

Министерство образования и науки Алтайского края
Комитет по образованию администрации Топчихинского района
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Парфёновская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании
педагогического совета
от «30» 08.2023 г.,
протокол № 1

Утверждаю:
Директор МКОУ
Парфёновской СОШ
Шиб
Г.А. Шиповалова
«30» 08.2023 г. № 117



Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
естественно - научной
направленности
«Химический эксперимент»

Возраст учащихся: 11-16лет
Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:
Брютова С.В.,
учитель химии

с. Парфёново, 2023г.

Оглавление

1.	Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель, задачи, ожидаемые результаты	5
1.3.	Содержание программы	6
1.4.	Планируемые результаты	10
2.	Комплекс организационно педагогических условий	12
2.1.	Календарный учебный график	12
2.2.	Условия реализации программы	12
2.3.	Формы аттестации	12
2.4.	Оценочные материалы	13
2.5.	Методические материалы	13
2.6.	Список литературы	14

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р).
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27 октября 2020 года N 32Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения"
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Приказ Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015 № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ».
- Устав МКОУ Парфеновской СОШ и другие локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность.

Актуальность обусловлена тем, что в системе естественнонаучного образования химия занимает важное место, определяемое ролью химической науки в познании законов природы, материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, формировании научной картины мира.

В процессе получения дополнительного химического образования учащиеся приобретают химические знания о законах и теориях, отражающих особенности химической формы движения материи, приобретают умения и навыки в постановке химического эксперимента, в работе с научной и справочной литературой, учатся делать выводы применительно к конкретному материалу и более общие выводы мировоззренческого характера. Химические знания необходимы учащимся в повседневной жизни, производственной деятельности, продолжения образования и правильной ориентации поведения в окружающей среде. Курс даёт возможность пополнить знания о профессиях, расширить знания предмета химии, необходимые для получения дальнейшего образования.

Новизна программы состоит в лично-ориентированном обучении. Роль учителя состоит в том, чтобы создать каждому обучающемуся все условия, для наиболее полного раскрытия и реализации его способностей. Создать такие ситуации с использованием различных методов обучения, при которых каждый обучающийся прилагает собственные творческие усилия и интеллектуальные способности при решении поставленных задач.

Педагогическая целесообразность программы связана с возрастными особенностями детей данного возраста 11-16 лет: любознательность, наблюдательность; интерес к химическим процессам; желанием работать с лабораторным оборудованием; быстрое овладение умениями и навыками. Курс носит развивающую, деятельностную и практическую направленность.

Вид программы: модифицированная.

Создана на основе различных образовательных ресурсов, имеет наличие материала с учетом особенностей возраста и уровня подготовки обучающихся.

Направленность программы: естественно - научная

Обучение включает в себя следующие основные предметы:

- Химия
- Биология

Язык, на котором осуществляется образовательная деятельность – государственный язык Российской Федерации – русский.

Адресат программы:

Программа предназначена для детей в возрасте 11 – 16 лет.

Одна из особенностей развития мышления в этом возрасте – его образный характер. Дети лучше запоминают то, что сопровождается демонстрацией наглядного материала. Восприятие сложных абстрактных понятий вызывает у них значительные трудности, так как наглядно себе их они не представляют. Кроме того, у них еще недостаточно знаний об общих закономерностях природных явлений и отношений в обществе. Поэтому для развития мышления учащихся на занятиях в первую очередь необходимы наглядность и разделение сложных понятий на отдельные составные части. В этом возрасте формируется формально-логический тип мышления, основанный на рассуждениях, построении логических цепочек, представлении не явных, но возможных свойств предмета или явления, последствий того или иного поступка.

Срок и объем освоения программы: 1 год, 72 педагогических часа.

Форма обучения: очная

Особенности организации образовательной деятельности: группы разновозрастные

Сведения об обеспечении образовательных прав и обязанностей обучающихся:

- обучающиеся имеют право выполнять индивидуальный учебный план, в том числе посещать предусмотренные учебным планом или индивидуальным учебным планом учебные занятия, осуществлять самостоятельную подготовку к занятиям, выполнять задания, данные педагогом в рамках программы;

Режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты

Цель: Формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений, приобретение необходимых практических умений и навыков по лабораторной технике.

Задачи:

Личностные:

- формировать элементарные навыки исследовательской деятельности;
- формировать ответственное отношение к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развивать целеустремленность и настойчивость в достижении целей
- развивать наблюдательность, умение рассуждать, анализировать, доказывать.

Метапредметные:

- формировать логические связи с другими предметами, входящими в курс основного образования.
- научить понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).
- формировать навыки по определению последовательности выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов;

Предметные:

- познакомить с простыми правилами техники безопасности при работе с

веществами; обучение тому, как использовать на практике химическую посуду и оборудование (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки и др.);

- формировать представления о качественной стороне химической реакции, описывать простейшие физические свойства знакомых веществ (агрегатное состояние, прозрачность, цвет, запах), признаки химической реакции (изменение окраски, выпадение осадка, выделение газа);

- научить выполнять простейшие химические опыты по словесной и текстовой инструкции;

1.3. Содержание программы

«Химический эксперимент»

Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	3	2	1	Практическая работа
2	Вещества вокруг тебя! Оглянись!	14	0	14	Тестирование, практическая работа,
3	Химия в быту	9	9	0	Тестирование
4	Увлекательная химия для экспериментаторов	10	3	7	Практическая работа
5	Свойства веществ	9	5	4	Анкетирование, практическая работа
6	Какие бывают вещества.	6	1	5	Практическая работа
7	Многообразие веществ	7	2	5	Практическая работа, изготовление макета
8	Цифровая лаборатория	6	0	6	Практическая работа
9	Что мы узнали о химии?	8	7	1	Защита проектов
	Итого	72	31	41	

Содержание учебного плана.

Модуль 1. «Химия–наука о веществах и их превращениях».

Теория. Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии.

Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.

Практика. Удивительные опыты. Демонстрация опытов с использованием лабораторного оборудования.

Модуль 2. «Вещества вокруг тебя, оглянись!»

Теория. Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Вода. Много ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.

Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. Питательная сода. Свойства и применение. Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.

Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.

Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные.

Надо ли опасаться жидких моющих средств.

Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи?

Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке?

Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.

Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина.

Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, её свойства и применение.

Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем?

Растительные и животные масла.

Практика. Проведение лабораторных работ:

Лабораторная работа 3. «Свойства веществ. Разделение смеси красителей»,

«Свойства воды», «Очистка воды», «Свойства уксусной кислоты», «Свойства питьевой соды», «Свойства чая», «Свойства мыла», «Сравнение моющих свойств мыла и СМС», «Необычные свойства таких обычных зеленки и йода», «Получение кислорода из перекиси водорода», «Свойства аспирина», «Свойства крахмала», «Свойства растительного и сливочного масел».

Модуль 3. Химия в быту.

Теория. Химия на кухне и ванной. Химия в саду и огороде . Химия в организме человека . Химия в косметике и гигиене.

Модуль 4.«Увлекательная химия для экспериментаторов»

Теория. Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.

История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей. Состав школьного мела. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.

Практика. Выполнение лабораторных работ: «Секретные чернила», «Получение акварельных красок», «Мыльные опыты», «Как выбрать школьный мел», «Изготовление школьных мелков», «Определение среды раствора с помощью индикаторов», «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них рН раствора».

Модуль 5. Свойства веществ.

Теория. Вещество и тело. Вещества вокруг нас и в нас самих. Свойства веществ: агрегатное состояние, цвет, запах, электропроводность, теплопроводность и т.д. Зачем нужно знать свойства веществ? Камень - первый объект изучения человека. Превращение веществ друг в друга. Химическая реакция. Признаки и условия течения химических реакций. Горенье - одна из первых химических реакций, известных человеку. Роль огня в становлении человека. Легенды и мифы об огне. Вещества горючие и негорючие. Изучение реакции горения.

Практика. «Рассматривание предметов, сделанных из одного и того же вещества», «Рассматривание предметов, сделанных из разных веществ», «Рассматривание веществ с разными физическими свойствами», «Изучаем свойства веществ», «Химические реакции с целью выявления признаков и условий течения химической реакции», «Очистка поваренной соли фильтрованием и выпариванием», «Очистка медного купороса перекристаллизацией».

Модуль 6. Какие бывают вещества.

Теория. Классификация веществ на простые и сложные. Деление простых веществ на металлы и неметаллы. Символы металлов Al, Fe, Si, K, Na, Ca, Ba, Mg, Ag, Au, Hg, Ni, Cr, Mn. Кислород, его открытие. Получение кислорода из перманганата калия. Собираение кислорода двумя способами:

методом вытеснения воздуха и методом вытеснения воды. Определение кислорода. Горение серы, угля и железа в кислороде. Водород - самый легкий газ. История его открытия. Горение водорода "Гремучая смесь". Определение водорода, получение. Углекислый газ. Получение его из мрамора или мела. Определение углекислого газа с помощью известковой воды. Состав воздуха. Изучение состава воздуха. Роль А.Лавуазье. Понятие об инертных газах. Неон, аргон, их применение. Кислоты. Кислоты в природе. Растворение кислот в воде. Действие серной кислоты на ткань. Меры предосторожности при работе с кислотами. Действие кислот на индикаторы. Основания. Растворение оснований в воде. Щелочи. Действие щелочей на организм человека. Меры предосторожности при работе со щелочами. Действие щелочей на индикаторы. Соли. Какие бывают соли? Соли в природе. Поваренная соль. Роль поваренной соли в истории человечества. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль для живых организмов.

Химия - наука о веществах. Какие бывают вещества? Металлы и неметаллы. Оксиды, кислоты, основания, соли. Физические и химические свойства веществ. Превращения веществ друг в друга. Признаки и условия течения химической реакции. Состав веществ. Химическая формула. Валентность. Определение валентности по химической формуле. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.

Практика. Выполнение лабораторных работ: «Изучаем свойства металлов», «Рассматривание сплавов меди и железа», «Обнаружение кислот в продуктах питания», «Действия индикаторов на кислоты и щелочи», «Растворение оснований в воде», «Рассматривание образцов солей», «Получаем, собираем и определяем кислород и водород», «Изучаем свойства металлов».

Модуль 7. Многообразие веществ.

Теория. Классификация и свойства веществ. Многообразие веществ. Классификация веществ по составу. Оксиды, их состав. Получение оксидов реакцией горения простых и сложных веществ. Составление уравнений реакции горения сложных веществ. Условия возникновения и прекращения горения. Медленное окисление. Меры предупреждения пожаров. Классификация оксидов на основные, кислотные, амфотерные. Кислоты, их состав, классификация на кислородосодержащие и бескислородные, на одноосновные, двухосновные и трехосновные. Кислотный остаток. Валентность кислотного остатка, роль кислот для организмов растений, животных и человека. Основания, их состав. Гидрооксогруппа. Щелочи и нерастворимые в воде основания, составление формул солей по валентности металла и кислотного остатка. Классификация солей на средние, кислые и основные. Пищевая сода и малахит как примеры кислой и основной солей, соли организмы в организме человека. Реакция нейтрализации. Атом. Сложный состав атома. Открытие электронов в атоме. Опыты Э.Резерфорда по открытию атомного ядра. Заряд атомного ядра. Модели

атомов. Планетарная модель атома Э.Резерфорда. Абсолютная и относительная атомная масса. Состав ядер атомов. Протоны. Нейтроны. Изотопы. Химический элемент - разновидность атомов с одинаковым зарядом ядра. Понятие об ионах.

Практика. Выполнение лабораторных работ: «Рассмотрение образцов оксидов, оснований, солей», «Исследование продукта горения угля в кислороде», «Ознакомление со свойствами гидроксидов натрия, кальция, меди (2) или железа (3)», «Взаимодействие щелочей с кислотами», «Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами».

Модуль 8. Цифровая лаборатория.

Практика. Выполнение лабораторных работ: «Очистка воды от растворимых примесей», «Изучение физических свойств металлов», «Определение структуры пламени», «Экзотермические реакции», «Эндотермические реакции», «Определение рН растворов».

Модуль 9. «Что мы узнали о химии?»

Подготовка и защита мини-проектов: «Изучение воды в условиях школьной лаборатории»

1.4. Планируемые результаты.

Личностные:

- проявляет ответственное отношение к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- понимает целостность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- проявляет коммуникативную компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные:

- умеет анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- умеет сравнивать по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака;
- понимает, как строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;
- умеет определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов;
- понимает информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).

Предметные:

- знает назначение химической посуды и простейшего химического оборудования;
- знает правила техники безопасности при работе с веществами;
- проявляет умения и навыки при проведении химического эксперимента;
- умеет проводить наблюдение за химическим явлением.

2.Комплекс организационно - педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Количество учебных недель – 36, количество учебных дней – 72. Начало учебного года с 15.09.2022 г., окончание 31.05.2022 г., продолжительность каникул с 01.06.2023 г. по 31.05.2023 г., сроки итоговой аттестации - май.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение и оснащение:

Ресурсное обеспечение образовательной программы предусматривает проведение учебно-воспитательной деятельности с детьми в светлом помещении «Точка роста», где у каждого ребенка имеется рабочее место – отдельный стол и необходимые материалы. Помимо этого в кабинете имеются шкафы для хранения методической литературы, наглядных пособий. Так же есть мультимедийное оборудование и ноутбуки, столы, стулья, набор химического оборудования.

Информационное обеспечение

Программа реализуется при доступе к библиотечному фонду литературы; электронным библиотечным фондам; информационным интернет - ресурсам.

Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками, отвечающими уровню образования по профилю программы и выполняющим трудовую функцию – Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам – согласно приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых». Без требований к опыту работы.

2.3. Формы аттестации

Формами аттестации являются:

- Творческая работа
- Соревнования
- Конкурс
- Тестирование

2.4. Оценочные материалы

Показатели качества реализации ДООП	Методики
Уровень развития творческого потенциала учащихся	Методика «Креативность личности» Д. Джонсона (Приложение 2)
Уровень теоретической подготовки учащихся	Тестовые задания.
Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами	Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н.Степановой) (Приложение 3)
Оценочные материалы	Тесты

2.5. Методические материалы

Методы обучения:

- Словесный
- Наглядный
- Объяснительно-иллюстративный
- Частично-поисковый
- Исследовательский
- Игровой
- Проектный

Формы организации образовательной деятельности:

- Индивидуальная
- Групповая
- Практическое занятие
- Выставка
- Защита проекта
- Игра
- Презентация

Педагогические технологии:

- Технология индивидуального обучения
- Технология группового обучения
- Технология коллективного взаимодействия
- Технология исследовательской деятельности
- Проектная технология
- Здоровьесберегающая технология

Дидактические материалы:

Раздаточные материал
Технологические карты

2.6. Список литературы

1. Васильев В.П., Морозова Р.П., Кочергина Л. А. Практикум по аналитической химии: Учеб. пособие для вузов. — М.: Химия, 2000 — 328 с.
2. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. Основы химии и занимательные опыты. ГДР. 1974. — Л.: Химия, 1979 — 392 с.
3. Дерпгольц В. Ф. Мир воды. — Л.: Недра, 1979 — 254 с.
4. Жилин Д. М. Общая химия. Практикум L-микро. Руководство для студентов. — М.: МГИУ, 2006 — 322с.
5. Использование цифровых лабораторий при обучении химии в средней школе/ Беспалов П. И. Дорофеев М.В., Жилин Д.М., Зими́на А.И., Оржековский П.А. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 — 229 с.
6. Леенсон И.А. 100 вопросов и ответов по химии: Материалы для школьных рефератов, факультативных занятий и семинаров: Учебное пособие. — М.: «Издательство АСТ»: «Издательство Астрель», 2002— 347 с.
7. Леенсон И. А. Химические реакции: Тепловой эффект, равновесие, скорость. — М.: ООО «Издательство Астрель», 2002 — 192 с.
8. Неорганическая химия: / Под ред. Ю. Д. Третьякова. Т. 1:
9. Физико-химические основы неорганической химии: Учебник для студ. высш. учеб. заведений/М. Е. Тамм, . Ю. Д. Третьяков. — М.:Издательский центр «Академия», 2004 — 240 с.
10. Петрянов И. В. Самое необыкновенное вещество в мире. — М.: Педагогика, 1976 — 96 с.
11. Стрельникова Л. Н. Из чего всё сделано? Рассказы о веществе. — М.: Яуза-пресс. 2011 — 208 с.
12. Сайт МГУ. Программа курса химии для учащихся 8—9 классов общеобразовательной школы. <http://www.chem.msu.su/rus/books/2001-2010/eremin-chemprog>.
13. Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий для формирования естественно-научной грамотности. <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>
14. Сайт Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://school-collection.edu.ru/catalog>.
15. Сайт Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

№ п/п	Тема	Кол-во часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Введение. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил ТБ.	3	2	1	
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.	1	1	0	Тестирование
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	1	0	1	Практическая работа
3	Изучение правил техники безопасности	1	1	0	Выполнение плаката
	Вещества вокруг тебя, оглянись!	14	0	14	
4	Свойства веществ.Разделение смеси красителей.	1		1	Лабораторные опыты
5	Свойства воды. Очистка воды.	1		1	Лабораторные опыты
6	Свойства уксусной кислоты.	1		1	Лабораторные опыты, отчёт
7	Лабораторная работа .Свойства питьевой соды.	1		1	Лабораторная работа
8	Лабораторная работа .Свойства чая.	1		1	Лабораторная работа
9	Лабораторная работа.Свойства мыла. Изготовление мыла в домашних условиях	1		1	Лабораторная работа
10	Лабораторная работа.Свойства мыла. Изготовление мыла в домашних условиях	1		1	Лабораторная работа
11	Лабораторная работа.Свойства мыла. Изготовление мыла в домашних условиях	1		1	Лабораторная работа
12	Лабораторная работа.Сравнение моющих свойств мыла и СМС.	1		1	Лабораторная работа
13	Лабораторная работа .Необычные свойства таких обычных зеленки и йода.	1		1	Лабораторная работа
14	Лабораторная работа. Получение кислорода из перекиси водорода.	1		1	Лабораторная работа
15	Лабораторная работа.Свойства крахмала.	1		1	Лабораторная работа
16	Лабораторная работа.Свойства глюкозы.	1		1	Лабораторная работа

17	Лабораторная работа. Свойства растительного сливочного масел.	1		1	Лабораторная работа
	Химия в быту.	9	9	0	
18	Виды бытовых химикатов	1	1		
19	Разновидности моющих средств	1	1		Доклад
20	Разновидности моющих средств	1	1		игра
21	Спички и бумага: от истории изобретения до наших дней	1	1		Сообщения, презентация
22	История стеклоделия.	1	1		презентации
23	Керамика: от истории изобретения до наших дней	1	1		тестирование
24	Химия и косметические средства	1	1		
25	Выведение пятен ржавчины, чернил, жира	1	1		
26	Выведение пятен ржавчины, чернил, жира	1	1		тестирование
	Увлекательная химия для экспериментатора.	10	3	7	
27	Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.Лабораторная работа.«Секретные чернила».	1	1		Сообщения
28	Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.Лабораторная работа.«Секретные чернила».	1		1	Лабораторная работа
29	История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей.Лабораторная работа.«Мыльные опыты».	1	1		Сообщения , презентации
30	История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей.Лабораторная работа.«Мыльные опыты».	1		1	Лабораторная работа
31	Состав школьного мела.Лабораторная работа. Как «Как выбратьшкольный мел».	1	1		анкетирование
32	Лабораторная работа «Изготовление школьных мелков».	1		1	Лабораторная работа
33	«Определение среды раствора с помощью индикаторов».Индикаторы. Изменение окраски Индикаторов в различных средах.	1		1	Лабораторная работа

34	Лабораторная работа «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них рН раствора».	1		1	Лабораторная работа
35	Лабораторная работа. «Получение акварельных красок». Состав акварельных красок. Правила обращения с ними	1		1	Лабораторная работа
36	Лабораторная работа. «Получение акварельных красок». Состав акварельных красок. Правила обращения с ними	1		1	Лабораторная работа
	Свойства вещества.	9	5	4	
37	Мир так интересен, но как его понять	1	1		тестирование
38	Мир так интересен, но как его понять	1	1		сообщения
39	Мир так интересен, но как его понять	1	1		Изготовление плаката
40	Свойства веществ, превращения веществ друг в друга.	1	1		тестирование
41	Свойства веществ, превращения веществ друг в друга.	1	1		
42	Свойства веществ, превращения веществ друг в друга.	1		1	Практическая работа
43	Изучение состава вещества – центральное звено химии	1		1	Практическая работа
44	Изучение состава вещества – центральное звено химии	1		1	Практическая работа
45	Изучение состава вещества – центральное звено химии	1		1	Практическая работа
	Какие бывают вещества.	6	1	5	
46	Какие бывают вещества	1		1	Лабораторные опыты
47	Какие бывают вещества	1		1	Лабораторные опыты
48	Какие бывают вещества	1		1	Практическая работа
49	Язык химии	1	1		
50	Язык химии	1		1	опыты
51	Язык химии	1		1	Тестирование, опыты
	Многообразие веществ.	7	2	5	

52	Изучаем химические реакции	1		1	Практическая работа
53	Изучаем химические реакции	1		1	Практическая работа
54	Многообразие веществ	1		1	тестирование
55	Многообразие веществ	1		1	Лабораторные опыты
56	Атом - составная часть веществ	1	1		
57	Атом - составная часть веществ	1	1		Изготовление моделей
58	Чистые вещества и смеси	1		1	Лабораторные опыты
	Цифровая лаборатория.	6	0	6	
59	Очистка воды от растворимых примесей	1		1	Практическая работа
60	Изучение физических свойств металлов	1		1	Практическая работа
61	Определение структуры пламени	1		1	Практическая работа
62	Экзотермические реакции	1		1	Практическая работа
63	Эндтермические реакции	1		1	Практическая работа
64	Определение pH растворов.	1		1	Практическая работа
	«Что мы узнали о химии?»	8	7	1	
65	Работа над проектом	1	1		Защита проекта
66	Работа над проектом	1	1		Защита проекта
67	Работа над проектом	1	1		Защита проекта
68	Работа над проектом	1	1		Защита проекта
69	Работа над проектом	1	1		Защита проекта
70	Работа над проектом	1	1		Защита проекта
71	Работа над проектом	1	1		Защита проекта
72	Итоговое занятие	1			
		72	31	41	

Методика «Креативность личности» Д.Джонсона

Методика «Креативность личности» - это экспресс - диагностика, позволяющая оценить наличие у подростка восемь характеристик креативности: чувствительность к проблеме, предпочтений сложностей; беглость; гибкость; находчивость, изобретательность, разработанность; воображение, способность к структурированию; оригинальность, изобретательность и продуктивность; независимость, уверенный стиль поведения с опорой на себя, самодостаточное поведение. Данная методика, позволяет изучить уровень развития творческого мышления (креативности).

Опросник «Креативность личности» – это объективный список характеристик творческого мышления и поведения, разработанный специально для идентификации проявлений креативности, доступных внешнему наблюдению.

Данная методика позволяет провести как самооценку учащимися старшего школьного возраста (9-11 классы), так и экспертную оценку креативности другими лицами: учителями, родителями, одноклассниками.

Инструкция

Вам предлагается 8 пунктов основных характеристик творческого мышления, оцените каждый пункт по шкале, содержащей пять градаций:

- 1 = никогда,
- 2 = редко,
- 3 = иногда,
- 4 = часто,
- 5 = постоянно.

Контрольный список характеристик креативности

Ф.И. учащегося _____ Дата _____

Вопрос: «Творческая личность способна»	Ответ в баллах
1. Ощущать тонкие, неопределенные сложности, особенности окружающего мира (чувствительность к проблеме, предпочтение сложностей)	
2. Выдвигать и выражать большое количество различных идей в данных условиях (беглость)	
3. Предлагать разные типы, виды, категории идей (гибкость)	

4. Предлагать дополнительные детали, идеи, версии или решения (находчивость, изобретательность)	
---	--

5. Проявлять воображение, чувство юмора и развивать гипотетические возможности (воображение, способности к структурированию)	
6. Демонстрировать поведение, которое является неожиданным, оригинальным, но полезным для проблемы (оригинальность, изобретательность и продуктивность).	
7. Воздерживаться от принятия первой, пришедшей в голову, типичной, общепринятой позиции, выдвигать различные идеи и выбрать лучшую (независимость)	
8. Проявлять уверенность в своем решении, несмотря на возникшие затруднения, брать на себя ответственность за нестандартную позицию, мнение, содействующее решению проблемы (уверенный стиль поведения с опорой на себя, самодостаточное поведение)	

Обработка полученной информации

Общая оценка креативности является суммой баллов по восьми пунктам (минимальная оценка – 8, максимальная оценка - 40 баллов). Следующая таблица предлагает распределение суммарных оценок по уровням креативности.

Уровни креативности

Очень высокий	40-34 балла
Высокий	33-27 баллов
Нормальный, средний	26-20 баллов
Низкий	19-15 баллов
Очень низкий	14-0 баллов

5 — постоянно; 4 — часто; 3 — иногда; 2 — редко; 1 — никогда

№	ФИ учащихся	Творческие характеристики								Сумма баллов
		1	2	3	4	5	6	7	8	

Изучение удовлетворённости родителей работой образовательного учреждения

(методика Е. Н. Степанова)

Цель: выявить уровень удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения и его педагогического коллектива.

Ход тестирования

На родительском собрании предлагается родителям внимательно прочитать перечисленные ниже утверждения и оценить степень согласия с ними. Для этого родителю необходимо обвести ниже каждого выражения одну цифру, которая означает ответ, соответствующий его точке зрения.

Цифры означают следующие ответы:

4 – совершенно согласен;

3 – согласен;

2 – трудно сказать;

1 – не согласен;

0 – совершенно не согласен.

1. Коллектив, в котором учится наш ребенок, можно назвать дружным. – 4 – 3 – 2 – 1 – 0

2. В среде своих одноклассников наш ребенок чувствует себя комфортно. – 4 – 3 – 2 – 1 – 0

3. Педагоги проявляют доброжелательное отношение к нашему ребенку. – 4 – 3 – 2 – 1 – 0

4. Мы испытываем чувство взаимопонимания в контактах с администрацией и педагогами нашего ребенка. – 4 – 3 – 2 – 1 – 0

5. В классе, где учится наш ребенок, хороший классный руководитель. – 4 – 3 – 2 – 1 – 0

6. Педагоги справедливо оценивают достижения в учебе нашего ребенка. – 4 – 3 – 2 – 1 – 0

7. Наш ребенок не перегружен учебными занятиями и домашними заданиями. – 4 – 3 – 2 – 1 – 0

8. Учителя учитывают индивидуальные особенности нашего ребенка. – 4 – 3 – 2 – 1 – 0

9.В учебном заведении проводятся мероприятия, которые полезны и интересны нашему ребенку.– 4 – 3 – 2 – 1 – 0

10.В учебном заведении работают различные кружки, клубы, секции, где может заниматься наш ребенок. – 4 – 3 – 2 – 1 – 0

11.Педагоги дают нашему ребенку глубокие и прочные знания. – 4 – 3 – 2 – 1 – 0

12.В учебном заведении заботятся о физическом развитии и здоровье нашего ребенка. – 4 – 3 – 2 – 1 – 0

13.Учебное заведение способствует формированию достойного поведения нашего ребенка.– 4 – 3 – 2 – 1 – 0

14.Администрация и педагоги создают условия для проявления и развития способностей нашего ребенка. – 4 – 3 – 2 – 1 – 0

15.Учебное заведение по-настоящему готовит нашего ребенка к самостоятельной жизни.– 4 – 3 – 2 – 1 – 0

Обработка результатов теста

Удовлетворенность родителей работой учебного заведения (**У**) определяется как частное, полученное от деления общей суммы баллов всех ответов родителей на общее количество ответов.

Если коэффициент **У** равен 3 или больше этого числа, это свидетельствует о высоком уровне удовлетворенности; если он равен или больше 2, но не меньше 3, то можно констатировать средний уровень удовлетворенности; если же коэффициент **У** меньше 2, это является показателем низкого уровня удовлетворенности родителей деятельностью образовательного учреждения.

Результаты анкетирования

Анкетирование родителей показало, что коэффициент **У** равен больше 3 – это свидетельствует о высоком уровне удовлетворенности жизнедеятельностью детей в классе и работой образовательного учреждения.