ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «ПРИКУБАНСКИЙ»

Принята на заседании
педагогического совета
МАОУДО ЦДТ «Прикубанский»
Протокол № 2
от «25» мая 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»
Н. Н. Щеглова-Лазарева
Приказ № 25
от «25» мая 2023г.

ЩЕГЛОВА-ЛАЗАРЕВА НИНА НИКОЛАЕВНА
Подписано цифровой подписью: ЩЕГЛОВА-ЛАЗАРЕВА НИНА НИКОЛАЕВНА
Дата: 2023.10.12 13:36:15 +03'00'

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ХИМИЯ ВОКРУГ НАС»

Уровень программы: *ознакомительный*

Срок реализации программы: *144 часа (1 год)*

(общее количество часов)

Возрастная категория: *от 12 до 16 лет*

Состав группы: *8 человек*

Форма обучения: *очная*

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер программы в Навигаторе: *9855*

Автор-составитель:

Косич В.В.,

педагог дополнительного образования

г. Краснодар, 2023

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемы результаты»

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовой базой создания программы послужили следующие документы:

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

2. Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

3. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (с изменениями на 21 июля 2020 года).

4. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.

6. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 года.

7. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”

8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

9. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 467 «Об

утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями).

10. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)» (приложение к письму Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242).

11. Приказ Минобрнауки России от 22 декабря 2014 г. № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».

12. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

13. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, 2020 г.

14. Устав муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования муниципального образования город Краснодар «Центр детского творчества «Прикубанский».

15. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский».

16. Положение о порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам в МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский».

17. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по общеобразовательным общеразвивающим программам в МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский».

1.2. Направленность программы: техническая.

1.3. Актуальность программы, новизна, педагогическая целесообразность.

Новизна. Главной идеей предлагаемого курса является ознакомление учащихся с природой протекающих вокруг процессов, составе объектов в единстве и целостности представлений об окружающем мире, полученных при изучении различных дисциплин.

Актуальность программы.

Учитывая современные тенденции развития общества, а также темпы научного прогресса, углубленные знания естественнонаучного направления приобретают необходимый характер. Изучение предмета химии вносит целостность в общую картину мира, представляемого перед ребенком.

Актуальность программы выражается также в ориентации на формирование современных профессиональных компетенций, определённых в соответствии с «Атласом новых профессий». Обучающиеся в рамках программы знакомятся с такими профессиями будущего как: молекулярный диетолог, фармакологический эколог и т.д.

Педагогическая целесообразность программы состоит в формировании важнейших фундаментальных теоретических знаний и практических умений, и навыков в области химии.

Достижение поставленных программой целей осуществляется при помощи как традиционных, так и инновационных методов обучения, направленных на развитие обучающегося. Активно используются методы системно-деятельностного и личностно-ориентированного подхода. Ввиду использования данных методик главным ориентиром образовательного процесса является формирование гармонично развитой личности, обладающей необходимыми профессиональными компетенциями, знаниями, умениями и навыками.

Проектно-исследовательская деятельность осуществляется также и при активном использовании игровых технологий, позволяющих осуществлять

научную и образовательную деятельность в занимательной и доступной для обучающихся форме.

1.4. Отличительные особенности данной программы

Отличительной особенностью данной программы является то, что курс, основываясь на углубленном изучении химии, также содержит знания по смежным дисциплинам: биологии и физики – что создает полноценное восприятие окружающего мира ребенком, решает трудности, возникающие при раздельном изучении данных предметов. Исследование окружающего мира через практику химического эксперимента вызывает интерес у ребенка к углубленному изучению предмета и лучшему пониманию процессов, происходящих вокруг нас.

1.5. Адресат программы: дети в возрасте 13–16 лет с любым видом и типом психофизиологических особенностей (в том числе дети с ОВЗ), с разным уровнем интеллектуального развития (в том числе и одаренные, мотивированные), имеющими разную социальную принадлежность (в том числе детей, находящихся в трудной жизненной ситуации).

1.6. Наполняемость группы: 8 человек

1.7. Условия приема детей: запись на программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» https://p23.навигатор.дети/

1.8. Уровни программы

Уровень освоения программы ознакомительный, что предполагает освоение обучающимися базовых знаний, обеспечение трансляции общей и целостной картины тематического содержания программы.

Запланированное количество часов для реализации программы – 144 часа.

Срок реализации программы – 1 год.

Количество часов в неделю – 4 часа.

1.9. Формы обучения: форма обучения очная.

В программе предусмотрено использование дистанционных и комбинированных форм взаимодействия в образовательном процессе. Так же возможно использование программы при сетевой и комбинированной формах реализации.

1.10. Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Продолжительность занятий 40 минут. Между занятиями предусмотрен перерыв 10 минут.

1.11. Особенности организации образовательного процесса

Занятия проводятся в сформированных группах детей одного возраста или разных возрастных категорий (разновозрастные группы), являющихся основным составом объединения; состав группы постоянный.

Занятия проводятся в микрогруппах и индивидуально**.** Виды занятий по программе предусматривают проведение соревнований, олимпиад, а также организацию занятий в дистанционном режиме – на платформах Zoom, Moodle и др.

При реализации программы учитываются возрастные особенности учащихся, материал по каждой теме дифференцирован с учетом интересов и развития ребенка - то есть, в каждой теме существуют более легкие, и более трудные задания

2. Цель и задачи дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

2.1. Цель: создание условий для формирования устойчивого интереса к изучения химической науки и научно-исследовательской деятельности.

2.2. Задачи программы:

Образовательные задачи:

– обучить технике проведения эксперимента в условиях работы в химической лаборатории;

– формировать представления о химическом составе различных веществ, а также процессах, протекающих вокруг;

– сформировать знания терминологии в области химического состава и превращений веществ в окружающей среде;

– формировать углубленные знания по предмету химии;

– обучить практическим навыками (количественный анализ, качественный анализ, проведение синтеза);

– обучить грамотности при использовании терминов, встречающихся в теории естественнонаучного курса;

– обучить использованию символов и знаков, используемых в химии;

Личностные задачи:

– сформировать этические нормы в межличностном общении;

– содействовать формированию коммуникативных способностей, совершенствовать социальные навыки;

– создать условия для профессионального просвещения, самоопределения обучающихся;

– повышать мотивацию учащихся к естественнонаучным дисциплинам;

– воспитывать у учащихся стремление к получению качественного законченного результата;

– формировать навыки проектного мышления, работы в команде, эффективно распределять обязанности.

Метапредметные задачи:

– создать условия для развития критического мышления;

– создать условия для развития логического мышления;

– создать условия для формирования у учащихся навыков мышления экспериментатора, умения работать по предложенным алгоритмам и методикам, проведения эксперимента, важности соблюдения правил ТБ при работе в химической лаборатории

– развивать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;

– развить навыки проектно-исследовательской деятельности.

3. Содержание программы

3.1. Учебный план программы

№ п/п	Раздел. Тема	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Введение в химию		**12**	**7**	**5**	
1	Химия как наука.	4	2	2	Фронтальная, индивидуальная работа
2	Экскурс в историю и методологию химии.	6	4	2	Фронтальная, индивидуальная работа
3	Правила техники безопасности при работе в кабинете. Знакомство с лабораторным оборудованием. Инструктаж по ТБ.	2	1	1	Фронтальная, индивидуальная работа
Раздел 2. Основы неорганической химии		**46**	**27**	**19**	
4	Атомы. Основные сведения о строении. Изотопы.	4	3	1	Фронтальная, индивидуальная работа
5	Электронные конфигурации атомов.	6	4	2	Фронтальная, индивидуальная работа
6	Металлические и неметаллические свойства элементов.	4	2	2	Фронтальная, индивидуальная работа

7	Степень окисления и валентность.	4	2	2	Фронтальная, индивидуальная работа
8	Молекулы и их строение.	4	2	2	Фронтальная, индивидуальная работа
9	Химическая связь и еётипы.	6	4	2	Фронтальная, индивидуальная работа
10	Основные классы неорганических соединений. Индикаторы.	8	4	4	Фронтальная, индивидуальная работа
11	Типы и признаки химических реакций. Реакции ионного обмена.	4	2	2	Фронтальная, индивидуальная работа
12	Окислительно-восстановительные реакции.	4	2	2	Фронтальная, индивидуальная работа
13	Участие в мероприятиях по общей программе воспитательной работы Центра (Приложение 6)	2	2	0	
Раздел 3. Химия вокруг		**48**	**29**	**19**	
14	Состав воздуха. Плотность по воздуху.	8	4	4	Фронтальная, индивидуальная работа
15	Секреты H_2O. Понятие тяжелой и жесткой воды.	4	2	2	Фронтальная, индивидуальная работа
16	Вещества вокруг нас представляющие собой угрозу.	4	2	2	Фронтальная, индивидуальная работа

17	Химия в сельском хозяйстве.	4	3	1	Фронтальная, индивидуальная работа
18	Бытовая химия.	10	6	4	Фронтальная, индивидуальная работа
19	Химия в промышленности.	6	4	2	Фронтальная, индивидуальная работа
20	Лекарства и яды. Понятие об антидотах. ЭДТА в токсикологии.	12	8	4	Фронтальная, индивидуальная работа
Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.		**38**	**18**	**20**	
21	Химические взаимодействия. Гетерогенные и гомогенные системы.	8	6	2	Фронтальная, индивидуальная работа
22	Виды концентраций и способы их выражения. Титр. Массовая доля.	6	4	2	Фронтальная, индивидуальная работа
23	Качественный и количественный анализ.	6	4	2	Фронтальная, индивидуальная работа
24	Еда и химия. Анализ пищевых продуктов.	6	2	4	Фронтальная, индивидуальная работа
25	Исследовательский проект «Я – химик».	8		8	Фронтальная, индивидуальная работа
26	Защита проектов.	2		2	
27	Участие в мероприятиях по	2	2	0	

	общей программе воспитательной работы Центра (Приложение 6)				
	Итого:	**144**	**81**	**63**	

3.2. Содержание учебного плана

1.Введение.

Тема 1. Химия как наука.

Теория: Знакомство с целями и задачами курса – химия. Определение места химии среди других наук.

Практика: Урок-игра «Я познаю химию».

Тема 2. Экскурс в историю и методологию химии.

Теория: Первые наблюдения древних людей в процессе деятельности. Доалхимический период. Алхимический период. Пневматическая химия. Химия в XVII- XVIII веках. Химия первой половины XIX века. Возникновение органической химии. Развитие аналитической химии. Современная химия. Вклад М. В. Ломоносова в развитие науки. Вклад русских ученых в химию.

Практика: Подготовка докладов по теме: «Великие имена в науке – химии».

Тема 3. Правила техники безопасности при работе в кабинете. Знакомство с лабораторным оборудованием. Инструктаж по ТБ.

Теория: Школьный химический кабинет. Правила техники безопасности при работе в кабинете. Назначение и история возникновения химической посуды.

Практика: Знакомство с лабораторным оборудованием.

Раздел 2. Основы неорганической химии.

Тема 4. Атомы. Основные сведения о строении. Изотопы.

Теория: Изучение атома и его строения. Строение электронных оболочек атомов. Практика: Практическая работа №1. «Создаем модели атомов».

Тема 5. Электронные конфигурации атомов.

Теория: Изучение расположения электронов по различным электронным оболочкам химического элемента.

Практика: Составление электронных конфигураций атомов

Тема 6. Металлические и неметаллические свойства элементов.

Теория: Первичное разделение элементов на металлы и неметаллы.

Практика: Закрепление теоретических навыков и умений отличать металлы и неметаллы по их строению и свойствам

Тема 7. Степень окисления и валентность.

Теория: Изучение определений – степень окисления, валентность; знакомство с алгоритмом их определения.

Практика: Решений заданий и упражнений на определение степени окисления и валентности.

Тема 8. Молекулы и их строение.

Теория: Изучение понятий – молекулы, молекулярное строение. Практика: Решение типовых заданий и упражнений.

Тема 9. Химическая связь и её типы.

Теория: Изучение типов химической связи и условий ее возникновения. Практика: Решение типовых задач.

Тема 10. Основные классы неорганических соединений. Индикаторы.

Теория: Расчет атомной и молекулярной массы.

Знакомство с понятием

«Количество вещества». Понятие о кислотах, солях, основаниях, оксидах. Действие индикаторов на различные классы соединений.

Практика: Закрепление полученных знаний при решении задач. Лабораторная работа №1: «Поведение индикаторов в различных средах»

Тема 11.Типы и признаки химических реакций. Реакции ионного обмена.

Теория: Знакомство с типами и различными признаками химических реакций.

Отличительная черта протекания химических процессов от физических.

Практика: Решений заданий на определение типа процесса, составление реакций ионного обмена.

Лабораторная работа №2: «Признаки химических реакций»

Тема 12. Окислительно-восстановительные реакции.

Теория: Изучение первичных представлений об ОВР, знакомство с расставлением коэффициентов в уравнениях реакций.

Практика: Закрепление на практике навыков и умений составления электронно- материального баланса.

Раздел 3. Химия вокруг.

Тема 13. Состав воздуха. Плотность по воздуху. Теория: Знакомство с химическим составом воздуха. Практика: Решение задач на установление состава газа.

Практическая работа №2. «Определение состава воздуха».

Тема 14. Секреты Н2О. Понятие тяжелой и жесткой воды. Теория: Изучение состава воды. Классификация воды.

Практика: Практическая работа №3. «Минеральный состав воды».

Тема 15. Вещества вокруг нас представляющие собой угрозу.

Теория: Угарный газ, веселящий газ и другие загрязнители воздуха, которые могут оказать негативное воздействие при попадании в живой организм. Вредные выбросы на производстве и их влияние на экосистему.

Практика: Игра-викторина «Как себя обезопасить».

Тема 16. Химия в сельском хозяйстве.

Теория: Удобрения и микроэлементы для правильного питания почвы.

Практика: Знакомство с коллекцией удобрений.

Тема 17. Бытовая химия.

Теория: Изучение химического состава веществ, которые встречаются в повседневной жизни.

Практика: Практическая работа № 4. «Вред и польза синтетических моющих средств».

Тема 18. Химия в промышленности.

Теория: Знакомство с химической промышленностью – основные принципы, действующие на производствах.

Практика: Решение производственных задач (на выход продукта).

Тема 19. Лекарства и яды. Понятие об антидотах. ЭДТА в токсикологии.

Теория: Изучение фармакологического действия различных веществ на организм. Ядовитые вещества и их нейтрализация. Использование комплексона ЭДТА как антидота.

Практика: Решение типовых задач. Составление комплексных соединений

Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.

Тема 20. Химические взаимодействия. Гетерогенные и гомогенные системы.

Теория: Протекания химических реакций в растворе и на разделе фаз. Разбор различных примеров гомогенных и дисперсных систем. Фазовое равновесие.

Практика: Лабораторная работа №3 «Разделение дисперсных систем»

Тема 21. Виды концентраций и способы их выражения. Титр. Массовая доля.

Теория: Концентрация вещества и способы её выражения. Параметры расчётов концентрации при приготовлении растворов. Понятие титра и массовой доли.

Практика: Решение задач на нахождение массовой доли и титра раствора. Практическая работа №5. «Приготовление раствора с точной концентрацией. Фиксаналы».

Тема 22. Качественный и количественный анализ.

Теория: Основные принципы количественного и качественного анализа. Их различие.

Практика: Решение типовых задач.

Тема 23. Еда и химия. Анализ пищевых продуктов.

Теория: Химические вещества на кухне. Пищевые добавки, их вред и польза.

Титриметрический анализ в пищевой промышленности.

Практика: Решение типовых задач

Лабораторная работа №4 «Определение хлорид-ионов в докторской колбасе» Практическая работа №6 «Качественная реакция на присутствие крахмала.» Тема 24. Исследовательский проект «Я – химик».

Практика: Самостоятельное определение темы проекта. Планирования исследовательской работы. Проведение научно-исследовательской работы – «Я – химик».

Тема 25. Защита проектов.

Практика: Публичная защита своего исследовательского проекта

3.3. Планируемые результаты

3.3.1. Предметные результаты

По итогам обучения, обучающиеся:

– будут уметь сравнивать, классифицировать, давать определения, делать умозаключения, выявлять закономерности, выполнять упражнения на данные темы;

– будут понимать смысл основных терминов химии, правильно произносить и адекватно использовать;

– освоят навыки химического практикума и работы в химической лаборатории;

– освоят технику использования индикаторных трубок для проведения анализа воздуха, почв и воды;

– расширят представление о возможностях использования проведения количественного и качественного химического анализа.

3.3.2. Личностные результаты

– ответственное отношение к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения; чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

– готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов химии;

– научатся работать в команде, разделять зоны ответственности;

– формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания

– умение аргументированно доносить свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

3.3.3. Метапредметные результаты

– самостоятельное определение цели своего обучения, формулирование для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

– умение выстраивать правильные логические конструкции, прогнозировать на несколько шагов вперед, находить оптимальные варианты решения проблем, моделировать различные ситуации при решении задач;

– построение рассуждений, анализ, синтез, сравнение;

– оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

– будут уметь предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;

– создавать модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в пространственно-графической или знаково-символической форме;

– определять, исходя из учебной задачи, необходимость использования наблюдения и организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

– умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

2.1. Календарный учебный график программы

1. Дата начала обучения - 01.09.2022

2. Дата окончания обучения - 31.05.2023

3. Количество учебных недель - 36

4. Количество учебных дней – 72

5. Количество учебных часов: всего – 144, из них: теоретических – 81 ч.; практических – 63 ч.

(Детальный график - Приложение №1)

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет, оснащенный учебной мебелью, необходимой для организации занятий и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

2.2.2. Материально-технические средства и оборудование, необходимые для реализации программы:

1. Компьютер с установленной операционной системой, доступом к сети Интернет, с русскоязычным интерфейсом;

2. Минимальное программное обеспечение: офисный пакет (MS Office или Libre Office);

3. Мультимедийное оборудование.

Перечень лабораторного оборудования и реактивов, необходимых для реализации программы:

– Пробирки (10 шт.)

– Штатив (1 шт.)

– Колба для титрования на 250 мл.

– Воронка

– Аналитические весы

– Фильтровальная бумага

– Спиртовки (3 шт.)

– Соляная кислота 20% (200 мл.)

– Азотная кислота 65% (200 мл.)

– Серная кислота 95% (200 мл.)

– Гидроксид натрия (100 гр.)

– Лакмус (5 гр.)

– Метилоранж (5 гр.)

– Фенолфталеин (5 гр.)

– Спирт этиловый (500 мл.)

– Аммиак р-р (20 мл.)

– Гидрокарбонат натрия (100 гр.)

– Дихромат аммония (100 гр.)

– Пентагидрат сульфата меди (100 гр)

– Хлорид железа (3) (20 гр.)

– Роданид калия (10 гр.)

– Железные опилки (10 гр.)

– Нитрат серебра (10 гр.)

– Хромат калия (10 гр.)

– Спиртовой раствор йода (10 мл.)

– Шприцы медицинские на 5 мл (10 шт.)

– Тиосульфат натрия (50 гр.)

Информационное обеспечение:

Интернет-источники:

– https://p23.навигатор.дети/ Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края».

– https://cdt23.ru/ МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»

2.2.3. Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования имеющий профессиональное высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений

подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" или высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

2.3. Формы аттестации

Формы отслеживания образовательных результатов: беседа, наблюдение, конкурсы, открытые и итоговые занятия.

Формы фиксации образовательных результатов: грамоты, дипломы, протоколы диагностики, фото, свидетельство (сертификаты).

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: отчеты, электронные портфолио

Время проведения	**Цель проведения**	**Формы контроля**
Первичная (входная) аттестация В начале учебного года (с занесением результатов в диагностической карте)	Определение уровня развития способностей к проектной деятельности.	Беседа, опрос, тестирование
Текущий контроль В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности в обучении. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Педагогическое наблюдение, устный опрос, диагностические игры, практическая работа.

Промежуточная аттестация По окончании изучения темы или раздела (без занесения результатов в диагностическую карту).	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения. Диагностика развития способностей к проектной деятельности.	Творческая работа, опрос, открытое занятие, самостоятельная работа, защита проектов, презентация, демонстрация моделей, диагностические игры, тестирование
Итоговая аттестация. В конце учебного года или курса обучения (с занесением результатов в диагностической карте)	Определение изменения уровня развития детей, их творческих и интеллектуальных способностей. Диагностика развития способностей к проектной деятельности. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения. Выявление уровня сформированности общей одаренности обучающихся.	Защита проекта

2.4. Оценочные материалы

В соответствии с целями и задачами программы предусмотрено проведение мониторинга и диагностических исследований с помощью материалов:

- Критерии оценивания работ [Приложение 2];
- Оценочная контрольная работа [Приложение 3];
- Карта оценки выполнения проекта [Приложение 4];

• Материалы для диагностики личностных результатов обучающихся [Приложение 5].

2.5. Методические материалы

Методы обучения: словесные методы обучения, метод распознавания и определения признаков, метод «Моделирование», метод «Эксперимент или опыты», наглядные методы обучения.

Педагогические технологии: технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология блочно-модульного обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, здоровьесберегающие технологии, информационно-коммуникационные технологии.

Формы организации учебного занятия. В соответствии с содержанием учебного плана и поставленным для данного занятия задачами (функциями) определяется вид занятия (диагностическое занятие, вводное занятие, практическое занятие, практикум, выездное тематическое занятие и т.д.) и выбирается форма организации образовательного процесса (коллективная, групповая, парная, индивидуальная форма или одновременное их сочетание).

Воспитательная работа. Воспитание – это целенаправленное управление процессом становления личности. Воспитательные задачи связаны с ориентацией обучающихся на критерии добра и зла, постановка их в ситуации нравственного выбора и конкретизация нравственных норм в реальной жизни. Педагог решает поставленные задачи в соответствии со спецификой возраста обучающихся и взаимоотношений внутри учебной группы, учитывая при этом индивидуальные особенности каждого обучающегося. Основным в воспитательной работе является содействие саморазвитию личности, реализации творческого потенциала ребенка, обеспечение активной социальной адаптации, создание необходимых и

достаточных условий для активизации усилий обучающихся по преодолению собственных проблем.

Воспитательная работа осуществляется как в процессе учебных занятий, так и в процессе подготовки и участия детей в массовых мероприятиях. В течение всего года ведется работа по формированию сознательного и добросовестного отношения к занятиям, привитию организованности, трудолюбия и дисциплины. В работе с учащимися применяется широкий круг средств и методов воспитания:

- личный пример и педагогическое мастерство педагога;
- высокая организация учебного процесса;
- атмосфера трудолюбия, взаимопомощи, творчества;
- дружный коллектив;
- система морального стимулирования.

Воспитательная работа в рамках образовательного процесса осуществляется в соответствии с планом воспитательных событий МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» на 2022-2023 учебный год и «Программой воспитательной работы МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»» (https://cdt23.ru/воспитательная-работа/программа-воспитательной-работы/).

Профориентационная работа.

Большое внимание в программе уделяется формированию современных профессиональных компетенций, определенных в соответствии с «Атласом новых профессий 3.0», среди которых:

– системное мышление;

– управление проектами;

– программирование / робототехника / искусственный интеллект;

– мультиязычность и мультикультурность;

– работа в условиях неопределенности;

– экологическое мышление;

– межотраслевая коммуникация;

– и многое другое.

В процессе обучения по программе обучающиеся знакомятся с профессиями будущего, создают личную молекулу профессионального успеха, в рамках организованной проектно-исследовательской деятельности, направленной на решение кейсов от представителей реального сектора экономики и общественности.

Алгоритм традиционного учебного занятия:

- I этап - организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии,

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

- II этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

- III этап - основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:

1 Усвоение новых знаний и способов действий.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2. Первичная проверка понимания.

Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

3. Закрепление знаний

Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

4. Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

- IV этап – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Используются тестовые задания, виды устного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

2.6. Список литературы

1. Косярский А.А. Методическое пособие. Организация проектной деятельности / А.А. Косярский, В.Г. Даниш, Т.И. Дорошкевич – Казань, издательство Бук, 2019 – 64 с.

2. Барышникова, Г.Б. Содержание и создание игровых занятий по экологическому воспитанию школьников // Воспитательная работа в школе. – 2012. – №1. – с. 58.

3. Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н. Задачник по химии: 8 класс: для учащихся общеобразовательных учреждений/ Под ред. Н.Е. Кузнецовой. – М.: Вентана-Граф, 2015 г. – 128с.

4. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 256с.

Все представленные источники литературы хранятся в электронной библиотеке МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский».

Приложение 1

Календарный учебный график

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Химия вокруг нас»

на 2022-2023 учебный год

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2022	31.05.2023	36	144	2 раза в неделю по 2 часа

№	Месяц	Неделя	Модуль программы/раздел программы	Тема занятия	Количество часов	Форма контроля
Модуль 1. «Олимпиадная математика»						
1.	Сентябрь	1-я неделя 2-я неделя	Раздел 1. Введение в химию	Химия как наука. Экскурс в историю и методологию химии.	8	Фронтальный опрос, беседа
2.		3-я неделя 4-я неделя	Раздел 1. Введение в химию	Экскурс в историю и методологию химии. Инструктаж по ТБ.	4	Фронтальный опрос, беседа

3.	Октябрь	1-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	Атомы. Основные сведения из истории. Изотопы. Электронная конфигурация атомов	8	Фронтальный опрос, беседа
4.		2-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	Электронная конфигурация атомов. Металлические и неметаллические свойства элементов.	4	Фронтальный опрос, беседа
5.		3-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	Металлические и неметаллические свойства элементов. Степень окисления и валентность.	4	Фронтальный опрос, беседа
6.		4-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	Молекулы и их строение.	4	Фронтальный опрос, беседа
7.	Ноябрь	1-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	Химическая связь и ее типы	4	Фронтальный опрос, беседа
8.		2-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	Химическая связь и ее типы. Основные классы неорганических соединений.	4	Фронтальный опрос, беседа
9.		3-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	Основные классы неорганических соединений.	4	Фронтальный опрос, беседа
10.		4-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	Основные классы неорганических соединений.	2	Фронтальный опрос, беседа
11.		4-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	Типы и признаки химических реакций	2	Фронтальный опрос, беседа

12.		5-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	Типы и признаки химических реакций	2	Фронтальный опрос, беседа
13.	Декабрь	1-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	ОВР	4	Фронтальный опрос, беседа
14.		2-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	ОВР	2	Фронтальный опрос, беседа
15.		2-я неделя	Раздел 2. Основы неорганической химии	Участие в мероприятиях по общей программе воспитательной работы центра	2	Фронтальный опрос, беседа
16.		3-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Состав воздуха. Плотность по воздуху.	4	Фронтальный опрос, беседа
17.		4-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Состав воздуха. Плотность по воздуху.	4	Фронтальный опрос, беседа
18.		5-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Секреты H2O. Понятие тяжелой и жесткой воды.	4	Фронтальный опрос, беседа
19.	Январь	1-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Вещества вокруг нас представляющие собой угрозу.	2	
20.	Январь	1-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Вещества вокруг нас представляющие собой угрозу.	2	Фронтальный опрос, беседа
21.		2-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Химия в сельском хозяйстве	4	Фронтальный опрос, беседа
22.		3-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Бытовая химия	4	Фронтальный опрос, беседа
23.		4-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Бытовая химия	4	Фронтальный опрос, беседа

24.		5-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Бытовая химия	2	Фронтальный опрос, беседа
25.		5-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Химия в промышленности	2	Фронтальный опрос, беседа
26.	Февраль	1-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Химия в промышленности	3	Фронтальный опрос, беседа
27.		1-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Химия в промышленности	1	Фронтальный опрос, беседа
28.		2-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Лекарства и яды. Понятие об антидотах. ЭДТА в токсикологии.	2	Фронтальный опрос, беседа
29.		2-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Лекарства и яды. Понятие об антидотах. ЭДТА в токсикологии.	2	Фронтальный опрос, беседа
30.		3-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Лекарства и яды. Понятие об антидотах. ЭДТА в токсикологии.	3	Фронтальный опрос, беседа
31.		3-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Лекарства и яды. Понятие об антидотах. ЭДТА в токсикологии.	1	Фронтальный опрос, беседа
32.		4-я неделя	Раздел 3. Химия вокруг	Лекарства и яды. Понятие об антидотах. ЭДТА в токсикологии.	4	Фронтальный опрос, беседа
33.	Март	1-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Хим. взаимодействия. Гетерогенные и гомогенные реакции.	2	Фронтальный опрос, беседа

34.		1-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Хим. взаимодействия. Гетерогенные и гомогенные реакции.	2	Фронтальный опрос, беседа
35.		2-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Хим. взаимодействия. Гетерогенные и гомогенные реакции.	1	Фронтальный опрос, беседа
36.		2-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Хим. взаимодействия. Гетерогенные и гомогенные реакции.	3	Фронтальный опрос, беседа
37.		3-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Виды концентраций и способы их выражения. Титр. Массовая доля.	4	Фронтальный опрос, беседа
38.		4-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Виды концентраций и способы их выражения. Титр. Массовая доля.	4	Фронтальный опрос, беседа
39.		5-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Качественный и количественный анализ.	2	Фронтальный опрос, беседа
40.		5-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Качественный и количественный анализ.	2	Фронтальный опрос, беседа
41.	Апрель	1 неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Качественный и количественный анализ. Еда и химия. Анализ пищевых продуктов.	4	Фронтальный опрос, беседа
42.	Апрель	2-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Еда и химия. Анализ пищевых продуктов.	1	Фронтальный опрос, беседа

43.		2-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Еда и химия. Анализ пищевых продуктов.	1	Фронтальный опрос, беседа
44.		2-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Еда и химия. Анализ пищевых продуктов.	1	Проектная (исследовательская) работа
45.		2-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Еда и химия. Анализ пищевых продуктов.	1	Проектная (исследовательская) работа
46.		3-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Я - Химик	4	Проектная (исследовательская) работа
47.		4-я неделя	Раздел 4. Введение в коллоидную и аналитическую химию.	Я - Химик	2	Проектная (исследовательская) работа
48.		4-я неделя	Раздел 3. Защита проекта (исследования)	Защита проектов	2	Проектная (исследовательская) работа
49.	Май	3-я неделя	Раздел 3. Защита проекта (исследования)	Участие в мероприятиях по общей программе воспитательной работы Центра	2	Фронтальный опрос, беседа
				Итого	144	

Приложение 2

Критерии оценки индивидуальных работ по курсу «Химия вокруг нас»

Показатели	Градация	Баллы
Актуальность темы проекты	Актуальна, приведены аргументы в полном объеме	3
	Актуальна, недостаточно аргументирована	2
	Тема актуальна, но не аргументирована	1
	Актуальность темы не выделена, аргументы отсутствуют	0
Изложение цели проекта и задач	Цели и задачи изложены конкретно и ясно, соответствуют теме проекта	3
	Цели и задачи изложены конкретно и ясно, но не в полной мере соответствуют теме проекта	2
	Цели и задачи представлены не полностью, размыто, или полностью не соответствуют теме проекта	1
	Цели и задачи отсутствуют	0
Литературный обзор исследуемой темы	Обзор объемный, содержит анализ большого количества литературных источников, в полной мере отражает проблематику и современное состояние изучаемой темы проекта.	3

	Обзор представлен малым количеством источников или содержит пункты, не входящие в рассмотрение в рамках данной темы проекта.	2
	Литературный обзор практически отсутствует, не согласуется с тематикой исследования	1
	Литературный обзор отсутствует полностью	0
Практическая значимость работы	Предлагаются мероприятия для снижения экологического риска в рассматриваемой области; разработана новая методика, учитывающая недостатки и несовершенства традиционной, или обладающая целесообразными для данного объекта преимуществами	3
	Снижение риска рассматриваются фрагментарно; в работе предлагаются способы улучшения методик, практически обоснованы и доказаны только часть нововведений и предложений	2
	Снижение риска не рассматривается; присутствуют только теоретические предложения по улучшению методики, практическая часть не обладает новизной	1

Наглядность (многообразие способов) представления результатов – графики, гистограммы, схемы, фото	Использованы различные способы; наглядный материал демонстративный и целесообразный	3
	Приведена только часть результатов или они недостаточно демонстративны	2
	Недостаточно проработана правильность представления результатов	1
	Результаты не представлены	0
Результаты и обсуждения	Исследователем рассмотрены все позиции по данному вопросу, полностью обоснован выбор придерживаемой гипотезы	3
	Результаты рассмотрены не со всех позиций, остаются вопросы к исследователю; выбор гипотез не достаточно обоснован	2
	Обсуждение результатов не приводится, или не рассмотрено исследователем в должной степени; обоснованность выбора придерживаемой гипотезы отсутствует	1
Соответствие выводов цели и задачам	Соответствуют	3
	Частично	2
	Не соответствуют	1

Логическая последовательность изложения материала проекта	Прослеживается логическое построение работы	3
	Главы в работе структурированы недостаточно, работа оформлена несвязанными частями	2
	Работа логически не структурирована	1
Оформление текста работы в соответствие с поставленными требованиями	оформление текста проекта соответствует поставленным требованиям	3
	допущены ошибки при оформлении текста проекта	2
	допущены критические ошибки при оформлении текста проекта	1

Приложение 3

Оценочная контрольная работа по основной терминологии

Задание №1. Определите массу 5 моль NO_2.:

_____

_____

_____

Задание №2. Число Авогадро равно:

а) $6 \cdot 10^{20}$

б) $6{,}02 \cdot 10^{21}$

в) $6{,}02 \cdot 10^{23}$

г) $6{,}02 \cdot 10^{22}$

Задание №3. Сколько атомов содержится в фосфоре количеством вещества 0,25 моль?

_____

_____

_____

Задание №4. Газ, который занимает объем 1,5 л (при н.у.) , имеет массу 4,29 г. Найдите молярную массу этого газа.

_____

_____

_____

Задание №5. Какой объем займут $36*10^{22}$ молекул хлора?

_____

_____

_____

Приложение 4

Карта оценки выполнения лабораторной работы

№	Критерий	Количество баллов	Комментарий	
1	Оформление лабораторной работы в тетради			
2	Правильность выполнения методики			
3	Правильность записи наблюдений			
4	Правильность оформления выводов			
5	Аккуратность выполнения лабораторного эксперимента			
6	Выполнение теоретических заданий			
	Итого:		ФИО преподавателя	Подпись
	Оценка:			

Правила выставления баллов:

По критерию № 1 предусмотрены следующие баллы:

• 0 баллов. Лабораторная работа не оформлена (отсутствуют название работы, цели, задачи, ход работы, материалы и реактивы, наблюдения, реакции, выводы, ответы на вопросы);

- 1 балл. Оформлена неудовлетворительно (допущены ошибки в названиях, не записаны наблюдения или записаны неверно, выводы сформулированы неверно);
- 2 балла. В оформлении допущены ошибки;
- 3 балла. Работа оформлена полностью, допущены незначительные ошибки.

По критерию № 2 предусмотрены следующие баллы:

- 0 баллов. Нет последовательности действий, после замечаний отстраняется временно от выполнения работы;
- 1 балл. Ребенок действует строго по методике.

По критерию № 3, 4 предусмотрены следующие баллы:

- 0 баллов. Не оформлены в тетрадь, записаны карандашом, записаны неверно;
- 1 балл. Оформлены правильно, без ошибок;

По критерию № 5 предусмотрены следующие баллы:

- 0 баллов. Не соблюдение правил работы в химической лаборатории, допущение ошибок при проведении эксперимента;
- 1 балл. Действие по инструкции, выполнение правил работы в химической лаборатории;

По критерию № 6 предусмотрены следующие баллы:

- 0 баллов. Задания не выполнены, не записаны в тетрадь;
- 1 балл. Оформлены в тетради в конце лабораторной работы;

Приложение 5

Материалы для диагностики личностных результатов обучающихся

1. Методика для изучения степени социализации личности учащегося (разработана профессором М.И. Рожковым)

Цель: выявить уровень социальной адаптации, активности, автономности, воспитанности учащихся.

Ход проведения. Учащимся предлагается прочитать (прослушать) 20 суждений и оценить степень своего согласия с их содержанием по следующей шкале:

- 4 – всегда;
- 3 – почти всегда;
- 2 – иногда;
- 1 – очень редко;
- 0 – никогда.

1. Стараюсь слушаться во всем своих учителей и родителей.
2. Считаю, что надо чем-то отличаться от других.
3. За что бы я ни взялся – добиваюсь успеха.
4. Я умею прощать людей.
5. Я стремлюсь поступать так же, как и все мои товарищи.
6. Мне хочется быть впереди других в любом деле.
7. Я становлюсь упрямым, когда уверен, что я прав.
8. Считаю, что делать людям добро – это главное в жизни.
9. Стараюсь поступать так, чтобы меня хвалили окружающие.
10. Общаясь с товарищами, отстаиваю свое мнение.
11. Если я что-то задумал, то обязательно сделаю.
12. Мне нравится помогать другим.
13. Мне хочется, чтобы со мной все дружили.
14. Если мне не нравятся люди, то я не буду с ними общаться.
15. Стремлюсь побеждать и выигрывать.

16. Переживаю неприятности других, как свои.

17. Стремлюсь не ссориться с товарищами.

18. Стараюсь доказать свою правоту, даже если с моим мнением не согласны окружающие.

19. Если я берусь за дело, то обязательно доведу его до конца.

20. Стараюсь защищать тех, кого обижают

Чтобы быстрее и легче проводить обработку результатов, необходимо изготовить для каждого учащегося бланк, в котором против номера суждения ставится оценка.

1	5	9	13	17
2	6	10	14	18
3	7	11	15	19
4	8	12	16	20

Обработка полученных данных. Среднюю оценку социальной адаптированности учащихся получают при сложении всех оценок первой строчки и делении этой суммы на пять. Оценка автономности высчитывается на основе аналогичных операций со второй строчкой. Оценка социальной активности – с третьей строчкой. Оценка приверженности детей гуманистическим нормам жизнедеятельности (нравственности) – с четвертой строчкой.

Если получаемый коэффициент больше трех, то можно констатировать высокую степень социализации ребенка; если же он больше двух, но меньше трех, то это свидетельствует о средней степени развития социальных качеств. Если коэффициент окажется меньше двух баллов, то можно предположить, что отдельный учащийся (или группа учеников) имеет низкий уровень социальной адаптированности.

2. Коммуникативные и организаторские склонности (КОС) (В.В. Синявский, В.А. Федорошин)

Инструкция: на каждый вопрос следует ответить «да» или «нет». Если вы затрудняетесь в выборе ответа, необходимо все-таки склониться к соответствующей альтернативе (+) или (-).

Текст опросника

1. Много ли у Вас друзей, с которыми Вы постоянно общаетесь?

2. Часто ли Вам удается склонить большинство своих товарищей к принятию ими Вашего мнения?

3. Долго ли Вас беспокоит чувство обиды, причиненное Вам кем-то из Ваших товарищей?

4. Всегда ли Вам трудно ориентироваться в создавшейся критической ситуации?

5. Есть ли у Вас стремление к установлению новых знакомств с разными людьми?

6. Нравится ли Вам заниматься общественной работой?

7. Верно ли, что Вам приятнее и проще проводить время с книгами или за каким-либо другим занятием, чем с людьми?

8. Если возникли какие-либо помехи в осуществлении Ваших намерений, то легко ли Вы отступаете от них?

9. Легко ли Вы устанавливаете контакты с людьми, которые значительно старше Вас по возрасту?

10. Любите ли Вы придумывать и организовывать со своими товарищами различные игры и развлечения?

11. Трудно ли Вы включаетесь в новую для Вас компанию?

12. Часто ли Вы откладываете на другие дни те дела, которые нужно было бы выполнить сегодня?

13. Легко ли Вам удается устанавливать контакты с незнакомыми людьми?

14. Стремитесь ли Вы добиваться, чтобы Ваши товарищи действовали в соответствии с Вашим мнением?

15. Трудно ли Вы осваиваетесь в новом коллективе?

16. Верно ли, что у Вас не бывает конфликтов с товарищами из-за невыполнения ими своих обязанностей, обязательств?

17. Стремитесь ли Вы при удобном случае познакомиться и побеседовать с новым человеком?

18. Часто ли в решении важных дел Вы принимаете инициативу на себя?

19. Раздражают ли Вас окружающие люди и хочется ли Вам побыть одному?

20. Правда ли, что Вы обычно плохо ориентируетесь в незнакомой для Вас обстановке?

21. Нравится ли Вам постоянно находиться среди людей?

22. Возникает ли у Вас раздражение, если Вам не удается закончить начатое дело?

23. Испытываете ли Вы чувство затруднения, неудобства или стеснения, если приходится проявить инициативу, чтобы познакомиться с новым человеком?

24. Правда ли, что Вы утомляетесь от частого общения с товарищами?

25. Любите ли Вы участвовать в коллективных играх?

26. Часто ли Вы проявляете инициативу при решении вопросов, затрагивающих интересы Ваших товарищей?

27. Правда ли, что Вы чувствуете себя неуверенно среди малознакомых Вам людей?

28. Верно ли, что Вы редко стремитесь к доказательству своей правоты?

29. Полагаете ли Вы, что Вам не доставляет особого труда внести оживление в малознакомую Вам компанию?

30. Принимаете ли Вы участие в общественной работе в школе?

31. Стремитесь ли Вы ограничить круг своих знакомых небольшим количеством людей?

32. Верно ли, что Вы не стремитесь отстаивать свое мнение или решение, если оно не было сразу принято Вашими товарищами?

33. Чувствуете ли Вы себя непринужденно, попав в незнакомую Вам компанию?

34. Охотно ли Вы приступаете к организации различных мероприятий для своих товарищей?

35. Правда ли, что Вы не чувствуете себя достаточно уверенным и спокойным, когда приходится говорить что-либо большой группе людей?

36. Часто ли Вы опаздываете на деловые встречи, свидания?

37. Верно ли, что у Вас много друзей?

38. Часто ли Вы смущаетесь, чувствуете неловкость при общении с малознакомыми людьми?

39. Правда ли, что Вас пугает перспектива оказаться в новом коллективе?

40. Правда ли, что Вы не очень уверенно чувствуете себя в окружении большой группы своих товарищей?

Обработка результатов и интерпретация

Коммуникативные способности - ответы "да" на следующие вопросы: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37; и "нет" на вопросы: 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39.

Организаторские способности - ответы "да" на следующие вопросы: 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38; и "нет" на вопросы: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40.

Подсчитывается количество совпадающих с ключом ответов по каждому разделу методики, затем вычисляются оценочные коэффициенты отдельно для коммуникативных и организаторских способностей по формуле:

$$К = 0{,}05 \cdot С, \text{ где}$$

К – величина оценочного коэффициента

С – количество совпадающих с ключом ответов.

Оценочные коэффициенты может варьировать от 0 до 1. Показатели, близкие к 1 говорят о высоком уровне коммуникативных и организаторских способностях, близкие к 0 – о низком уровне. Первичные показатели коммуникативных и организаторских способностей могут быть представлены в виде оценок, свидетельствующих о разных уровнях изучаемых способностей.

Коммуникативные умения:

Показатель	Оценка	Уровень
0,10-0,45	1	I – низкий

0,46-0,55	2	II – ниже среднего
0,56-0,65	3	III – средний
0,66-0,75	4	IV – высокий
0,76-1	5	V – очень высокий

Организаторские умения:

Показатель	Оценка	Уровень
0,20-0,55	1	I – низкий
0,56-0,65	2	II – ниже среднего
0,66-0,70	3	III – средний
0,71-0,80	4	IV – высокий
0,81-1	5	V – очень высокий

Анализ полученных результатов.

Испытуемые, получившие оценку 1, характеризуются низким уровнем проявления коммуникативных и организаторских склонностей.

Испытуемым, получившим оценку 2, коммуникативные и организаторские склонности присущи на уровне ниже среднего. Они не стремятся к общению, чувствуют себя сковано в новой компании, коллективе; предпочитают проводить время наедине с собой, ограничивают свои знакомства; испытывают трудности в установлении контактов с людьми и при выступлении перед аудиторией; плохо ориентируются в незнакомой ситуации; не отстаивают свои мнения, тяжело переживают обиды; проявления инициативы в общественной деятельности крайне снижено, во многих делах они предпочитают избегать принятия самостоятельных решений.

Для испытуемых, получивших оценку 3, характерен средний уровень проявления коммуникативных и организаторских склонностей. Они стремятся контактам с людьми, не ограничиваю круг своих знакомств, отстаивают своё мнение, планируют свою работу, однако потенциал их склонностей не отличается высокой устойчивостью. Коммуникативные и организаторские склонности необходимо развивать и совершенствовать.

Испытуемые, получившие оценку 4, относятся к группе с высоким уровнем проявления коммуникативных и организаторских склонностей. Они не теряться в новой обстановке, быстро находят друзей, постоянно стремятся расширить круг своих знакомых, занимаются общественной деятельностью, помогают близким. Друзьям, проявляют инициативу в общении, с удовольствием принимают участие в организации общественных мероприятий, способны принять самостоятельное решение в трудной ситуации. Всё это они делают не по принуждению, а согласно внутренним устремлениям.

Испытуемые, получившие высшую оценку - 5, обладают очень высоким уровнем проявления коммуникативности и организаторских склонностей. Они испытывают потребность в коммуникативности и организаторской и активно стремиться к ней, быстро ориентироваться в трудных ситуациях, непринужденно ведут себя в новом коллективе, инициативны, предпочитают в важном деле или в создавшейся сложной ситуации принимать самостоятельные решения, отстаивают своё мнение и добиваются, Чтобы оно было принято товарищами, могут внести оживление в незнакомую компанию, любят организовывать разные игры, мероприятия. Настойчивы в деятельности, которая их привлекает. Они сами ищут такие дела, которые бы удовлетворяли их потребность в коммуникации и организаторской деятельности.