

Департамент образования администрации города Кирова

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский центр гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания имени святого благоверного князя Александра Невского» города Кирова

УТВЕРЖДЕНА

Приказом МБОУ ДО ДЮЦ  
им. А. Невского г. Кирова  
от 03.04.2025 № 35

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа естественнонаучной направленности  
«ЮНЫЕ ЭРУДИТЫ»**

Рекомендуемый возраст обучающихся: 11-18 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Орлова Лариса Николаевна,  
педагог дополнительного образования

Киров, 2025

Мнение Педагогического совета  
МБОУ ДО ДЮЦ Им. А. Невского г. Кирова учтено  
(протокол заседания от 01.04.2025 № 3)

## **Содержание**

### **ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ**

Пояснительная записка .....	3
Цели и задачи программы .....	7
Планируемые результаты программы .....	8
Учебно-тематический план .....	10
Содержание программы.....	10

### **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Календарный учебный график .....	12
Условия реализации программы .....	13
Методическое обеспечение программы .....	14
Формы текущего контроля и промежуточной аттестации .....	16
Список литературы .....	18

### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1. Инструктажи для обучающихся по технике безопасности на занятиях .....	20
Приложение 2. Диагностические карты текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, методики оценки метапредметных и личностных результатов освоения программы.....	22

## **Пояснительная записка**

**Нормативно-правовое обеспечение программы.** Дополнительная общеобразовательная обще развивающая программа «Юные эрудиты» (далее по тексту – программа) разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Стратегии социально-экономического развития Кировской области на период до 2036 года, утвержденной распоряжением Правительства Кировской области от 25.11.2024 № 301;
- Распоряжения министерства образования Кировской области от 21.12.2022 № 1500 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей на территории Кировской области»;
- Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Город Киров» на период до 2035 года, утвержденной решением Кировской городской Думы от 28.10.2020 № 39/1;

- Постановления администрации города Кирова от 03.07.2020 № 1398-п «Об утверждении Положения о персонифицированном финансировании дополнительного образования детей на территории муниципального образования «Город Киров»;
- Устава МБОУ ДО ДЮЦ им. А. Невского г. Кирова, зарегистрированного постановлением администрации города Кирова от 31.07.2018 № 2053-п.

При разработке программы составитель опирался на Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные). – Киров: КОГОБУ ДО «Дворец творчества – Мемориал», РМЦ, 2025. – 20 с.

**Направленность программы** – естественнонаучная.

**Актуальность программы.** Для жизни в быстроразвивающемся мире особенно важным для современного человека является развитие и формирование математического мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включается индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивая логическое мышление. Программа позволяет не только систематизировать и углубить знания детей по различным разделам курса математики основной школы (арифметике, алгебре, статистике, теории вероятностей и геометрии), но и способствует развитию их дарований, логического мышления, расширяет кругозор, способствует профессиональному самоопределению.

**Значимость программы для региона.** Программа предлагает детям знакомство с математическим миром как с общекультурной ценностью, выработкой понимания ими того, что математика является инструментом познания самого себя, окружающего мира, профессий, где применяется математическая логика. Программу следует считать значимой для региона, так как она обеспечивает на своем уровне будущий потенциал кадровых ресурсов для социальной и экономической сфер Кировской области.

**Отличительные особенности программы.** Программа направлена не только на формирование когнитивных знаний, но и на расширение кругозора, умение обосновывать свои мысли и действия, стремление доказывать свою точку зрения, критически осмысливать свой ответ, положительно-эмоционально относиться к обучению, формировать адекватную самооценку, применять полученные знания на практике, что является, безусловно, важным для становления мировоззрения личности.

**Новизна программы.** Программа достаточно универсальна, имеет большую практическую значимость. Она доступна обучающимся. Начинать обучение по программе можно с любой темы; каждая из них имеет развивающую направленность, а также предусматривает дифференциацию по уровню подготовки обучающихся. Программа ориентирована на подготовку детей к интеллектуальным конкурсам, решению задач повышенной сложности, показывает многогранность применения математических знаний в окружающем мире.

**Адресат программы.** Программа разработана для детей в возрасте от 11 до 18 лет. На обучение принимаются все желающие дети без ограничений и специальной подготовки.

**Количество обучающихся в одной группе.** Минимальный состав детей в группе составляет 15 человек, максимальный – 18 человек.

**Сроки освоения программы.** Программа рассчитана на один год обучения.

**Объем программы и режим занятий.** Образовательный ресурс программы составляет 216 часов. Учебный год составляет 36 учебных недель. Учебные занятия организованы три раза в неделю по два академических часа.

**Форма обучения.** Форма обучения – очная.

**Уровень программы.** Программа соответствует «базовому уровню» сложности.

**Особенности организации образовательного процесса.** Все вопросы и задания рассчитаны на работу детей на занятии и дома. В учебной группе образовательный процесс организован с опорой на индивидуальную деятельность обучающихся с последующим общим обсуждением полученных результатов. На учебных занятиях применяются групповые, подгрупповые, индивидуальные организационные формы обучения в зависимости от возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

При наборе разновозрастной группы (от 11 до 18 лет) теоретический материал даётся с учетом возрастных особенностей, соблюдая принцип доступности материала. Практические задания выполняются по возрастным группам: 11-14 лет и 14-18 лет. Обучающимся предлагаются упражнения разной сложности с учетом уровня знаний по предмету, а также умений и навыков учащихся. При этом используются следующие формы работы: работа в мини-группах, индивидуальная работа, работа в парах, а также наставничество, когда старшие воспитанники объясняют материал более младшим. Такая организация работы объединения обеспечивают лучшее усвоение теоретических знаний и практических умений старшими воспитанниками, а также даёт возможность работать с более младшими воспитанниками в их индивидуальной «зоне ближайшего развития».

Программа построена в соответствии со следующими принципами:

- принцип деятельности;
- принцип доступности;
- принцип целостного представления о мире;

- принцип психологической комфортности;
- принцип вариативности;
- принцип креативности;
- принцип творчества.

## **Цели и задачи программы**

**Цель программы** – создание условий для развития математических способностей, логического мышления обучающихся через расширение общего кругозора в процессе рассмотрения различных практических и нестандартных задач и обучение нахождению нетрадиционных способов решений задач.

### **Задачи программы:**

Воспитательные:

- Создание условий для формирования морально-волевых и нравственных качеств личности обучающихся (дисциплинированность, целеустремленность, настойчивость, умение доводить начатое до конца, аккуратность, активность, трудолюбие и др.);
- Содействие воспитанию культуры личности средствами математики;
- Способствовать формированию готовности и способности учащихся к саморазвитию и самоопределению на основе мотивации к познанию.

Развивающие:

- Содействие развитию логического, продуктивного мышления, критичности мышления, творческих способностей;
- Содействие развитию познавательной активности, навыков исследовательской работы;
- Создать условия для развития коммуникативных компетенций воспитанников (способность к позитивному сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в разных социальных ситуациях);
- Способствовать формированию и развитию компетентность в области работы с информацией.

## Обучающие:

- Приобретение знаний о культуре правильного мышления, его формах и законах;
- Обучение методам и приёмам решения нестандартных задач, требующих применения высокой логической культуры и развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление;
- Обучение школьников применению полученных знаний при решении различных прикладных задач;
- Развитие пространственного мышления учащихся;
- Организация разнообразной геометрической деятельности: моделирование, наблюдение, экспериментирование, конструирование, в результате которой учащиеся самостоятельно добывают знания и развиваются специальные качества и умения: интуицию, пространственное воображение, глазомер, изобразительные навыки.

## Планируемые результаты освоения программы

### Личностные результаты:

- Формирование морально-волевых и нравственных качеств личности обучающихся (дисциплинированность, целеустремленность, настойчивость, умение доводить начатое до конца, аккуратность, активность, трудолюбие и др.);
- Ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования;
- Формирование умения оценивать ситуации и поступки, соотносить их с принятыми этическими нормами.

### Метапредметные результаты:

- Развитие исследовательских способностей, мышления, творческих способностей.

- Готовность к социальному взаимодействию на основе нравственных и правовых норм (умение формулировать собственное мнение, отстаивать его, учитывать разные мнения, идти на компромисс, планировать совместную работу в группе и др.).
- Умение осуществлять самостоятельное планирование и выполнение поставленных задач, самоконтроль, самооценку, самокоррекцию;
- Умение осуществлять поиск информации, в том числе с использованием справочной литературы, цифровых средств.

Предметные результаты:

После окончания обучения по программе дети будут знать:

- Значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;
- Историю развития понятия числа, возникновения и развития геометрии;
- Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- Вероятностный характер различных процессов окружающего мира;
- Приемы систематизации полученных знаний;
- Применение различных методов при решении нестандартных задач;
- Конструктивное использование математических понятий и терминов.

Дети будут уметь:

- Решать различные задачи с помощью новых нестандартных подходов;
- Решать комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием формул;
- Вычислять вероятность событий на основе подсчета числа;
- Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы;
- Применять понятия, связанные с делимостью чисел;
- Проводить преобразования числовых и буквенных выражений;
- Решать нестандартные задачи;
- Проводить доказательные рассуждения при решении задач;

- Конструировать задачи разных типов, решать их разными способами и презентовать их на занятиях.

### **Учебно-тематический план**

№	Наименование темы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
1.	Вводное занятие.	1	1	0	-
2.	Самоопределение и развитие личности.	30	10	20	Викторина; тестирование (в соответствии с возрастом)
3.	Мир профессий.	30	10	20	Тестирование, самостоятельная итоговая работа (в соответствии с возрастом)
4.	За страницами учебника математики.	70	15	55	Самостоятельная итоговая работа (в соответствии с возрастом)
5.	Технологии креативного мышления.	70	15	55	Самостоятельная итоговая работа (в соответствии с возрастом)
6.	Экскурсии. Олимпиады.	9	0	9	Викторины, тестирование. (в соответствии с возрастом)
7.	Обобщение материала	6	0	6	Олимпиада эрудитов (в соответствии с возрастом)
	Итого:	216	51	165	

### **Содержание программы**

Тема 1. Вводное занятие.

Теория: Планы на учебный год. Правила ТБ.

Тема 2. Самоопределение и развитие личности.

Теория: Что может и должен знать человек о себе и других людях. Особенности психологического познания и его роль в жизни человека. Возможности психологического самопознания и познания других людей Внутренний мир человека и возможности его познания. Интересы и склонности человека

Практика: Экспресс-диагностика по определению уровня самооценки. Тест «Самооценка творческого потенциала личности». Диагностика способностей и склонностей личности.

Формы: игровое моделирование; тренинг; анализ конкретных ситуаций и решение психологических задач.

### Тема 3. Мир профессий.

Теория: Многообразие мира профессий, Анализ профессий. Классификация профессий. Определение предпочтительного типа профессии. Формула выбора профессии. Профессиональная родословная. Способы и источники получения информации о профессиях, учебных заведениях и др., а также "круги поддержки": семья, знакомые, друзья, учителя, специалисты Центра профориентации.

Практика: Тест по выявлению мотивов выбора профессий. Профориентационная игра «Угадай профессию», конкурс рисунков.

Формы: семинары - практикумы; психологические игры и упражнения; деловые игры; экскурсии в учебные заведения.

### Тема 4. За страницами учебника математики

Теория: Методы решения задач на разрезание, складывание, логических задач: графы, чертежи, таблицы. Знакомство с жизнью и деятельностью самых выдающихся учёных-математиков.

Практика /11-14 лет/: составление и разгадывание ребусов и шарад, математические викторины. Решение логических задач, математическая стрельба, математическая карусель. Решение задач на перекладывание спичек,

на переливания, математические ребусы. мозговой штурм, эвристические беседы, конференции, экскурсии в прошлое.

Практика /14-18 лет/: Решение нестандартных, логических задач, встречающихся в олимпиадах и конкурсах по математике, математическая регата, олимпиада, софизмы. мозговой штурм, эвристические беседы, конференции, экскурсии в прошлое.

#### Тема 5. Технологии креативного мышления

Теория: Творческие технологии: эвристические приёмы и креатив-методы. Методы генерирования идей. Командное творчество. Креативное решение проблем.

Практика /11-14 лет/: Театральные инсценировки. Креативные игры. Тренинги.

Практика /14-18 лет/: Нестандартные ситуации, тренинги, тестирование, театральные сценки, упражнения.

#### Тема 6. Экскурсии. Олимпиады.

Практика: Экскурсии на предприятия и музеи города с целью изучения значение математики в профессиях человека. Подготовка и участие в конкурсах и олимпиадах. Конкурс эрудитов.

#### Тема 7. Обобщение материала

Практика: Повторение изученного материала, основные методы и приемы решения занимательных и логических задач.

Формы: Олимпиада эрудитов.

### **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

#### **Календарный учебный график**

Календарный учебный график составляется педагогом дополнительного образования накануне учебного года после того, как скомплектована учебная

группа, учтены пожелания обучающихся и их родителей относительно времени проведения учебных занятий, составлено и утверждено расписание.

Календарный учебный график проверяется и визируется заместителем директора по УВР (или курирующим направление образовательной деятельности методистом) и прикладывается к программе в качестве приложения.

### **Условия реализации программы**

Материально-техническое обеспечение:

- Кабинет: соответствующий санитарно-гигиеническим нормам освещения и температурного режима, с возможностью проветривания.
- Оборудование: столы со стульями (или скамейками) для теоретических и практических занятий.
- Инструменты и материалы: тетради, карандаши, ручки, ластики, линейки, транспортиры, треугольники, циркули.
- ТСО: компьютер, экран, проектор.

Информационное обеспечение:

1. Разнообразный дидактический материал по каждой теме программы:
  - проверочные работы, тесты, викторины, кроссворды, ребусы по темам программы;
  - наглядный материал: фотографии, картинки и др.;
  - разработки занятий.
2. Фонд методической литературы и периодических изданий (см. список литературы).
3. Презентации:
  - Математическая викторина;
  - Занимательная математика;
  - Модули и др.
4. Интернет-ресурсы (см. список).

## Кадровое обеспечение:

- К преподаванию допускается педагог дополнительного образования, соответствующий профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

## Требования к безопасности образовательной среды:

- Перед каждым занятием педагог проверяет оборудование на целостность и соответствие правилам безопасного использования в образовательном процессе;
- Обучающиеся проходят дважды в учебном году инструктажи по технике безопасности на занятиях (Приложение 2).

## **Методическое обеспечение программы**

Предполагается использование различных методов работы: лекции, практические работы, лекции с элементами беседы, вводные, эвристические и аналитические беседы, работа по группам, обучающий тренажер, практикум по решению задач, самообучение (работа с учебной литературой, задания по образцу), тестирование, выполнение творческих заданий, познавательные и интеллектуальные игры, практические занятия, консультации, семинары, собеседования, практикумы, индивидуальная исследовательская и проектная деятельность, тренинги по использованию методов поиска решений. Основной тип занятий - комбинированные.

Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини-лекции. После изучения теоретического материала выполняются практические задания для его закрепления.

В ходе обучения периодически проводятся непродолжительные, рассчитанные на 5- 10 минут, контрольные работы и тестовые испытания для определения глубины знаний и скорости выполнения заданий. Контрольные замеры обеспечивают эффективную обратную связь, позволяющую обучающим и обучающимся корректировать свою деятельность.

В процессе подготовки и проведения занятий у учащихся развиваются и улучшаются навыки самостоятельной работы с литературой, формируется речевая грамотность, четкость, достоверность и грамотность изложения материала, собранность и инициативность. Домашние задания заключаются не только в повторении темы занятия, а также в самостоятельном изучении литературы, рекомендованной педагогом.

Блок, раздел	Формы занятий	Методы и приемы	Дидактические и методические материалы, ТСО
Вводное занятие.	Групповая.	Словесный: объяснение, рассказ, беседа; виртуальная экскурсия, практические задания.	Презентация (или видеофильм). Инструкция по технике безопасности.
Самоопределение и развитие личности.	Групповая с организацией индивидуальных форм работы в группе. Практические занятия.	Словесный, объяснительно-иллюстративный с элементами игровой деятельности, эвристический метод, метод закрепления и самостоятельной работы по усвоению знаний и навыков, индивидуальные практические задания. Дидактические игры.	Наглядный материал: фотографии, картинки и др.; Разработки занятий; Презентации; Проверочные работы, тесты, викторины, кроссворды, ребусы по темам программы. Подборка занимательных задач.
Мир профессий.	Мини-лекции. Групповая с организацией индивидуальных форм работы в группе.	Словесный, объяснительно-иллюстративный с элементами игровой деятельности, эвристический метод, метод закрепления и самостоятельной работы по усвоению знаний и навыков, индивидуальная практическая работа, тренинги, тесты.	Наглядный материал: фотографии, картинки, схемы, ментальные карты и др.; Разработки занятий. Презентации; Тесты. Дидактические игры.

За страницами учебника математики.	Групповая с организацией индивидуальных форм работы в группе.	Словесный, наглядно-практический, исследовательский. Практические работы, тренинги по использованию методов поиска решений. Приемы слуховой, зрительной, двигательной наглядности	Наглядный материал: фотографии, картинки, схемы, ментальные карты и др.; Презентации; Разработки занятий; Дидактические пособия: задания на развитие мышления, внимания, памяти, сообразительности, смекалки. Контрольные работы. Тесты. занимательные вопросы, задачи-шутки.
Технологии креативного мышления.	Групповая с организацией индивидуальных форм работы в группе.	Практические работы, тренинги, тестирование, театральные сценки, упражнения	Наглядный материал: фотографии, картинки, схемы, ментальные карты и др.; Презентации;
Обобщение материала.	Групповая с организацией индивидуальных форм работы в группе.	Зачетные работы. Конкурс «Эрудиты».	Онлайн викторины и тесты.

### Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

В процессе и в конце изучения каждой темы проводятся проверочные работы, тесты, соревнования, квесты, защита проектов, где будут включены задания по пройденному материалу. В качестве основной формы выявления результатов работы по курсу предлагается самостоятельная итоговая работа. На занятиях учащимся предлагаются задания для самостоятельного решения нестандартных задач с последующим разбором вариантов решения. Для оценивания усвоения обучающимися содержания образовательной программы используется система оценивания по уровням:

- минимальный уровень (обучающийся не может усвоить данный материал, инертен, эпизодический интерес, частые отвлечения, бездеятельность, отсутствие).
- базовый уровень (стабилен, активен, проявляет интерес).
- повышенный уровень (высокая познавательная активность, стремление к преодолению непонимания по теме).

### Способы определения результативности программы

Результаты программы	Способы оценки результатов	Форма регистрации результатов
Метапредметные	Составление интеллект-карт по темам Методика определения самооценки Педагогическое наблюдение	Диагностическая карта Дифференциально-диагностический опросник (ДДО) (Е.Л. Климов) Диагностическая карта
Личностные	Диагностика эмоционально-волевых и нравственных качеств обучающихся Педагогическое наблюдение	Методика А.И. Шемшуриной «Диагностика нравственной воспитанности» Методика изучения ответственности М.В. Матюхиной, С.Г. Яриковой Самооценка индивидуальных склонностей (СИО)
Предметные	Тестирование Составление кроссвордов и ребусов с использованием терминов. Составление интеллект-карт по темам Итоговые самостоятельные работы (в соответствии с возрастом). Педагогическое наблюдение	Результаты тестирования, итоговых самостоятельных работ. Оценка творческих работ. Диагностическая карта. Результативность участия в олимпиадах и конкурсах.

## **Список литературы и источников:**

### **Для обучающихся:**

1. Глазков Ю.А., Гиашвили М.Я. Тесты по алгебре 9 класс. К учебнику С.А. Теляковского. «Алгебра. 9 класс». Рекомендовано РАО. – Экзамен, 2010.
2. Даан-Дальмедико А., Пейффер Ж. Пути и лабиринты. Очерки по истории математики: Пер. с франц. – М.: Мир, 1986.
3. Качагин В.В., Качагина М.Н. Математические тренировочные задания. – М.: Эскимо, 2019.
4. Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. и др. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе. Алгебра. – М.: Просвещение, 2006.
5. Лаппо Л.Д., Попов М.А. Математика. Экзаменационный тренажер. – М.: Экзамен, 2019.
6. Математика: Справочные материалы: Книга для учащихся. – М.: Просвещение, 1992.
7. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка: Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1988.
8. Никольская И.Л., Семёнов Е.Е. Учимся рассуждать и доказывать: Книга для учащихся 6–10 классов средней школы. – М.: Просвещение, 1989.
9. Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В. Старинные занимательные задачи. – М.: Наука, 1988.

### **Интернет-ресурсы:**

10. [https://neznaika.info/oge/math\\_oge](https://neznaika.info/oge/math_oge) Дата последнего обращения – 15.03.2021
11. <https://www.time4math.ru/oge с ответами> Дата последнего обращения – 15.03.2021

### **Для педагога:**

1. Аменицкий Н.Н., Сахаров И.П. Забавная арифметика. – М.: Наука, 1991.
2. Геометрия в таблицах 7–11 классы. – М.: Дрофа, 2011.

3. Чилингирова Л., Спиридонова Б. Играя, учимся математике. – М.: Просвещение, 1993.

4. Ященко И. В., ФИПИ. ОГЭ Математика. Типовые экзаменационные работы. – М.: Национальное образование, 2016.

5. Ященко И.В. Математика ОГЭ 9 класс. Типовые экзаменационные варианты. – М.: Национальное образование, 2018.

**Интернет ресурсы:**

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/> Дата последнего обращения – 15.03.2021

2. Инфоурок [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://infourok.ru> Дата последнего обращения – 15.03.2021

3. ХК ФМШ | Хабаровская краевая физико-математическая школа [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://khpmms.khspu.ru> Дата последнего обращения – 15.03.2021

4. Центр СНЕЙЛ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://nic-snail.ru/o-tsentre/news> Дата последнего обращения – 15.03.2021

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования «Детско-юношеский центр гражданского,  
патриотического и духовно-нравственного воспитания имени святого  
благоверного князя Александра Невского» города Кирова

ИНСТРУКЦИЯ  
для обучающихся по технике  
безопасности на учебных  
занятиях.

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом МБОУ ДО ДЮЦ  
им. А. Невского г. Кирова  
от 11.01.2021 № 07

Занятия в кабинете проводятся только с исправным оборудованием. Кабинет должен быть оборудован средствами пожаротушения (огнетушителем) и иметь аптечку, укомплектованную необходимыми медикаментами и перевязочным материалом для оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.

## I. Общие требования безопасности

1. Соблюдение данной инструкции обязательно для всех учащихся, занимающихся в кабинете.
2. Спокойно, не торопясь, соблюдая дисциплину и порядок, входить и выходить из кабинета.
3. Не загромождать проходы сумками и портфелями.
4. Не включать электроосвещение и технические средства обучения.
5. Не открывать форточки и окна.
6. Не передвигать учебные столы и стулья.
7. Не трогать руками электрические розетки и электроприборы.
8. Не приносить на занятия посторонние, ненужные предметы, чтобы не отвлекаться и не травмировать других учащихся.

9. Не играть в кабинете на переменах мячом.

11. Не садиться на трубы и радиаторы водяного отопления.

## II. Требования безопасности перед началом занятий

1. Входить в кабинет спокойно, не торопясь.

2. Подготовить своё рабочее место, учебные принадлежности.

## III. Требования безопасности во время занятий

1. Внимательно слушать объяснения и указания педагога.

2. Соблюдать порядок и дисциплину во время урока.

3. Не включать самостоятельно приборы и иные технические средства обучения.

4. Выполнять задания только после указания педагога.

5. Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

6. При работе с острыми, режущими инструментами соблюдать инструкции педагога по технике безопасности.

7. Размещать приборы, материалы, оборудование на своем рабочем месте таким образом, чтобы исключить их падение или опрокидывание.

## IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

1. При возникновении аварийных ситуаций (пожар и т.д.), покинуть кабинет по указанию педагога в организованном порядке, без паники.

2. В случае травматизма обратиться к педагогу за помощью.

3. При плохом самочувствии или внезапном заболевании сообщить педагогу или другому работнику учреждения.

4. В случае обнаружения подозрительных предметов, сообщить педагогу или администрации организации, предметы не трогать и не перемещать.

## V. Требования безопасности по окончании занятий

1. Привести своё рабочее место в порядок.

2. Не покидать рабочее место без разрешения педагога.

3. Выходите из кабинета спокойно, не толкаясь, соблюдая дисциплину.

Инструкцию разработал: Зам директора по УВР С.М. Юферев

**Диагностические карты текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся, методики оценки метапредметных и личностных  
результатов освоения программы**

**Самостоятельная итоговая работа**

**Тема: «За страницами учебника математики».  
/ максимальная оценка за работу – 4 балла/**

**Вариант 1.**

Решите задачи табличным способом.

1. В кафе встретились три друга: скульптор Белов, скрипач Чернов и художник Рыжов. «Замечательно, что у одного из нас белые, у другого черные, а у третьего рыжие волосы, но ни у кого цвет волос не соответствует фамилии», – заметил черноволосый. «Ты прав», – сказал Белов. Какого цвета волосы у художника.
2. Пятеро одноклассников: Аня, Саша, Лена, Вася и Миша стали победителями школьных олимпиад по истории, математике, информатике, литературе и географии. Известно, что:

- 1) победитель олимпиады по информатике учит Аню и Сашу работе на компьютере,
- 2) Лена и Вася тоже заинтересовались информатикой, 3) Саша всегда побаивался истории,
- 4) Лена, Саша и победитель олимпиады по литературе занимаются плаванием, 5) Саша и Лена поздравили победителя олимпиады по математике, 6) Аня сожалеет о том, что у нее остается мало времени на литературу. Победителем какой олимпиады стал каждый из ребят?
3. Квадрат, круг, ромб и треугольник вырезаны из белой, синей, красной и зеленой бумаги. Известно, что круг не белый и не зеленый, синяя фигура лежит между ромбом и красной фигурой, треугольник не синий и не зеленый, квадрат

лежит между треугольником и белой фигурой. Определите, из какой бумаги вырезана каждая фигура.

4. В симфонический оркестр приняли на работу трёх музыкантов: Брауна, Смита и Вессона, умеющих играть на скрипке, флейте, альте, кларнете, гобое и трубе.

Известно, что

Смит самый высокий;

играющий на скрипке меньше ростом играющего на флейте;

играющие на скрипке и флейте и Браун любят пиццу;

когда между альтистом и трубачом возникает ссора, Смит мирит их;

Браун не умеет играть ни на трубе, ни на гобое.

На каких инструментах играет каждый из музыкантов, если каждый владеет двумя инструментами?

## **Вариант 2.**

Решите задачи табличным способом.

1. Три ученицы – Тополева, Берёзкина и Клёнова – посадили около школы три дерева: березку, тополь и клен. Причем не одна из них не посадила то дерево, от которого произошла ее фамилия. Узнайте, какое дерево посадила каждая из девочек, если известно, что Клёнова посадила не березку.

2. Три подружки- Вера, Оля, Таня пошли в лес за ягодами. Для сбора ягод у них были корзина, лукошко и ведерко. Известно, что Оля была не с корзинкой и не с лукошком. Вера – не с лукошком. Что взяла с собой каждая девочка?

3. Три одноклассника — Влад, Тимур и Юра, встретились спустя 10 лет после окончания школы. Выяснилось, что один из них стал врачом, другой физиком, а третий юристом. Один полюбил туризм, другой бег, страсть третьего — регби. Юра сказал, что на туризм ему не хватает времени, хотя его сестра — единственный врач в семье, заядлый турист. Врач сказал, что он разделяет увлечение коллеги.

Забавно, но у двоих из друзей в названиях их профессий и увлечений не встречается ни одна буква их имен.

Определите, кто чем любит заниматься в свободное время и у кого какая профессия.

4. Четыре футбольных команды: итальянская команда «Милан», испанская – «Реал», российская – «Зенит», английская – «Челси» встретились в групповом этапе лиги чемпионов по футболу. Их тренировали тренеры из этих же четырех стран: итальянец Антонио, испанец Родриго, русский Николай, англичанин Джон. Известно, что национальность у всех четырех тренеров не совпадала с национальностью команд. Требуется определить тренера каждой команды, если известно:

- а) Зенит не тренируется у Джона и Антонио.
- б) Милан обещал никогда не брать Джона главным тренером.

### **Вариант 3.**

Решите задачи табличным способом.

1. В одном дворе живут четыре друга. Вадим и шофер старше Сергея; Николай и слесарь занимаются боксом; электрик – младший из друзей; по вечерам Антон и токарь играют в домино против Сергея и электрика. Определите профессию каждого из друзей.
2. В бутылке, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что вода и молоко – не в бутылке, сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом, в банке – не лимонад и не вода, стакан стоит между банкой и сосудом с молоком. В какой сосуд налита каждая из жидкостей?
3. Написав контрольную работу по математике, три сестры сообщили родителям следующее:

Ира: «Я написала не на 5.»

Светлана: «На этот раз я написала на 5.»

Лиза: «Я написала не на три».

После проверки работ выяснилось, что сестры получили разные положительные оценки и из трех высказываний сестер только одно верное. Какую оценку получила за работу каждая из сестер?

4. Три товарища – Аркаша, Дима и Володя – пошли в лес за грибами, причем каждый из них со своей сестрой. Девочек звали Галя, Лена и Оля. Мальчики быстро наполнили грибами свои корзинки и стали помогать девочкам. Определите пары «брать – сестра», если оказалось, что ни один из мальчиков не помогал своей сестре и что Дима несколько грибов положил в корзинку Гале, а Аркаша – в корзины Гале и Оле.

#### **Вариант 4.**

Решите задачи табличным способом.

1. В семье четверо детей, им 5, 8, 13, 15 лет. Детей зовут Аня, Боря, Вера и Галя. Сколько лет каждому ребенку, если одна девочка ходит в детский сад, Аня старше Бори и сумма лет Ани и Веры делится на три?
2. Петр, Геннадий, Алексей и Владимир занимаются в одной детской спортивной школе в разных секциях: гимнастики, легкой атлетики, волейбола и баскетбола. Петр, Алексей и волейболист учатся в одном классе. Петр и Геннадий на тренировки ходят пешком вместе, а гимнаст ездит на автобусе. Легкоатлет не знаком ни с волейболистом, ни с баскетболистом. Кто в какой секции занимается?
3. Из трех жителей К, М и Р отдаленного района один является правдолюбцем, другой – лжецом, третий – хитрецом. Они высказали следующие утверждения:

К: Я хитрец.

М: Это правда.

Р: Я не хитрец.

Кем в действительности являются К, М и Р?

4. Три товарища – Владимир, Игорь и Сергей – окончили один и тот же педагогический институт и преподают математику, физику и литературу в школах Тулы, Рязани и Ярославля. Владимир работает не в Рязани, Игорь – не в Туле. Рязанец преподает не физику, Игорь – не математику, туляк преподает литературу. Какой предмет и в каком городе преподает каждый из них.

## **Ответы:**

### **1 вариант**

1. Художник Рыжов-черный
2. Аня – математика, Саша – география, Лена – история, Вася – литература, Миша – информатика
3. Квадрат – зеленый, Круг – синий, Ромб – белый, Треугольник – красный
4. Браун – альт, кларнет, Смит – флейта, гобой, Вессон – скрипка, труба.

### **2 вариант**

1. Тополева – береза, Березкина – клен, Кленова – тополь.
2. Вера – корзинка, Оля – ведерко, Таня – лукошко
3. Влад – юрист, регби, Юра – физик, бег, Тимур – врач, турист.
4. «Челси» – Антонио, «Зенит» – Родриго, «Реал» – Джон, «Милан» – Николай.

### **3 вариант.**

1. Вадим – токарь, Сергей – слесарь, Николай – электрик, Антон – шофер
2. Молоко – налито в кувшин, лимонад – в бутылку, квас – в банку, вода – в стакан
3. Ира – «5», Светлана – «3», Лиза – «4»
4. Сестра Володи – Гая, Димы – Оля, Аркаши – Лена

### **4 вариант**

1. Вере – 5 лет, Боре – 8, Ане – 13, Гале – 15.
2. Петр – баскетболист, Геннадий – волейболист, Алексей – гимнаст, Владимир – легкоатлет

2. 3.К – лжец, М – хитрец, Р – правдолюбец.
3. 4.Владимир преподает литературу в Туле, Игорь – физику в Ярославле, Сергей – математику в Рязани

## **Самостоятельная итоговая работа**

### **Тема: «Обобщение материала»**

**/ максимальная оценка за работу – 80 баллов/**

### **МЕТОДИКА «ЭРУДИТ» (ШКОЛЬНЫЙ ТЕСТ УМСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ / ШТУР ПОД РЕД. К.М.ГУРЕВИЧА В МОДИФИКАЦИИ Г.В.РЕЗАПКИНОЙ)**

Методика предназначена для определения усвоения понятий, сформированности основных мыслительных процессов и развития верbalного интеллекта учащихся.

*Методика «Эрудит» может использоваться для оценки успешности обучения различных групп учащихся и эффективности различных программ и методов обучения.*

#### **Описание теста**

Методика состоит из четырех серий заданий, каждая из которых выявляет уровень развития основных мыслительных операций (установление аналогий, классификация, обобщение, поиск закономерностей) на материале физико-математического, естественнонаучного, общественного и гуманитарного предметного цикла. Задания четвертой серии направлены на изучение способности к анализу и синтезу знаковой информации.

Выполнение этой методики требует интенсивной умственной работы в течение всего урока. Поэтому нежелательно проводить ее на первом и последних уроках, а также в те дни, когда запланированы контрольные работы.

Работа над тестом занимает половину занятия – 45 минут . Если нет возможности рассадить ребят по одному, психолог должен внимательно следить,

чтобы ребята не списывали друг у друга. У каждого на парте должен быть бланк ответов и лист с заданиями.

## ТЕСТ

### I. Инструкция

Даны три слова. Первое и второе слово связаны по смыслу. Из четырех слов выберите то, которое связано по смыслу с третьим так, как первое со вторым. В бланке рядом с номером задания запишите его букву.

*Пример:*

1. летчик : самолет = машинист : ?

1. пассажир;
2. поезд;
3. вагон;
4. вокзал.

Летчик управляет самолетом, машинист – поездом. Правильный ответ – поезд (b).

### Тестовый материал

1. Рабовладельцы : капиталисты = рабы : ?

1. рабовладельческий строй;
2. буржуазия;
3. наёмные рабочие;
4. пленные.

2. Богатство : бедность = крепостная зависимость : ?

1. крепостные крестьяне;
2. личная свобода;
3. неравенство;
4. частная собственность.

3. Первобытный строй : рабовладельческий строй = рабовладельческий строй :

?

1. социалистический строй;
2. капиталистический строй;
3. демократическое правление;
4. феодальный строй.

4. Роза : цветок = врач : ?

1. занятие;
2. должность;
3. специальность;
4. профессия.

5. Война : смерть = частная собственность : ?

1. феодализм;
2. капитализм;
3. неравенство;
4. рабы.

6. Стихотворение : поэзия = рассказ : ?

1. проза;
2. писатель;
3. повесть;
4. предложение.

7. Старт : финиш = пролог : ?

1. заголовок;
2. введение;
3. кульминация;
4. эпилог.

8. Роман : глава = стихотворение : ?

1. поэма;
2. рифма;

3. строфа;  
4. ритм.

9. Числительное : количество = глагол : ?  
1. спряжение;  
2. действие;  
3. причастие;  
4. часть речи.

10. Глагол : спрятать = существительное : ?  
1. изменять;  
2. образовывать;  
3. употреблять;  
4. склонять.

11. Колумб : путешественник = землетрясение : ?  
1. природное явление;  
2. образование гор;  
3. извержение;  
4. жертвы.

12. Север : юг = осадки : ?  
1. пустыня;  
2. полюс;  
3. дождь;  
4. засуха.

13. Папоротник : спора = сосна : ?  
1. шишка;  
2. семя;  
3. растение;  
4. ель.

14. Растение : стебель = клетка : ?  
1. деление;

- 2. хромосома;
- 3. ядро;
- 4. фермент.

15. Понижение атмосферного давления : осадки = антициклон : ?

- 1. ясная погода;
- 2. циклон;
- 3. гроза;
- 4. влажность.

16. Фигура : треугольник = состояние вещества : ?

- 1. жидкость;
- 2. движение;
- 3. температура;
- 4. вода.

17. Прямоугольник : плоскость = куб : ?

- 1. сторона;
- 2. ребро;
- 3. высота;
- 4. объем.

18. Диаметр : радиус = окружность : ?

- 1. дуга;
- 2. сегмент;
- 3. отрезок;
- 4. круг.

19. Холодно : горячо = движение : ?

- 1. инерция;
- 2. покой;
- 3. скорость;
- 4. взаимодействие.

20. Слагаемые : сумма = множители : ?

1. разность;
2. делитель;
3. произведение;
4. умножение.

## II. Инструкция

Даны четыре слова, три из которых объединены общим признаком. Найдите слово, которое не имеет этого признака, и запишите его букву в бланке.

*Пример:*

a) корова; b) лошадь; c) собака; d) волк.

Три слова обозначают домашних животных, а четвертое – дикого. Значит, правильный ответ – d) волк.

## Тестовый материал

21. a) рабовладелец; b) раб; c) крестьянин; d) рабочий.
22. a) социология; b) психология; c) педагогика; d) техника.
23. a) Кутузов; b) Суворов; c) Ушаков; d) Пирогов.
24. a) император; b) дворянин; c) царь; d) вождь.
25. a) ООН; b) НАТО; c) ОБСЕ; d) АОЗТ.
26. a) предлог; b) корень; c) суффикс; d) окончание.
27. a) пословица; b) стихотворение; c) поэма; d) рассказ.
28. a) Ахматова; b) Блок; c) Васнецов; d) Гумилев.
29. a) пролог; b) сюжет; c) развязка; d) эпилог.
30. a) описание; b) сравнение; c) характеристика; d) сказание.
31. a) барометр; b) азимут; c) термометр; d) компас.
32. a) цитоплазма; b) питание; c) рост; d) раздражимость.
33. a) Линней; b) Павлов; c) Микоян; d) Дарвин.
34. a) аорта; b) вена; c) сердце; d) артерия.
35. a) углекислый газ; b) свет; c) вода; d) крахмал.

36. а) парабола; б) гипербола; в) ломаная; г) прямая.
37. а) Сахаров; б) Алфёров; в) Ландау; г) Пастернак.
38. а) длина; б) метр; в) масса; г) объём.
39. а) скорость; б) колебание; в) вес; г) плотность.
40. а) круг; б) ромб; в) прямоугольник; г) треугольник.

### **III. Инструкция**

Даны пары слов. Выберите из четырех вариантов тот, который выражает самые существенные для обоих слов признаки.

*Пример:*

1. сосна – ель:

1. растения,
2. природа,
3. деревья,
4. хвойные деревья.

Правильный ответ – д, потому что он точнее всего отражает существенные свойства этих понятий.

### **Тестовый материал**

41. Феодализм – капитализм:

1. устройство общества,
2. формы правления;
3. неравенство;
4. общественный строй.

42. Радио – телевидение:

1. способы передачи информации;
2. средства массовой информации;
3. достижения науки;
4. формы воздействия на людей.

43. Наука – искусство:

1. виды творчества;
2. интеллект;
3. культура;
4. области человеческой деятельности.

44. Школа – институт:

1. образование;
2. здания;
3. учебные заведения;
4. способы получения знаний.

45. Монархия – демократия:

1. государственный строй;
2. формы правления;
3. правительство;
4. устройство общества.

46. Сказка – былина:

1. литературный жанр;
2. выдумка;
3. устное народное творчество;
4. литературное произведение.

47. Пролог – кульминация:

1. литературный прием;
2. элементы литературного произведения;
3. художественные средства;
4. способы изложения.

48. Глагол – прилагательное:

1. главные члены предложения;
2. части речи;
3. второстепенные члены предложения;

4. лингвистические термины.  
49. Классицизм – романтизм:

1. стиль;
2. жанры;
3. художественный стиль;
4. направления в искусстве.

50. Определение – обстоятельство:

1. члены предложения;
2. части речи;
3. виды предложений;
4. уточняющие слова.

51. Азия – Африка:

1. страны;
2. континенты;
3. материки;
4. части света.

52. Сердце – артерия:

1. органы кровообращения;
2. анатомия;
3. система кровообращения;
4. органы тела.

53. Облачность – осадки:

1. природные явления;
2. дождь;
3. погода;
4. атмосферные явления.

54. Жиры – белки:

1. биологические вещества;
2. микроэлементы;

3. органические вещества;
4. химический состав тела.

55. Канал – плотина:

1. гидроэлектростанции;
2. водные сооружения;
3. водоемы;
4. водные преграды.

56. Сумма – произведение:

1. математические термины;
2. вычисления;
3. результаты математических действий;
4. результаты вычислений.

57. Газ – жидкость:

1. молекулы;
2. состояние;
3. химическое вещество;
4. агрегатное состояние вещества.

58. Дифракция – интерференция:

1. волновые явления;
2. характеристики световой волны;
3. природные явления;
4. физические термины.

59. Ампер – вольт:

1. электричество;
2. физические термины;
3. единицы измерения электрического тока;
4. ученые-физики.

60. Синус – косинус:

1. квадратичные функции;

2. тригонометрические функции;
3. четные функции;
4. нечетные функции.

#### IV. Инструкция

Числа в каждом ряду расположены по определённому правилу. Вы должны понять эту закономерность и записать в бланке ответов число, которое продолжает этот числовой ряд. В некоторых случаях для того, чтобы найти закономерность, необходимо мысленно выполнять арифметические действия.

#### Тестовый материал

**61.** 6 9 12 15 18 21 ?

**62.** 9 1 7 1 5 1 ?

**63.** 2 3 5 6 8 9 ?

**64.** 10 12 9 11 8 10 ?

**65.** 1 3 6 8 16 18 ?

**66.** 3 4 6 9 13 18 ?

**67.** 15 13 16 12 17 11 ?

**68.** 1 2 4 8 16 32 ?

**69.** 1 2 5 10 17 26 ?

**70.** 1 4 9 16 25 36 ?

**71.** 128 64 32 16 8 4 ?

**72.** 1 2 6 15 31 56 ?

**73.** 31 24 18 13 9 6 ?

**74.** 255 127 63 31 15 7 ?

**75.** 3 4 8 17 33 58 ?

**76.** 47 39 32 26 21 17 ?

**77.** 174 171 57 54 18 15 ?

**78.** 54 19 18 14 6 9 ?

79. 301 294 49 44 11 8 ?

80. 23 46 48 96 98 196 ?

## ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА

### Ключ к тесту

#### Аналогии Классификация Обобщение Закономерности

##### *Общественные науки*

1 c	21 a	41 d	61 24
2 b	22 d	42 b	62 3
3 d	23 d	43 d	63 11
4 d	24 b	44 c	64 7
5 c	25 d	45 a	65 36

##### *Гуманитарные науки*

6 a	26 a	46 c	66 24
7 d	27 a	47 b	67 18
8 c	28 c	48 b	68 64
9 b	29 b	49 d	69 37
10 d	30 d	50 a	70 49

##### *Естественные науки*

11 a	31 b	51 d	71 2
12 d	32 a	52 a	72 92
13 b	33 c	53 d	73 4
14 c	34 c	54 c	74 3
15 a	35 d	55 b	75 94

##### *Физика-математика*

16 a	36 c	56 c	76 14
17 d	37 d	57 d	77 5
18 a	38 b	58 a	78 2
19 b	39 b	59 c	79 4

## **Обработка результатов теста**

Обработка заключается в подсчете правильных ответов и предполагает количественный и качественный анализ ответов.

За каждый правильный ответ начисляется один балл.

Качественный анализ результатов выявляет группы учащихся с разной степенью усвоения школьных понятий различных учебных циклов. В соответствии со структурой методики:

- с 1 по 5 строки бланка занимают вопросы общественных наук,
- с 6 по 10 строки – вопросы гуманитарных наук,
- с 11 по 15 строки – вопросы естественных наук,
- с 16 по 20 – физика и математика.

Степень сформированности основных мыслительных операций определяется подсчетом и сравнением количества правильных ответов по четырем сериям:

- «Аналогии»,
- «Классификация»,
- «Обобщение»,
- «Закономерности».

Результаты тестирования:

- наиболее успешные – 10% от общего числа испытуемых;
- близкие к успешным – 20% от общего числа испытуемых;
- средние по успешности – 40% от общего числа;
- мало успешные – 20 % от общего числа;
- наименее успешные – 10 % от общего числа испытуемых.

## **Методика составления «Интеллект-карт»**

- Интеллект-карты – это уникальный и простой метод запоминания информации. Автор- Тони Бьюзен (1974г)

- Существует необычный вид деятельности, почти игровой, но это эффективный способ работы с информацией - рисование интеллект-карт
- это запись информации, основанной на визуальном мышлении и совместной работе правого и левого полушарий мозга.
- Этот метод позволяет взглянуть на изучаемый материал с более высокой точки зрения, охватить его «единым взором», воспринять его как единое целое.

### **Основные правила составления интеллект-карты:**

- 1. Начинайте с центра.** В центре находится самая главная мысль, цель построения интеллект-карты. Начинайте с главной мысли — и у вас появятся новые идеи, чем ее дополнить.
- 2. Читайте по часовой стрелке, начиная с правого верхнего угла.** Информация считывается по кругу, начиная с центра карты и продолжая с правого верхнего угла и далее по часовой стрелке. Если вы задаете другую последовательность, обозначайте очередность чтения порядковыми цифрами.
- 3. Используйте разные цвета!** В выбираемых цветах всегда больше смысла, чем может показаться. Цвет мы воспринимаем мгновенно, а на восприятие текста нужно время. Разные цвета могут по-разному восприниматься и имеют разное значение в разных культурах и у разных людей. Более подробно об этом рассказано ниже.
- 4. Экспериментируйте всегда!** Так как мышление каждого человека уникально, то и карта как результат мышления тоже оказывается уникальной и неповторимой. Не бойтесь экспериментировать, пробовать, искать и находить лучшие способы представления информации, максимально подходящие именно для вас.

### **Как создать интеллект – карту**

#### **I этап - Определение объекта изучения:**

Запишите все мысли и идеи, приходящие в голову, даже самые нелепые.

В этом процессе нет места критике и ограничениям

## **II этап – Построение первичной интеллект-карты**

От центральной темы сделайте ветви и запишите идеи, связанные с основной целью и сгенерированные во время мозгового штурма

### **Основные правила создания ментальных карт**

- Запишите все мысли и идеи, приходящие в голову, даже самые нелепые.  
В этом процессе нет места критике и ограничениям
- От центральной темы сделайте ветви и запишите идеи, связанные с основной целью и сгенерированные во время мозгового штурма
- Вам следует отложить карту как минимум на 2 часа и тогда вернуться к ней. Таким образом произойдет фиксация идей в сознании

### *Рекомендации по составлению интеллект-карт (ментальных карт)*

- Начинать следует с красочной цветной картинки в центре.
- Все слова должны быть написаны большими буквами.
- Конструктивно все предложения должны быть визуально связаны между собой.
- Не нужно слишком часто использовать ключевые слова.
- Оптимально использовать один ключ на одну строчку.
- Картинки и знакомые символы только приадут наглядности карте.
- Лучше использовать несколько ярких цветов в проекте.
- Не нужно пытаться ограничить собственное мышление.
- Требуется фиксировать абсолютно все, что приходит в голову по заданной теме
- Умение использовать ассоциации представляет собой один из важнейших факторов в деле совершенствования памяти и творческих возможностей.  
Ассоциации- это инструмент, посредством которого наш мозг адекватно воспринимает реальный мир, соотнося наши текущие восприятия с предыдущим

опытом, и, кроме того, является ключом, отпирающим двери к тайникам памяти и мышления. Коль скоро центральный образ и базовые порядковые идеи определены, ассоциации способны привести к самым потаенным глубинам знания о предмете интереса.

Используйте стрелки, когда необходимо показать связи между элементами интеллект-карты. Глаз самопроизвольно следует за стрелками в направлении, которое они указывают, обнаруживая тем самым связь между отдельными элементами интеллект-карты. Стрелки могут быть односторонними, двунаправленными, варьироваться по длине, толщине, форме; могут использоваться также объемные стрелки. Их главное назначение - задавать направление.

Используйте цвета. Цвет играет роль одного из важнейших средств совершенствования памяти и творческих возможностей. Подбор удачных цветов для кодирования при составлении интеллект-карты обеспечит скорейший доступ к информации, позволит лучше запоминать информацию, и будет способствовать увеличению числа и диапазона творческих идей. Цветные коды и символы могут применяться как в индивидуальной работе с интеллект-картами, так и групповой работе.

Используйте кодирование информации. Коды позволяют обеспечивать мгновенную связь между различными частями интеллект-карты. Кодами могут быть галочки, крестики, кружки, треугольники и т. п., или же они могут принимать гораздо более сложную форму. Коды также позволяют вам экономить массу времени. Например, можно разработать собственную систему простых для запоминания кодов и использовать ее во всех своих записях и конспектах, с тем, чтобы обозначать часто упоминаемых вами людей, явления, процессы и т. п. При умелом использовании палитры цветов, наборов символов, форм и образов коды способствуют более четкой и ясной организации категорий и иерархий. Их также удобно использовать для привязки неких специальных данных (например, биографических сведений) к интеллект-карте.

Стремитесь к ясности в выражении мыслей. Неясное выражение мысли затрудняет ее восприятие. Если записи ведутся обычным беглым почерком, это скорее помеха, нежели помочь памяти. Придерживайтесь принципа: по одному ключевому на каждую линию. Каждое отдельно взятое слово способно породить тысячи ассоциаций. Помечая линии одним словом, обеспечивается ассоциативная свобода. Важные формулировки при этом не теряются, и все возможные их варианты тоже.

Используйте печатные буквы. Печатные буквы имеют стандартную удобочитаемую форму, что дает возможность мозгу с большей легкостью их «фотографировать». Время, которое тратится на написание печатных букв, с лихвой компенсируется теми выгодами, которые они приносят, а именно более стремительное формирование ассоциаций и скорейшее вспоминание. Использование печатных букв также стимулирует стремление к лаконичности и краткости. Кроме того, то обстоятельство, какими буквами, прописными или строчными, написано слово, может служить индикатором относительной значимости слов в составе интеллект-карты.

Размещайте ключевые слова над соответствующими линиями. Линия, или ветвь, служит «скелетом», на который надета «плоть» в виде слов, образов, кодов и т. п. С помощью ветвей интеллект-карта приобретает структурную организованность и аккуратность; от того, как организованы ветви, зависит, будет ли карта ясной и легкозапоминаемой. Ветви также стимулируют поиск новых ассоциаций и, в процессе этого, дальнейшее развитие интеллект-карты.

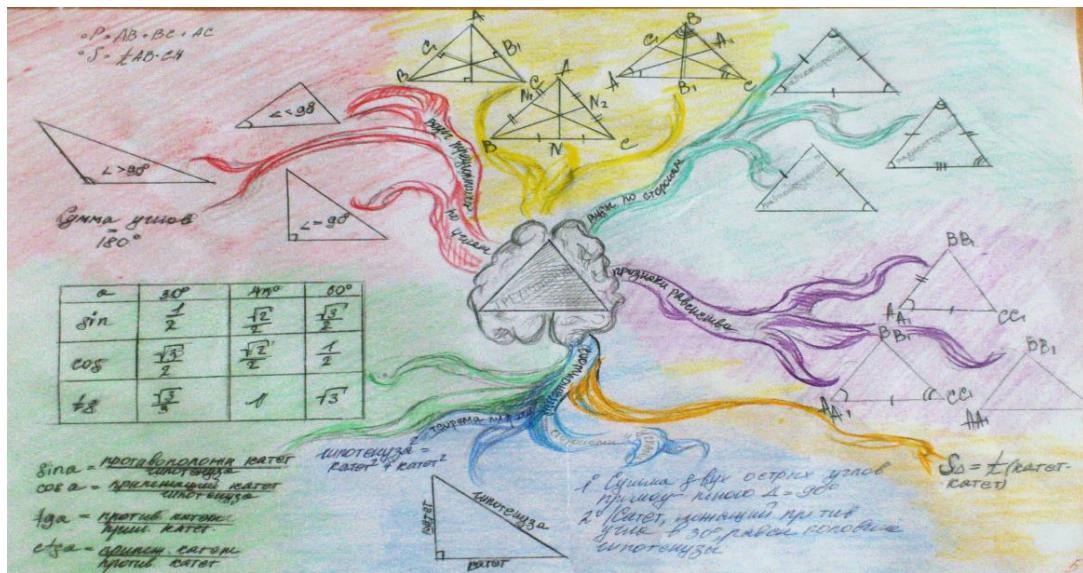
Следите за тем, чтобы длина линии примерно ровнялась длине соответствующего ключевого слова. Этот закон позволяет размещать слова теснее друг к другу, тем самым способствуя скорейшей ассоциации. Кроме того, сэкономленное пространство позволяет включить в интеллект-карту большее количество информации.

Соединяйте линии с другими линиями и следите за тем, чтобы главные ветви карты соединялись с центральным образом. Соединяя линии в своей

интеллект-карте, тем самым как бы обеспечивается связность мыслей. Линии можно видоизменять в стрелки, кривые, петли, окружности, овалы, треугольники, многоугольники - словом, превращать их в фигуры любой формы, пришедшейся по вкусу.

Делайте главные линии плавными и более жирными. Посредством эмфазы жирные линии автоматически сигнализируют мозгу о важности связанных с ними идей и понятий. Если преимущества интеллект-карты используются для нужд какого-либо исследования, в процессе создания интеллект-карты можно столкнуться с тем, что периферийные идеи оказываются более значимыми, нежели те, что изначально занимали центральное место. В таких случаях соответствующие линии делаются жирными. Слегка извилистые, плавные, проведенные от руки линии более отвечают духу и целям интеллект-карты, нежели начертанные с помощью линейки.

Пример ментальной (интеллект) карты : «Треугольники»



## Методика А.И. Шемшуриной

### «Диагностика нравственной воспитанности»

Методика А.И. Шемшуриной «Диагностика нравственной воспитанности» разработана ГосНИИ семьи и воспитания РАО, занимающимся проблемами

формирования нравственности и этической культуры личности. Названной методике присуждена Премия Президента РФ.

### **Методика № 1: Диагностика нравственной самооценки**

Инструкция: Педагог обращается к обучающимся со следующими словами: «Сейчас я прочитаю вам 10 высказываний. Внимательно послушайте каждое из них. Подумайте, насколько вы с ними согласны (или насколько они про вас). Если вы полностью согласны с высказыванием, оцените ваш ответ в 4 балла; если вы больше согласны, чем не согласны – оцените ответ в 3 балла; если вы немножко согласны – оцените ответ в 2 балла; если вы совсем не согласны – оцените ответ в 1 балл. Напротив номера вопроса поставьте тот балл, на который вы оценили прочитанное мной высказывание»

#### Текст вопросов:

1. Я часто бываю добрым со сверстниками и взрослыми.
2. Мне важно помочь однокласснику, когда он попал в беду.
3. Я считаю, что можно быть несдержаным с некоторыми взрослыми.
4. Наверное, нет ничего страшного в том, чтобы нагрубить неприятному мне человеку.
5. Я считаю, что вежливость помогает мне хорошо себя чувствовать среди людей.
6. Я думаю, что можно позволить себе выругаться на несправедливое замечание в мой адрес.
7. Если кого-то в классе дразнят, то я его тоже дразню.
8. Мне приятно делать людям радость.
9. Мне кажется, что нужно уметь прощать людям их отрицательные поступки.
10. Я думаю, что важно понимать других людей, даже если они неправы.

#### Обработка результатов:

Номера 3, 4, 6, 7 (отрицательные вопросы) обрабатываются следующим образом:

- ответу, оцененному в 4 балла, приписывается 1 единица;

- в 3 балла – 2 единицы;
- в 2 балла – 3 единицы;
- в 1 балл – 4 единицы.

В остальных ответах количество единиц устанавливается в соответствии с баллом, то есть, сколько баллов – столько и единиц.

#### Интерпретация результатов:

- от 34 до 40 единиц – высокий уровень нравственной самооценки;
- от 24 до 33 единиц – средний уровень нравственной самооценки;
- от 16 до 23 единиц – нравственная самооценка находится на уровне ниже среднего;
- от 10 до 15 единиц - низкий уровень нравственной самооценки.

### **Методика № 2 «Диагностика этики поведения»**

Инструкция: Педагог объявляет обучающимся: «Я прочитаю вам пять незаконченных предложений. Вы должны подумать и каждое из этих предложений дописать сами. Переписывать первую часть предложений не нужно».

#### Текст:

1. Когда я вижу кого-то из ребят в нелепой ситуации, то я...
2. Если кто-то надо мной смеется, то я ...
3. Если я хочу, чтобы меня приняли в игру, то я ...
4. Когда меня постоянно перебивают, то я...
5. Когда мне не хочется общаться с одноклассниками, я...

#### Интерпретация:

##### Первый вопрос:

- отрицательный результат проявляется, если в ответе присутствуют: равнодушие, агрессия, легкомысленное отношение;
- положительный результат: помощь, сочувствие.

##### Второй вопрос:

- отрицательный результат: агрессия, разные способы психологического давления и подавления;
- положительный результат: отсутствие реакции, уход от ситуации, высказывание своих чувств или мнения без грубости и агрессии.

Третий вопрос:

- отрицательный результат: давление, агрессия, хитрость.
- положительный результат: самоутверждающее поведение, построенное на равноправных отношениях, открытая позиция.

Четвертый вопрос:

- отрицательный результат: отсутствие всякой реакции, агрессия, раздражение, угроза, давление.
- положительный результат: высказывание своего пожелания, мнения, чувств, отношения без агрессии и грубости.

Пятый вопрос:

- отрицательный результат: грубость, агрессия, нетактичность.
- положительный результат: тактичное, мягкое, понятное высказывание своего пожелания.

### **Методика № 3 «Диагностика отношения к жизненным ценностям»**

Инструкция: Педагог обращается к обучающимся: «Представьте себе, что у вас есть волшебная палочка и список 10 желаний, из которых можно выбрать только 5» (Список желаний предоставлен детям заранее).

Список желаний:

1. Быть человеком, которого любят.
2. Иметь много денег.
3. Иметь самый современный компьютер.
4. Иметь верного друга.
5. Мне важно здоровье родителей.
6. Иметь возможность многими командовать.
7. Иметь много слуг и ими распоряжаться.

8. Иметь доброе сердце.
9. Уметь сочувствовать и помогать другим людям.
10. Иметь то, чего у других никогда не будет.

**Интерпретация:**

- Номера отрицательных ответов – 2, 3, 6, 7, 10,
- Пять положительных ответов – высокий уровень.
- 4 - 3 – средний уровень;
- 2 – ниже среднего уровня;
- 0-1 – низкий уровень.

**Методика № 4 «Диагностика нравственной мотивации»**

**Инструкция:** Педагог обращается к детям: «Я прочитаю вам 4 вопроса. Вам нужно выбрать из четырех данных на них ответа один»

1. Если кто-то плачет, то я:
  - 1.1. Пытаюсь ему помочь;
  - 1.2. Думаю о том, что могло произойти.
  - 1.3. Не обращаю внимания.
2. Я с другом играю в бадминтон, к нам подходит мальчик и говорит, что у него нет такой игры:
  - 2.1. Я скажу ему, чтобы не приставал;
  - 2.2. Отвечу ему, что ничем не могу помочь;
  - 2.3. Скажу, чтобы он попросил родителей купить ему такую игру;
  - 2.4. Пообещаю, что он может прийти с другом и поиграть.
3. Если кто-то в компании расстроился из-за того, что проиграл в игру:
  - 3.1. Я не обращу внимания;
  - 3.2. Скажу, что он размазня;
  - 3.3. Объясню, что нет ничего страшного;
  - 3.4. Скажу, что надо лучше научиться этой игре.
4. Ваш одноклассник на вас обиделся. Вы:

- 4.1. Подумаете о его чувствах и о том, что можете сделать в этой ситуации;
- 4.2. Обидитесь в ответ;
- 4.3. Докажете ему, что он не прав.

**Обработка результатов:**

Ключ положительных ответов: 1-а, 2-г, 3-в, 4-а. Далее подсчитывается сумма положительных ответов, данных обучающимся.

- 4 балла – высокий уровень;
- 2, 3 балла – средний уровень,
- 0, 1 балл – низкий уровень.

**Методики изучения ответственности**

**(Авторы М.В. Матюхина, С.Г. Ярикова)**

**Цель:**

- изучение реального проявления ответственности в учебной деятельности;
- изучение самооценки ответственности

Методика, разработанная М.В.Матюхиной, С.Г.Яриковой, позволяет определить, как ученик оценивает свою личную ответственность. Предлагается инструкция:

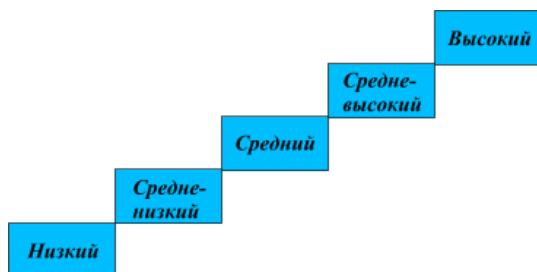
"Внимательно прочитай утверждения и подчеркни то, которое описывает тебя".

1. Я очень ответственный ученик.
2. Я ответственный, но не всегда.
3. Я не очень ответственный.
4. Я безответственный.

Далее учитель просит ребенка объяснить, почему он выбрал то или иное утверждение. Было выявлено, что младшему школьнику достаточно сложно отделить свой конкретный поступок от образа себя в целом: "Я хорошо решил задачу, поэтому я ответственный", "Вчера я сделал уборку в своей комнате, и

меня похвалила мама", "Я безответственный, потому что потерял тетрадь по математике". Очень редко встречались ответы типа: "Я не всегда ответственный, потому что одни дела я делаю так, как нужно, другие не всегда хорошо".

Для того чтобы рассмотреть, как учащиеся начальных классов оценивают свой уровень сформированности ответственности, также можно использовать методику **"Самооценка волевых качеств"** М.В.Матюхиной, С.Г.Яриковой. Методика представляет собой модифицированный вариант шкалы оценки личностных качеств Дембо-Рубинштейна. Учащимся предлагаются бланки, на которых изображена 5-ступенчатая лесенка. Даётся инструкция: "Представь себе, что знакомые тебе сказочные персонажи расположились на 5 ступеньках лестницы так, что самые ответственные из них находятся на верхней (пятой ступеньке), а самые безответственные - на нижней (первой ступеньке)". Оговаривается, что такое "ответственность", каких людей (сказочных персонажей) можно назвать ответственными. Экспериментатор записывает или зарисовывает ответы детей, распределяя сказочных героев на пяти ступеньках. Затем предлагается задание: "А теперь обозначь "крестиком", на какой ступеньке, рядом с каким персонажем стоишь ты". Количество набранных баллов приравнивается выбранному номеру ступеньки.



Одновременно учителю и воспитателю предлагается оценить проявление ответственности у учащихся по 5-балльной шкале. Если ученик проявляет ответственность в учебной деятельности практически всегда, то он получает 5 баллов; не всегда, но достаточно часто - 4 балла; иногда проявляет, иногда нет - 3 балла; проявляет редко - 2 балла; не проявляет совсем - 1 балл.

Уровни ответственности определяются так: 5 баллов - высокий уровень, 4 - средне-высокий, 3 – средний, 2 - средне-низкий, 1 - низкий уровень ответственности.

Результаты методики "Самооценка волевых качеств" сопоставляются с мнением учителей и воспитателей для того, чтобы определить, насколько критично подходят учащиеся к оценке своих волевых качеств. Если оценки ученика и учителей совпадают, то можно говорить об адекватной самооценке ответственности. Если ученик оценивает проявление качества выше, чем учитель, то самооценка неадекватная, завышенная. В случае если оценка ученика ниже оценки учителя, можно говорить о неадекватной, заниженной самооценке.

### **Изучение представлений об ответственности**

Чтобы выявить, как младшие школьники осознают понятие "ответственность", какого ученика они считают ответственным, можно провести опрос:

1. Как ты понимаешь, что такое ответственность?
2. Какого ученика ты бы назвал ответственным?
3. Назови самых ответственных ребят в классе. Почему?
4. Назови самых безответственных ребят в классе. Почему?

Учитель фиксирует ответы и делает вывод, насколько правильно ученик понимает значение этого слова, умеет ли он оценить проявление ответственности у своих сверстников. Наши исследования показали, что младший школьник недостаточно осознает, что такое ответственность, ответственный человек. Для многих учащихся начальных классов слово "ответственность" выступает синонимом для других качеств личности (хороший, умный).

### **Изучение направленности ответственности**

Для изучения характера личной ответственности младшего школьника, её направленности (интернальной - экстернальной) может быть использована

методика решения воображаемых экспериментальных ситуаций, разработанная М.В.Матюхиной, С.Г.Яриковой. Детям предлагается представить 10 конкретных школьных ситуаций, связанных с невыполнением учащимися каких-либо заданий учителя, школьных правил поведения. Возможные причины невыполнения заданий учителя можно разделить на два вида:

- причиной невыполнения является сам ученик, его особенности (субъективные причины);
- причиной невыполнения является другой человек, внешние обстоятельства (объективные причины).

Учащиеся должны проанализировать предложенные суждения и объяснить причину своего поведения в подобной ситуации. Создавая эту методику, авторы исходили из того, что ответственный ученик не винит других людей, сложившиеся обстоятельства, а объясняет невыполнение поручений своими субъективными особенностями.

Каждому ученику дается карточка, на которой описаны 10 событий и их возможные причины.

Учащимся предлагается инструкция: "У каждого из нас могут произойти неприятности: мы можем забыть учебник дома, не выполнить важное задание, опоздать на урок. На карточках, которые вы получили, описано 10 таких ситуаций. Представьте, что это случилось с вами. Постарайтесь объяснить причину того, как это могло произойти. Для этого внимательно прочитайте два варианта ответа, указывающие на возможную причину произошедшего, и выберите один".

1. Я не выполнил поручение, потому что:

- я неорганизованный,
- у нас дома была уборка.

2. Я не выучил стихотворение, потому что:

- забыл о задании,
- не нашел книги с этим стихотворением.

3. Я не выполнил свое обещание, так как:

- ходил с родителями в гости,
- забыл о своем обещании.

4. Я отвлекался на уроке, потому что:

- у меня нет усидчивости, хорошего внимания,
- сосед мешал работать.

5. Я не справился с контрольной, потому что:

- плохо выучил правила,
- сосед просил подсказать ему.

6. Я опоздал на урок, так как:

- медленно собирался,
- часы подвели.

7. Я не выполнил задание учителя, потому что:

- задание было очень трудное,
- я ненастойчивый.

8. Я не решил задачу, потому что:

- был невнимательным,
- забыл дома ручку.

9. Я забыл учебник дома, потому что:

- я рассеянный,
- маленький братик или сестренка все берет и перекладывает.

10. Я плохо вел себя на уроке, так как:

- я не всегда дисциплинированный,
- урок был неинтересный.

При обработке результатов учитывается количество ответов с указанием субъективной причины произошедшего. Таким образом, каждый ученик класса может набрать от 0 до 10 баллов. Если ученик набирает количество баллов от 0 до 5, то можно говорить об экстернальной направленности ответственности, от 5 до 10 - интернальной.

## **Изучение атрибуции ответственности**

Локус контроля тесно связан с атрибуцией ответственности (приписывание ответственности за успех и неудачу). Достигнув успеха или потерпев неудачу, школьник объясняет их причины, т.е. осуществляется каузальную атрибуцию. Для изучения типа атрибуции младшим школьникам может быть предложена анкета, разработанная М.В.Матюхиной, Т.А.Саблиной, состоящая из двух вопросов и перечня ответов на них. Ответственность за успехи и неудачи в учебной деятельности приписывается двум интернальным - усилие и способности - и двум экстернальным факторам - трудность задачи и случай. На вопрос "В чем ты видишь причину своих успехов в учебе?" примерные ответы таковы: "Я хорошо стараюсь"; "Я хорошо думаю"; "Задание легкое"; "Просто везет". На вопрос "В чем ты видишь причину своих неудач в учебе?" - "Я мало стараюсь"; "Я мало думаю"; "Задание трудное"; "Просто не везет". Если причину успеха или неуспеха ученик видит в себе самом и приписывает это усилиям или способностям, то считается, что у него внутренняя атрибуция. Если же причина успеха или неуспеха объясняется учеником внешними обстоятельствами, и он приписывает причину успеха (неуспеха) уровню сложности задания или случайности, везению, то у него внешняя атрибуция.

Исследования М.В.Матюхиной, Т.А.Саблиной показали, что внутренними факторами объясняют свою удачу прежде всего дети, стремящиеся к успеху, внешними - учащиеся, избегающие неудач. Таким образом, атрибуция ответственности оказывается тесно связанной с мотивацией достижения учащихся, их стремлением добиться в учебной деятельности каких-либо результатов. Однако следует помнить, что любые крайности: и атрибуция ответственности за исход всех жизненных событий целиком интернальным факторам (способности, усилия), и приписывание ответственности исключительно только внешним условиям (случай, судьба, стечение обстоятельств) могут ухудшить продуктивность деятельности.

Очень важно, чтобы дети объясняли свои неудачи недостатком усилий, стараний. Это не вызывает сильного огорчения, так как не заставляет усомниться в своих способностях. Исследования Х.Хекхаузена и других авторов показали, что если школьники терпят неудачу, а их заставляют почувствовать ответственность за свой провал, приписывая его недостаточным усилиям, то такая "атрибутивная терапия" способствует улучшению деятельности, росту достижений.

**Методика «Направленность личности» (автор Б. Басе)**

**Дифференциально-диагностический опросник (ДДО) (автор Е.Л. Климов)**

Дифференциально-диагностический опросник (ДДО) разработан под руководством Е.А. Климова и предназначен для определения интересов и склонностей человека. Можно использовать в работе профконсультантов службы занятости и школьных психологов при профориентации подростков и взрослых и при отборе для обучения на различные типы профессий.

Теоретическое обоснование: В основе методики лежит предложенная Е.А. Климовым классификация профессий по предмету труда, на который они (профессии) направлены.

**1. Человек - техника (Ч-Т).**

Труд людей этой группы профессий связан с:

- преобразованием деталей, изделий, механизмов (изготовление деталей, машин,
- механизмов вручную, на станках и автоматических линиях, слесарно-сборочные работы монтажные и электромонтажные, строительно-отделочные, работы по добыче и переработке промышленного сырья, изготовление пищевых продуктов)
- обслуживанием технических объектов (наладка и обслуживание оборудования, управление станками, машинами, механизмами, транспортными средствами и строительными машинами);

- восстановлением (восстановление и ремонт технического оборудования, изделий);
- изучением (контроль и анализ качества изделий и механизмов, испытание качества изделий).

## 2. Человек - человек (Ч-Ч).

Труд людей этой группы профессий связан с:

- воспитанием, обучением, тренировкой других людей (воспитатель дошкольных учреждений, детских домов, преподаватель в школах и других учебных заведениях, мастер производственного обучения, тренер по спорту и др.);
- медицинским обслуживанием людей и уходом за ними (врач, зубной техник, медицинская сестра);
- правовой помощью (судья, адвокат, юрисконсульт, работник милиции т.д.)
- организацией людей, руководством и управлением ими (администратор, менеджер и пр.);
- изучением, описанием, исследованием других людей (социолог, психолог, журналист, следователь и пр.).

## 3. Человек - знаковая система (Ч-З).

Труд людей этой группы профессий связан с:

- преобразованием, расчетом, сортировкой (бухгалтер, экономист, почтальон и пр.):
- шифровкой, дешифровкой, распознаванием символов (стенографист, радиост, лингвист, филолог, историк, математик, библиотекарь и пр.);
- управлением движением (диспетчер, инспектор ГИБДД и пр.);
- составлением и хранением документации (нотариус, архивариус, делопроизводитель и пр.);
- восстановлением, устранением искажений (корректор, редактор и пр.).

## 4. Человек - природа (Ч-П).

Труд людей этой группы профессий связан с:

- преобразованием, переработкой (садовник, технолог пищевой промышленности, рыбообработчик и пр.);
- обслуживанием, охраной флоры и фауны (работник лесного хозяйства, цветовод, птицевод, животновод и пр.);
- заготовкой продуктов, эксплуатацией природных ресурсов (охотник, рыбак, лесоруб, агроном, зоотехник и пр.);
- восстановлением, лечением (ветеринар, эколог, лесовод и пр.);
- изучением, описанием, изысканием (генетик, геолог, ботаник, зоолог, метролог и пр.).

##### 5. Человек - художественный образ (Ч-Х).

Труд людей этой группы профессий связан с:

- преобразованием, созданием (архитектор, дизайнер, скульптор, модельер. художник, режиссер, композитор и пр.);
- исполнением, изготовлением изделий по образцу в единичном экземпляре (дирижер, музыкант, вокалист, актер, ювелир. реставратор, оформитель и пр.):

с воспроизведением, копированием, размножением художественных произведений (мастер по росписи, шлифовщик по камню, маляр и пр.).

##### Содержание методики

Методика представляет собой опросник из двадцати вопросов. Каждый вопрос содержит два альтернативных варианта («а» и «б»). Испытуемый должен в каждой из 20 пар предлагаемых видов деятельности выбрать только один вид и в соответствующей клетке «Листа ответов» поставить знак “+“ (плюс).

##### Текст опросника

###### Инструкция:

«Предположим, что после соответствующего обучения вы сможете выполнять любую работу из перечисленных ниже. Однако, если бы вам пришлось выбирать только из двух возможностей, то какой вид деятельности вы бы предпочли? Ниже предложено 20 пар утверждений, обозначенных индексами

“а” и “б”, раскрывающих в краткой форме различные виды деятельности, Внимательно прочитан оба утверждения, знаком «+» отметьте то из них, которое более привлекательно для вас”.

1а	Ухаживать за животными	или	1б	Обслуживать машины, приборы (следить, регулировать)
2 а	Помогать больным	или	2б	Составлять таблицы, схемы, программы для вычислительных машин
3а	Следить за качеством книжных иллюстраций, плакатов, художественных открыток, грампластинок	или	3б	Следить за состоянием и развитием растений
4а	Обрабатывать материалы	или	4б	Доводить товары до потребителя, рекламировать, продавать
5а	Обсуждать научно-популярные книги, статьи	или	5б	Обсуждать художественные книги (или пьесы, концерты)
6а	Выращивать молодняк (животные какой-либо породы)	или	6б	Тренировать товарищей (или младших) в выполнении каких-либо действий (трудовых, учебных, спортивных).
7а	Копировать рисунки, или настраивать музыкальные инструменты	или	7б	Управлять подъемным краном, трактором, тепловозом и т.п.
8а	Сообщать, разъяснять людям нужные им сведения (в справочном бюро, на экскурсии и т.д.)	или	8б	Оформлять выставки, витрины (или участвовать в подготовке пьес, концертов).
9а	Ремонтировать вещи, изделия (одежду, технику), жилище.	или	9б	Искать и исправлять ошибки в текстах, таблицах, рисунках
10а	Лечить животных	или	10б	Выполнять вычисления, расчеты.

11a	Выводить новые сорта растений.	или	116	Конструировать, новые виды промышленных изделий (машины, одежду, дома, продукты питания и т.п.)
12a	Разбирать споры, ссоры между людьми, убеждать, разъяснять, наказывать, поощрять.	или	126	Разбираться в чертежах, схемах, таблицах (проверять, уточнять, приводить в порядок).
13a	Наблюдать, изучать работу кружков художественной самодеятельности	или	136	Наблюдать, изучать жизнь микробов
14a	Обслуживать, налаживать медицинские приборы, аппараты	или	146	Оказывать людям медицинскую помощь при ранениях, ушибах, ожогах и т.д.помощь
15a	Художественно описывать, изображать события (наблюдаемые и представляемые)	или	156	Составлять точные описания – отчеты о наблюдаемых явлениях, событиях
16a	Делать лабораторные анализы в больнице	или	166	Принимать, осматривать больных, беседовать с ними, назначать лечение
17a	Красить или расписывать стены помещений, поверхность изделий	или	176	Осуществлять монтаж или сборку машин, приборов
18a	Организовывать кульпоходы сверстников или младших в театры, музеи, экскурсии, туристические походы и т.п.	или	186	Играть на сцене, принимать участие в концертах
19a	Изготавливать по чертежам детали, изделия (машины, одежду), строить здания	или	196	Заниматься черчением, копировать чертежи, карты

20a	Вести борьбу с болезнями растений, с вредителями леса, сада	или	20б	Работать на клавищных машинах (пишущей машинке, телетайпе, наборной машине и др.)
-----	---	-----	-----	---

### Лист ответов

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Пол \_\_\_\_\_ возраст \_\_\_\_\_ образование \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

1а	1б	2а	2б	3а
3б	4а	4б	5а	5б
6а		6б		7а
	7б	8а		8б
	9а		9б	
10а			10б	
11а	11б	12а	12б	13а
13б	14а	14б	15а	15б
16б		16б		17а
	17б	18а		18б
	19а		19б	
20а			20б	
Сумма Ч-П-	Сумма Ч-Т-	Сумма Ч-Ч-	Сумма Ч-З	Сумма Ч-Х

Обработка результатов: После заполнения «Листа ответов» подсчитайте число знаков «+» в каждом вертикальном ряду (таких рядов пять в соответствии с типами профессий) и поставьте полученные суммы в нижних клетках листа (рядом с буквенной аббревиатурой). Вопросы в первом столбце относятся к профессиям типа “человек - природа”, во втором - “человек - техника”, в третьем - “человек - человек”, в четвертом - “человек - знаковая система”, в пятом - художественный образ”.

Интерпретация результатов: Сумма баллов (“+“) будет показателем степени выраженности вашей осознанной склонности к одному из типов профессий (П, Т, Ч, З, Х). Максимальная сумма баллов указывает на преобладание интересов, а возможно, и склонностей к той или иной сфере деятельности. Результаты, полученные по ДДО, помогают ограничить круг выбираемых профессий теми или иными областями в соответствии с интересами и склонностями.

Примеры профессий в соответствии с представленными типами:

Типы профессий	Предметы труда	Примеры профессий
Человек-природа (Ч-П)	Различные живые организмы, биологические процессы	Тракторист, рыбовод, зоотехник, агроном, садовник, ветеринар, животновод, геолог, биолог, почвовед и т.д.
Человек- техника (Ч-Т)	Технические системы, вещественные объекты, материалы, виды энергии	Водитель, токарь, инженер, слесарь, радиотехник, швея, электрик, механик, монтажник и т.п.
Человек-человек (Ч-Ч)	Люди	Продавец, медсестра, секретарь, бортпроводник, учитель, воспитатель, няня, преподаватель, врач, официант, администратор и т.п.
Человек- знаковые системы (Ч-З)	Условные знаки, цифры, формулы, коды, естественные или искусственные языки	Наборщик, кассир, делопроизводитель, бухгалтер, программист, экономист, радиист, оператор ЭВМ, машинистка, наборщик и т.п.
Человек- художественный образ	Произведения литературы, искусства	Парикмахер- модельер, чеканщик, маляр, гравер,

(Ч-Х)		резчик по камню, фотограф, актер, шлифовщик камней, художник, музыкант, стеклодув и т.п.
-------	--	--

## **Методика определения самооценки**

### **«Самооценка индивидуальных склонностей» (СИО)**

Методика СИО предназначена для выявления общей направленности на профессиональную деятельность, предъявляющую определенные требования к индивидуальным особенностям работника. В процессе работы с методикой опрашиваемый оценивает у себя выраженность некоторых индивидуальных особенностей: характерологических качеств, психических процессов (внимания, мышления, восприятия, речи), основных свойств нервной системы (силы, подвижности), физических качеств, а также общую направленность на деятельность, относящуюся к предметной, коммуникативной и художественной сферам. По окончании работы производится подсчет баллов с использованием специального ключа по каждой сфере отдельно.

**Инструкция:** Анкета самооценки предназначена для того, чтобы помочь Вам лучше разобраться в своих склонностях, особенностях, возможностях. В ней описаны различные жизненные ситуации, качества, виды деятельности человека, которые прямо или косвенно связаны с определенными профессиональными сферами. Чтобы можно было соотнести Ваши характеристики с различными профессиональными сферами, Вам необходимо проделать следующую работу:

1. Оценить предложенные варианты по 10-балльной шкале.

- Если описанное в вопросе качество у Вас выражено ярко, т.е. полностью Вам соответствует, то Вы оцениваете его наивысшим баллом - 10.
- Если у Вас его вообще нет (Вы ведете себя прямо противоположно), то Вы оцениваете его наименьшим баллом - 0. Все остальные баллы (от 1 до 9) Вы

ставите в зависимости от степени выраженности у вас данного качества. Средний балл 5 старайтесь выбирать как можно реже, попробуйте все же оценить себя точнее.

## 2. Оценить степень уверенности в правильности своей оценки.

- Оценить предложенное качество по 10-балльной шкале, Вы далее оцениваете правильность этой оценки, то есть насколько Вы уверены, что правильно себя оценили соответствующим баллом.

Эта оценка проводится по следующей шкале

- Уверен, что оценил правильно - 3
- Скорее уверен - 2
- Скорее не уверен - 1
- Совсем не уверен - 0

Таким образом на каждый вопрос анкеты Вы должны поставить две оценки:

- собственно оценку качества.
- оценку своей уверенности в ее правильности.

На листке ответов у Вас должна быть сделана запись:

- 1)- 9-3
- 2) - 10 - 1
- 3) - б - 2 и т.д.

Оценивать вопрос, в котором перечислено несколько качеств, нужно в целом. Если одно из качеств, перечисленных в вопросе, у Вас развито лучше, чем другое, то Вы как бы условно оцениваете каждое из них своим баллом, а окончательную оценку делаете средней из этих двух оценок. Некоторые слова в вопросах выделены, чтобы обратить Ваше внимание на главную мысль вопроса.

## **Анкета самооценки (СИО)**

1. Вам присуща некоторая замкнутость, скованность, робость в поведении.
2. Вы наблюдательны и способны заметить мельчайшее изменение в развитии растений и животных.

3. Вы обладаете богатым воображением и фантазией.
4. Вы легко вступаете в контакты с разными людьми, любите совместную работу.
5. Вы хорошо справляетесь с работой, требующей аккуратности, точности, тщательности.
6. Вы способны работать терпеливо и настойчиво, несмотря на то, что результат вашей работы будет не скоро.
7. Вы способны тонко чувствовать и понимать красоту природы, произведений искусства.
8. Вы вежливы, умеете сдерживаться, даже если не согласны с мнением другого человека.

9. Вы способны:

- a) не отвлекаясь выполнять работу, требующую длительного сосредоточения внимания (писать, собирать, решать, паять, считать);
- б) одновременно хорошо выполнять сразу несколько разных дел (записывать, слушать, разговаривать, наблюдать и пр.)
- в) быстро находить в тексте, заданиях ошибки, нужные слова, даты, символы и пр.

10. Вы умеете:

- а) решать логические задачи, то есть на основе анализа признаков, понятий, законов, цифр, находить логическую связь между ними;
- б) поставить цель, продумать план и возглавить какое-нибудь дело, то есть организовать его выполнение;
- в) придумывать новое, то, чего до Вас еще никто не придумывал (способ решения задачи, игру, занятие, блюдо, конструкцию и пр.)

11. У Вас хорошая память на:

- а) цифры, формулы, символы, номера телефонов, даты;
- б) содержание прочитанного, слова, названия, стихи;
- в) размеры, формы, схемы, расположение улиц, предметов;
- г) лица, имена, особенности мимики, речи;

д) образы музыкальных или художественных произведений.

12. Вам легко удержать в памяти на короткое время какую-нибудь информацию, не записывая ее на бумагу (промежуточный результат примера или задачи, номер телефона, имя и пр.).

13. Вы умеете:

а) правильно оценивать на глаз размеры, расстояния, количество;

б) представлять фигуру, предмет или их части в пространстве; измерять мысленно их положение.

14. Вы умело работаете: на станке, швейной машинке, печатной машинке или других механизмах; водите автомобиль, управляете мотоциклом и пр.

15. Вы смелы и решительны, не теряетесь даже в неожиданной ситуации.

16. Вас ранит (обижает) резкий окрик, грубое слово; Вы стараетесь не смотреть на “кровавые” (жестокие) сцены в фильмах.

17. Вам нравится работа спокойная, кропотливая (решать, подсчитывать, собирать, чинить, шить и пр.).

18. Вы легко переключаетесь с одного занятия на другое (делая уроки, можете прерваться и поговорить по телефону, посмотреть телепередачу, помочь младшему брату (сестре), а затем продолжать делать уроки). Это разнообразие вам даже нравится.

19. Вы привыкли работать, ходить, говорить быстро.

20. Вам трудно оторваться от своего дела, чтобы выполнить какую-то другую работу. Вы предпочитаете работу, в которой не надо делать частых отвлечений и переключений.

21. У Вас физически сильные и выносливые руки, ноги, тело.

22. У Вас ловкие, чуткие пальцы, поэтому Вы хорошо выполняете работу, требующую мелких точных движений (сборку, ручное шитье, лепку, монтаж радиосхем и пр.).

23. Вам больше нравится работа, связанная с реальными практическими действиями, движениями; с использованием рук, ног, своих физических возможностей. Вы предпочитаете эту работу умственной, аналитической.

24. Вам нравится работа:

а) ремонт, сборка, конструирование технических устройств и механизмов: обработка деталей на станке; управление техническими средствами;

б) производство каких-либо изделий или продуктов (шить, готовить, чинить обувь, мебель, игрушки и пр., печатать фотографии, выполнять ремонтно-строительные работы, обрабатывать дерево и пр.);

в) анализ и обработка информации (текстовой, цифровой, условно-символической, графической и пр.);

г) постоянное взаимодействие с миром живой природы (ухаживать за растениями или животными, изучать биологические процессы и микроорганизмы);

д) активное взаимодействие с людьми (оказывать помощь, услуги, руководить)

е) создание новых или изготовление по образцу художественных изделий, моделей, произведений, образцов;

ж) изучение свойств различных веществ, состояние окружающей среды (воды, почвы, атмосферы, полезных ископаемых).

25. Вы считаете основными жизненными ценностями (для Вас главное):

а) высокое материальное обеспечение;

б) семейная жизнь;

в) общественное признание;

г) веселое, необременительное времяпрепровождение;

л) постоянное соприкосновение с красотой природы и искусства;

е) возможность творчества;

ж) активная, деятельная жизнь;

3) самосовершенствование, культура, образованность;  
 п) возможность оказывать влияние на других людей.

Бланк ответов

1	10а	14	24а	25а
2	10б	15	24б	25б
3	10в	16	24в	25в
4	11а	17	24г	25г
5	11б	18	24д	25д
6	11в	19	24е	25е
7	11г	20	24ж	25ж
8	11д	21		25з
9а	12	22		25и
9б	13а	23		
9в	13б			

З=                    Т=                    И=                    Ч=                    ХО=                    ЖП=

НП=

**Ключ к методике СИО**

Профессиональные сферы:

З – Анализ и обработка информации

5, 9а, 9в, 10а, 11а, 11б, 17, 24в, (1, 12, 16, 20)

Т -Работа с механизмами и устройствами

1, 11в, 13а, 13б, 14, 21, 23, 24а, (16, 17, 19, 22)

И – производство продуктов, изделий, ремонт

5, 9а, 11в, 13а, 19, 21, 23, 24б, (4, 14, 17, 22)

Ч - Взаимодействие с человеком

4, 8, 9б, 10б, 11г, 16, 18, 24д, (10в, 12, 15, 19)

ХО - Создание художественных произведений, образов

3, 7, 10в, 11д, 13б, 16, 22, 24е. (9а, 17, 21, 23)

ЖП – Работа с миром живой природы

2, 6, 11в, 13а, 17, 21, 23, 24г( 1, 5, 10а, 22)

НП - Работа с веществом изучение характеристик окружающей среды  
5, 9а, 11а, 11в, 12, 13а, 17, 24ж (10а, 16, 21, 22).

**Инструкция по обработке результатов самооценки:** Для обработки результатов необходимо использовать ключ к методике СИО в котором номера вопросов соотнесены с профессиональными сферами. Номера, записанные без скобок, соответствуют вопросам, содержащим описание качеств личности, ее интересов, психических, физических, психофизиологических особенностей, требуемых в значительном числе профессий определенной профессиональной сферы. В вопросах, номера которых записаны в скобках, содержится аналогичная информация, относящаяся к отдельным представителям мира основных профессий данной сферы. Поэтому вопросы (номера) без скобок называются основными, а в скобках - дополнительными. Основные вопросы одной сферы могут быть дополнительными для другой. Например, вопрос №21 – «У вас физически сильные и выносливые руки, ноги, тело» - является основным в профессиональной сфере «Работа с миром живой природы» и дополнительным в сфере «Создание художественных произведений», когда речь идет о профессиях балерины, скульптора и пр.

При обработке результатов сначала нужно отметить (подчеркнуть или выделить каким-либо способом) номера вопросов, у которых стоит балл 6 и выше. Затем сравнить эти отмеченные номера с номерами вопросов, указанными в ключе, и подсчитать общую сумму баллов, набранных по каждой профессиональной сфере отдельно по основным и отдельно по дополнительным вопросам. В результате по всем сферам выводятся показатели, представленные в виде двух чисел (например. 24 (16) или 42 (24). Сравнение показателей предпочтения той или иной профессиональной сферы производится по сумме баллов, набранных основными вопросами. Например, получены по разным профессиональным сферам следующие показатели: 29(18), 32 (25), 44 (20), 30(15), 45(28), 35(21), 19(10). Предпочтительными являются профессиональные сферы, набравшие максимальное число баллов по основным вопросам. В нашем

примере - 44(20) и 45(28). Если две или несколько сфер получили одинаковое или близкое количество основных баллов, то в этих сферах следует рассмотреть общий суммарный показатель, полученный сложением баллов по основным и дополнительным вопросам. Суммарные показатели в данном случае будут равны 64 и 73. Таким образом, по результатам самооценки, профессиональная сфера, имеющая показатель 73, является предпочтительной. Профессиональная сфера с показателем 64 является следующей по значимости и т.п.

Соответствие вопросов различным структурам личности:

Характерологические особенности	(вопросы 1 - 8)
Психические процессы	(вопросы 9 - 14)
Свойства нервной системы	(вопросы 15 - 20)
Физические качества	(вопросы 21 - 23)
Интересы, склонности	(вопросы 24 а - ж)
Ценностные ориентации	(вопросы 25 а - и)

**Диагностическая карта результатов обучения  
по дополнительной образовательной программе «Юные эрудиты»**

Педагог (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_ Дата начала наблюдения \_\_\_\_\_

№ п/ п	Ф.И.О. обучающегося, возраст	Критерии оценки												
		<u>1. Теоретическая подготовка ребенка (макс – 150 баллов)</u>  1.1. Теоретические знания - Диагностика по теме: «За страницами учебника математики.» / макс– 4 балла/ - Диагностика по теме: «Теория вероятностей». / макс– 23 балла/ - Диагностика по теме: «Прикладная математика» / макс– 27 баллов/ - Диагностика по теме: «Обобщение материала» по методике «Эрудит». / макс– 80 баллов/  1.2. Владение специальной терминологией - результаты тестирования (1-10 баллов) - творческая работа (кроссворд, ребус и т.д.) – 1-6 баллов	Итого:											

<p><u>2. Практическая подготовка ребенка: (макс – 50 баллов)</u></p> <p>2.1. Промежуточная аттестация по освоению практических навыков решению различных задач – 1-5 балла (каждая)</p> <p>2.2. Творческая работа по составлению интеллект-карт – 1-10 баллов</p> <p style="text-align: right;">Итого:</p>	
<p><u>3. Личностные результаты (макс – 60 б.)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методика А.И. Шемшуриной «Диагностика нравственной воспитанности»</li> <li>- Методика изучения ответственности М.В.Матюхиной, С.Г.Яриковой</li> <li>- результаты педнаблюдений</li> </ul> <p style="text-align: right;">Итого:</p>	
<p><u>4. Метапредметные результаты (макс – 80 б.)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дифференциально-диагностический опросник (ДДО) (Е.Л. Климов)</li> <li>- Самооценка индивидуальных склонностей (СИО)</li> <li>- результаты педнаблюдений</li> </ul> <p style="text-align: right;">Итого:</p>	

<p><u>5. Достижения обучающегося (макс – 30 баллов)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на уровне детского объединения</li> <li>- на уровне ДЮЦ</li> <li>- на муниципальном уровне</li> <li>- на региональном, окружном уровне</li> <li>- на Всероссийском, международном уровне</li> </ul> <p>(участие – по 1 б. за каждое мероприятие; призер – 1-5 баллов)</p>												
Итого:												

По суммарному результату по итогам года оценивается уровень достижения обучающимся предметных компетенций (пп. 1 и 2), уровень достижения метапредметных компетенций (п. 4), а также уровень личностного роста каждого ребенка (пп.3 и 5).

Уровень достижения предметных компетенций: 200-141 б. – повышенный уровень; 140-81 б. – базовый уровень; 80 б. и менее – минимальный уровень.

Уровень достижения метапредметных компетенций: 80-61 б. – повышенный уровень; 60-31 б. – базовый уровень; 30 б. и менее – минимальный уровень.

Уровень личностного роста обучающегося: 90-65 б. – повышенный уровень; 64-31 б. – базовый уровень; 30 б. и менее – минимальный уровень.