

Департамент образования Мэрии г. Грозного
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 67» г. Грозного
(МБОУ «СОШ № 67» г. Грозного)

Соблжа-Г1алин Мэрин дешаран Департамент
Соблжа-Г1алин муниципални бюджетни йукъардешаран хьукмат
Соблжа-Г1алин «Йуккъера йукъардешаран школа № 67»
(Соблжа-Г1алин МБЙХь «ЙЙШ № 67»)

РАССМОТРЕНА
на заседании
методического совета
Протокол № _____
от «___» _____ 2023г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБОУ
«СОШ № 67» г. Грозного
от 31 августа 2023 г.
№ 100-01/01-39

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № _____
от «___» _____ 2023г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Математическая грамотность »**
Направленность программы: техническая

Уровень программы - стартовый

Возрастная категория обучающихся: 12-15 лет
Срок реализации программы: 4 год

Составитель:
Берсанова Малика Рамазановна,
педагог дополнительного образования

г. Грозный
2023г.

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в МБОУ «СОШ № 67» г. Грозного.

Экспертное заключение (рецензия) № ____ от « ____ » _____ 202__ г.

Эксперт _____

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1.1. Нормативная правовая база к разработке дополнительных общеобразовательных программ

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г;

Распоряжение правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р об утверждении Концепции развития дополнительного образования до 2030 года;

Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

Приказ Министерства просвещения от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утверждённый приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018г.№ 196»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Постановление Главного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Постановление главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022г. N ДГ-245/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий");

Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);

Методические рекомендации по разработке и реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы в образовательных организациях Чеченской Республики (разработаны ГБУ ДПО «ИРО ЧР» (одобрены Ученым советом, протокол № 5 25.08.2022 г.);

Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБОУ «СОШ № 67» г. Грозного.

1.2 Направленность программы – техническое.

Освоение содержания программы способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности.

Основу программы составляют инновационные технологии: личностно - ориентированные, адаптированного обучения, индивидуализация, ИКТ - технологии.

Программа содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. Уровень сложности подобранных заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных.

В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: **предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной**. В соответствии с этими видами компетенций выделены главные содержательно-целевые направления развития учащихся средствами предмета «Математика».

1.3 Предметная компетенция. Под предметной компетенцией понимается осведомлённость школьников о системе основных математических представлений и овладение ими необходимыми предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

1.4 Коммуникативная компетенция. Под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умения ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая её критическому анализу, отстаивать (при необходимости) свою точку зрения, выстраивая систему аргументации. Формируются образующие эту компетенцию умения, а также умения извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

1.5 Организационная компетенция. Под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать её на составные части, на которых будет

основываться процесс её решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

1.6 Общекультурная компетенция. Под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе других наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формирования таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

При отборе содержания и структурирования программы использованы общедидактические принципы: доступности, преемственности, перспективности, развивающей направленности, учёта индивидуальных способностей, органического сочетания обучения и воспитания, практической направленности и посильности.

1.7 Цели и задачи

Цель: используя компетентностный подход, наполнить математическое образование знаниями, умениями и навыками, связанными с личным опытом и потребностями ученика с тем, чтобы он мог осуществлять продуктивную и осознанную деятельность по отношению к объектам реальной действительности. Создание условий для развития интереса учащихся к математике, формирование интереса к творческому процессу, развитие логического мышления, углубление знаний, полученных на уроке, и расширение общего кругозора ребенка в процессе живого рассмотрения различных практических задач и вопросов.

Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих задач:

1. Пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям.
2. Оптимальное развитие математических способностей у учащихся и привитие учащимся определенных навыков научно-исследовательского характера.
3. Воспитание высокой культуры математического мышления.
4. Развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.
6. Расширение и углубление представлений учащихся о практическом значении математики
7. Воспитание учащихся чувства коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.

8. Установление более тесных деловых контактов между учителем математики и учащимися и на этой основе более глубокое изучение познавательных интересов и запросов школьников.

В основу составления программы математического кружка положены следующие **педагогические принципы**:

- учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- доброжелательный психологический климат на занятиях;
- личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- подбор методов занятий соответственно целям и содержанию занятий и эффективности их применения;
- оптимальное сочетание форм деятельности;
- доступность.

1.8 Категория учащихся. Программа рассчитана на детей в возрасте от 12-15 лет. Зачисление в группы осуществляется по желанию ребенка и заявлению его родителей (законных представителей). Учет возрастных особенностей учащихся, занимающихся по программе, является одним из главных педагогических принципов. Дети в этом возрасте уже практически сформировавшиеся интеллектуально развитые личности. У них есть свое мнение и свой вкус. Они готовы вести обсуждение по любому вопросу, аргументировано доказывать свое мнение. Данному возрасту обычно соответствует ярко выраженный максимализм в принятии или не принятии каких-либо точек зрения, в принятии решений, в выражении самостоятельности. Численный состав обучающихся в группе 15-20 детей.

1.9 Сроки реализации программы Срок реализации программы – 1 год. Объем программы – 144 часа.

1.10 Формы занятий:

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на мини группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

1.11 Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;

- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

Раздел 2. Целеполагание

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-8 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);

способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);

способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Раздел 3. Планируемые результаты Метапредметные и предметные

| | Грамотность | | | |
|---|--|--|---|--|
| | Читательская | Математическая | Естественно-научная | Финансовая |
| 5 класс Уровень узнавания и понимания | находит и извлекает информацию из различных текстов | находит и извлекает математическую информацию в различном контексте | находит и извлекает информацию о естественно-научных явлениях в различном контексте | находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте |
| 6 класс Уровень понимания и применения | применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем | применяет математические знания для решения разного рода проблем | объясняет и описывает естественно-научные явления на основе имеющихся научных знаний | применяет финансовые знания для решения разного рода проблем |
| 7 класс Уровень анализа и синтеза | анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста | формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации | распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественно- научные проблемы в различном контексте | анализирует информацию в финансовом контексте |
| 8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания | оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания | интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации | интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания | оценивает финансовые проблемы в различном контексте |

Личностные результаты

| | Грамотность | | | |
|------------|--|---|--|---|
| | Читательская | Математическая | Естественно-научная | Финансовая |
| 5-8 классы | оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному | объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей | объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественно- научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей | оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны |

Раздел 4. Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 4 года обучения (с 5 по 8 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного/двух часов в неделю в каждом класс-комплекте. Тем не менее, каждое образовательное учреждение индивидуально проектирует учебный план по каждой параллели и по каждому модулю.

Таким образом, общее количество часов: минимальное – 144 часов максимальное – 340 часов.

Количество часов на один год обучения в одном класс-комплекте – 144, т.е по 18 часов в неделю:

- 8-16 часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность»;
- 8-18 часов для модуля естественнонаучной грамотности;
- 2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения.

Разработчики программы рекомендуют в каждой параллели начинать реализацию с модуля по формированию читательской грамотности.

1 четверть – модуль «читательская грамотность».

Другие модули могут по потребностям и возможности организации идти в любом порядке, например:

2 четверть – модуль «математическая грамотность»,

3 четверть – модуль «естественнонаучная грамотность»,

4 четверть – модуль «финансовая грамотность».

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

В 6 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть

универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

Основные виды деятельности обучающихся: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру. В связи с этим, разработчики считают целесообразным проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Модуль «Основы математической грамотности»

4-5 класс

| | Тема занятия | Всего часов, 1/2 часа в неделю | Теория | Практика | Планируемый образовательный результат |
|--------------|--|--------------------------------------|-----------|-----------|---|
| 1. | <i>Математика в повседневной жизни (25ч)</i> | | 13 | 12 | Находит и извлекает информацию из различных текстов |
| 2. | <i>«Школа финансовых решений» (14ч)</i> | | 5 | 9 | |
| 3. | <i>Числа и вычисления (23ч)</i> | | 11 | 12 | |
| 4. | <i>Геометрические фигуры (15ч)</i> | | 7 | 8 | |
| 5. | <i>Ребусы. Кроссворды (5ч)</i> | | 2 | 3 | |
| 6. | <i>Логические задачи (13ч)</i> | | 4 | 9 | |
| 7. | <i>Решение задач (36ч)</i> | | 5 | 30 | |
| 8. | <i>Прикладная математика (13ч)</i> | | 5 | 8 | |
| 9. | <i>Проведение рубежной аттестации (1ч)</i> | | 0 | 1 | |
| Итого | | 144 | 47 | 85 | |

6 класс

| | Тема занятия | Всего часов, 1/2 часа в неделю | Теория | Практика | Планируемый образовательный результат |
|----|---|--------------------------------------|--------|----------|--|
| 1. | Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. | 0/1 | 0/0 | 0/1 | Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем |
| 2. | Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | |
| 3. | Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | |
| 4. | Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). | 0/1 | 0/0 | 0/1 | |
| 5. | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. | 1/2 | 0/0 | 1/2 | |
| 6. | Графы и их применение в решении задач. | 0/1 | 0/0 | 0/1 | |

| | | | | | |
|--------------|--|-------------|------------|-------------|--|
| 7. | Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. | 2/3 | 1/1 | 1/2 | |
| 8. | Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности. | 2/2 | 1/1 | 1/1 | |
| | Проведение рубежной аттестации | 2 | | 2 | |
| Итого | | 8/16 | 2/4 | 6/12 | |

7 класс

| | Тема занятия | Всего часов, 1/2 часа в неделю | Теория | Практика | Планируемый образовательный результат |
|--------------|--|--------------------------------------|------------|-------------|---|
| 1. | Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений. | 0/1 | 0/0 | 0/1 | Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения |
| 2. | Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | |
| 3. | Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | |
| 4. | Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. | 1/2 | 0,5/0,5 | 0,5/1,5 | |
| 5. | Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. | 1/1 | 0/0 | 1/1 | |
| 6. | Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. | 1/1 | 0/0 | 1/1 | |
| 7. | Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | |
| 8. | Решение геометрических задач исследовательского характера. | 2/3 | 0,5/1 | 1,5/2 | |
| | Проведение рубежной аттестации | 2 | | 2 | |
| Итого | | 8/16 | 1/5 | 7/11 | |

8 класс

| | Тема занятия | Всего часов, 1/2 часа в неделю | Теория | Практика | Планируемый образовательный результат |
|----|--|-----------------------------------|--------|----------|---------------------------------------|
| 1. | Работа с информацией, представленной в форме таблиц, | 1/1 | 0/0 | 1/1 | Принимает решение на |

| | | | | | |
|--------------|--|-------------|--------------|---------------|--|
| | диаграмм столбчатой или круговой, схем. | | | | основе оценки и интерпретации информации |
| 2. | Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. | 1/1 | 0/0 | 1/1 | |
| 3. | Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | |
| 4. | Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | |
| 5. | Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. | 1/2 | 0,5/1 | 0,5/1 | |
| 6. | Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур. | 1/1 | 0/0 | 1/1 | |
| 7. | Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | |
| 8. | Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования. | 1/3 | 0/1 | 1/2 | |
| | Проведение рубежной аттестации | 2 | 0 | 2 | |
| Итого | | 8/16 | 0,5/5 | 7,5/11 | |

Проектирование достижения планируемых образовательных результатов учебного курса с 5 по 8 классы

| Уровни | ПОР | Типовые задачи | Инструменты и средства |
|---|--|---|--|
| <p align="center">5 класс Уровень узнавания и понимания</p> <p align="center"><i>Учим воспринимать и объяснять информацию</i></p> | <p>Находит и извлекает информацию из различных текстов</p> | <p>Определить вид текста, его источник. Обосновать своё мнение. Выделить основную мысль в текст, резюмировать его идею. Предложить или объяснить заголовок, название текста. Ответить на вопросы словами текста. Составить вопросы по тексту.</p> <p>Продолжить предложение словами из текста.</p> <p>Определить назначение текста, привести примеры жизненных ситуаций, в которых можно и нужно использовать информацию из текста.</p> | <p>Тексты (учебный, художественный, научно-популярный, публицистический; повествовательный, описательный, объяснительный; медийный).</p> <p>По содержанию тексты должны быть математические, естественно-научные, финансовые. Объём: не более одной страницы.</p> |
| <p align="center">6 класс Уровень понимания и применения</p> <p align="center"><i>Учим думать и рассуждать</i></p> | <p>Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем</p> | <p>Сформулировать проблему, описанную в тексте. Определить контекст.</p> <p>Выделить информацию, которая имеет принципиальное значение для решения проблемы.</p> <p>Отразить описанные в тексте факты и отношения между ними в граф-схеме (кластере, таблице)</p> <p>Из предложенных вариантов выбрать возможные пути и способы решения проблемы.</p> <p>Вставить пропущенную в тексте информацию из таблицы, граф-схемы, диаграммы.</p> <p>Привести примеры жизненных ситуаций, в которых могут быть применены установленные пути и способы решения проблемы.</p> <p>Построить алгоритм решения проблемы по данному условию.</p> | <p><i>Задачи</i> (проблемные, ситуационные, практико-ориентированные, открытого типа, контекстные).</p> <p><i>Проблемно-познавательные задания.</i></p> <p><i>Графическая наглядность:</i> граф-схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты.</p> <p><i>Изобразительная наглядность:</i> иллюстрации, рисунки.</p> <p><i>Памятки</i> с алгоритмами решения задач, проблем, заданий</p> |
| <p align="center">7 класс Уровень анализа и синтеза</p> <p align="center"><i>Учим анализировать и интерпретировать проблемы</i></p> | <p>Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения</p> | <p>Выделить составные части в представленной информации (тексте, задаче, проблеме), установить между ними взаимосвязи.</p> <p>Сформулировать проблему на основе анализа представленной ситуации. Определить контекст проблемной ситуации.</p> <p>Определить область знаний, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Преобразовать информацию из одной знаковой системы в</p> | <p>Тексты, задачи, ситуации</p> <p><i>Задачи</i> (проблемные, ситуационные, практико-ориентированные, открытого типа, контекстные).</p> <p><i>Проблемно-познавательные задания.</i></p> <p><i>Графическая наглядность:</i></p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | <p>другую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот). Составить аннотацию, рекламу, презентацию. Предложить варианты решения проблемы, обосновать их результативность с помощью конкретного предметного знания. Привести примеры жизненных ситуаций, в которых опыт решения данных проблем позволить быть успешным, результативным. Составить алгоритм решения проблем данного класса. Сделать аналитические выводы.</p> | <p>граф-схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты. <i>Изобразительная наглядность:</i> иллюстрации, рисунки. <i>Памятки</i> с алгоритмами решения</p> |
| <p>8 класс Уровень оценки в рамках предметного содержания <i>Учим оценивать и принимать решения</i></p> | <p>Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации</p> | <p>Оценить качество представленной информации для решения личных, местных, национальных, глобальных проблемы. Предложить пути и способы решения обозначенных проблем. Спрогнозировать (предположить) возможные последствия предложенных действий. Оценить предложенные пути и способы решения проблем, выбрать и обосновать наиболее эффективные. Создать дорожную (модельную, технологическую) карту решения проблемы.</p> | <p>Тексты, задачи, ситуации <i>Карты:</i> модельные, технологические, ментальные, дорожные</p> |

