемных задач.
4. Формирование у обучающихся гражданского сознания, обусловленного нацеленностью на принципиальное преодоление как технических, так и социальных противоречий (в том числе межличностных конфликтов), когда выигрывают интересы не одного, а всех его участников.
5. Формирование экономического и экологического мышления обучающихся, обусловленного представлением о развитии систем как о повышении степени идеальности, т.е. отношения суммы полезных факторов к сумме факторов расплаты.
6. Формирование представления о высшем уровне творчества как акте замены решения проблемы её предотвращением (например, ненужное геройство поменять на мудрость: “Наконец, я увидел свет в конце тоннеля”, - говорит человек. “А зачем ты полез в этот тоннель?”, - спрашивает ТРИЗовец.).
7. Раскрытие потенциальных талантов детей и перевода личности учащегося из состояния потенциальной одаренности в состояние актуальной одаренности.
8. Формализация некоторых процессов творческого мышления для упрощения процесса творчества тем, кому он сложен или даже недоступен, что позволит отстающим, “встав на плечи великих”, двигаться дальше и выше.
9. Выявление уровней развития системно-логического мышления учащихся (начальный, минимальный, средний, продвинутый, высокий) и анализ потенциальных возможностей их интеллектуальной деятельности для последующей профориентации.

Программа рассчитана на 34 часа.

Продолжительность занятий - 45 - 60 минут (1 раз в неделю).

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностными результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками в различных видах деятельности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- умение анализировать любые проблемы, устанавливать системные связи, выявлять противоречия, находить для них решения на уровне идеальных, прогнозировать возможные варианты решений;
- умения грамотно применять имеющийся любой жизненный опыт и полученные знания;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умения составить модель желаемого будущего;

Предметные результаты:

- умения работать с текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), использовать различные языки математики (словесный, символический), таблицы и схемы;
- развитие способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении нестандартных задач.

Учет результатов внеурочной деятельности

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности:

- результативность при выполнении заданий творческого и поискового характера
- результативность участия в интеллектуальных конкурсах и олимпиадах школьного муниципального уровня
- повышение уровня развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся
- повышение интереса учащихся к предметам: математика, литературное чтение, русский язык, окружающий мир

Способы определения результативности: ведение мониторинга, составленного педагогом, на основе различных форм работы каждого занятия, мониторинг итоговых оценок по данным предметам, тестирование обучающихся и родителей.

Тематическое планирование

Наименование раздела, темы	количество часов		
	всего	теория	практика
Курс	34	0,5 x 34	0,5 x 34
Итого:	34	17	17

Примечание. На каждом занятии 0,5 ч предусмотрено на изучение теоретического материала и 0,5 часа на практическую деятельность.

№ занятия	Тема занятия
1	ТРИЗ. Что это такое?
2	Изобретатели и изобретения
3	Приемы фантазирования. Прием искусственности-естественности
4	Приемы фантазирования. Приемы динамизации-статичности
5	Приемы фантазирования. Приемы ускорения-замедления.
6	Приемы фантазирования. Приемы увеличения-уменьшения.
7	Приемы фантазирования. Прием аналогия.
8	Методы активизации творческого воображения. Оператор РВС
9	Методы активизации творческого воображения. Метод снежного кома.
10	Методы активизации творческого воображения.
11	Метод золотой рыбки.
12	Функции объектов и их частей. Полезные и вредные функции. Функциональный переводчик.
13	Инструмент. Изделие. Построение цепочек взаимодействий
14	Главная полезная функция. Рабочий орган объекта.
15	Игры «Цепочки функций».
16	Выделение проблемной ситуации. Причинно-следственные цепи.
17	Логика рассуждения игры «Да-Нетка».
18	Представление любого предмета или явления в виде «маленьких человечков».
19	Родословная предметов. Их прошлое, настоящее, будущее.
20	Чёткая формулировка противоречивых свойств и явлений.
21	Понятие «противоречие»
22	Принципы разрешения противоречий: в пространстве, во времени, переход от одного объекта к объединению нескольких объектов.
23	Изобретательские задачи в сказках.
24	Понятие «Идеальный Конечный Результат (ИКР)»
25	Решение ИЗ с использованием ИКР.
26	Приём «Обратить вред в пользу». Решение ИЗ.
27	Решение задач, ребусов, задач - шуток, анаграмм и крипто
28	Приём «Матрёшка», приём «Дробление-объединение». Решение ИЗ.
29	Приём «Заранее подложенной подушки», приём «Проскока». Решение ИЗ.
30	Приём «Переход в другое состояние». Решение ИЗ.
31	Приём «Фазовый переход». Решение ИЗ.
32	Подведение итогов обучения «Круглый стол».
33	Подготовка к отчётому занятию: презентация портфолио.
34	Презентация портфолио : «Мои достижения по ТРИЗ».

Содержание внеурочной деятельности с указанием форм ее организации и видов деятельности

Каждое занятие предполагает решение учащимися изобретательских задач и проблем на разных уровнях творчества. Для выявления уровней развития системно-логического мышления (начальный, минимальный, средний, продвинутый, высокий) результаты деятельности изучаются и анализируются педагогом, выявляются потенциальные возможности дальнейшей интеллектуальной деятельности учащихся. Оценивание результатов осуществляется на каждом занятии (похвала за инициативу, внесение творческих решений в реестр и т.п.), и на итоговых (статистическая обработка результатов по количеству и уровню творчества решённых проблем; награждение грамотами, дипломами; присвоение «званий»; участие в конкурсах, семинарах, учебно-исследовательских, научно-технических конференциях, фестивалях; публикации лучших работ; участие в олимпиаде, получение свидетельств и патентов).

Программа «ТРИЗ» - теория решения изобретательских задач предполагает различные формы занятий с детьми: фронтальную, индивидуальную, групповую. Первая предполагает совместные действия всех учащихся объединения под руководством учителя. Вторая означает самостоятельную работу каждого обучающегося. Наиболее эффективной является организация групповой работы, когда в группе работают 4 - 7 человек или в парах. Задания для групп могут быть одинаковыми или разными. Результаты работы групп сообщаются и оцениваются. Состав групп может быть однородным по подготовке или неоднородным. Работа в группах стимулирует активность учеников, их взаимодействие, взаимообучение, создаёт психологический комфорт. Многообразие форм реализуют основное содержание курса - процесс поисковой, изобретательской деятельности, что способствует проявлению у ребенка стремления к самостоятельной работе, самореализации, воплощению его собственных идей, направленных на создание нового.

Основные виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Печатные пособия

Сборник заданий по теории решения изобретательских задач.

Технические средства обучения

Классная магнитная доска с магнитами

Экспозиционный экран

Мультимедийный проектор

Компьютер (ноутбук)

Оборудование класса

Ученические двухместные столы с комплектом стульев

Стол учительский, стул.

Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.

Настенные приспособления для вывешивания наглядного материала.