

**Министерство образования и науки Смоленской области
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

«Средняя школа №10»

Принята на заседании методического
(педагогического) совета
от «_30_» __08__ 2024 г.
Протокол № _1__

Утверждаю
Директор МБОУ «Средняя школа №10»
_____/Л.Г. Коган /
от «_30_» __08__ 2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Практическая химия»**

Возраст обучающихся: 15-17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Ефременкова Татьяна Владимировна
педагог дополнительного образования

г. Рославль

2024 год

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практическая химия» разработана в соответствии с нормативно–правовыми документами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ от 27 июля 2022 г. № 629);
- СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020 г. № 28);
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242);
- Уставом МБОУ «Средняя школа №10»;
- Программой воспитания МБОУ «Средняя школа №10»;
- Социальным заказом родителей (законных представителей)

Пояснительная записка.

Направленность – естественно - научная.

Программа «Практическая химия» детализирует содержание курса внеурочной деятельности, дает подробное распределение часов и последовательность изучения тем и разделов.

Данная программа предназначена для учащихся 15-17 лет, позволяет расширить и углубить у учащихся практическое применение полученных теоретических знаний по химии.

Программа рассчитана на 108 учебных часов (3 час в неделю), ориентирована на углубление и расширение знаний, на развитие любознательности и интереса к химии, на совершенствование умений учащихся обращаться с веществами.

Данный курс предусматривает экологическую направленность химического

образования, предусматривает ознакомление учащихся с химическими аспектами современной экологии и экологических проблем (глобальное потепление климата, озоновые дыры, кислотные дожди, загрязнение окружающей среды, истощение природных ресурсов).

Ценность программы заключается в том, что учащиеся с помощью кейс – технологий получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию.

Обучение по программе осуществляется на русском языке.

Актуальность данной программы в том, что она создает условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребёнка, формирования химической грамотности. Знания и умения, необходимые для организации исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Все инновационные педагогические технологии изначально строятся на компетентностном подходе и нацелены в результате обучения на будущую профессиональную деятельность. Данное утверждение и определяет актуальность применения «Кейс – метода» в практике образования. Кейс – технологии представляют собой группу образовательных технологий, методов и приёмов обучения, основанных на решении конкретных проблем, задач, позволяют взаимодействовать всем обучающимся, включая преподавателя.

При разработке программы акцент делался на вопросы, которые в базовом курсе химии основной школы рассматриваются недостаточно полно или не рассматриваются совсем. Задачи и упражнения подобраны так, что занятия по их осмыслению и решению проходят либо параллельно с изучаемым на уроках материалом, либо как повторение уже полученных знаний.

Новизна данной программы заключается в возможности изучения учащимися новых тем, не рассматриваемых программой предмета, с помощью проблемно-ситуативного обучения с использованием кейсов. Это позволяет строить обучение

учащихся с учетом максимального приближения предмета химии к практической стороне жизни.

Практическая значимость программы заключается в том, что с помощью кейс-технологии удастся активизировать различные факторы: теоретические знания по тому или иному курсу, практический опыт обучаемых, их способность высказывать свои мысли, идеи, предложения, умение выслушать альтернативную точку зрения, и аргументировано высказать свою.

С помощью этого метода обучающиеся получают возможность проявить и усовершенствовать аналитические и оценочные навыки, научиться работать в команде, применять на практике теоретический материал.

Педагогическая целесообразность программы заключается в раскрытие индивидуальных психологических особенностей обучающихся, формировании у них химической культуры, овладение практическими навыками, позволяющими ориентироваться в природных процессах и явлениях с химической точки зрения.

Адресат программы:

Возраст детей, участвующих в реализации программы 15 – 17 лет. Возрастные особенности учитываются в процессе обучения через индивидуальный подход к ребёнку. Наличие определенной физической и практической подготовки не требуется.

Программа доступна для мотивированных детей. По данной программе могут обучаться дети с ограниченными возможностями здоровья, дети-инвалиды и инвалиды с учетом особенностей их психофизического развития. Занятия с такими детьми проводятся вместе с другими учащимися. Программа учитывает психологические и возрастные особенности детей с ОВЗ (ограниченными возможностями здоровья) и детей-инвалидов, предполагает вариативность объяснения учебного материала и практических заданий.

Программа доступна для детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, ориентирована на создание условий для формирования здорового и безопасного образа жизни, укрепления здоровья и гармоничного развития детей и подростков, воспитание

морально-волевых качеств и стойкого интереса к занятиям, а также программа создает условия для выявления одаренных детей.

Объём и срок реализации программы:

Количество часов по программе в год – 108 часов.

По продолжительности реализации программа – одногодичная.

Занятия проводятся 3ч в неделю по 409 минут.

Количество обучаемых в группе составляет от 8 до 15 человек.

Форма организации образовательного процесса – очная.

По содержанию деятельности – интегрированная.

Уровень сложности – стартовый.

По уровню образования – общеразвивающая.

Формы занятий: групповые и индивидуальные.

В процессе занятий ведущими методами и приемами организации деятельности учащихся являются:

- метод слухового восприятия и словесной передачи информации; приемы: рассказ, лекция, дискуссия, беседа, выступление;
- метод стимулирования и мотивации;

приемы: создание ситуации успеха, поощрение, выполнение творческих заданий, создание проблемной ситуации, прогнозирование будущей деятельности, корректное предъявление требований, заинтересованность результатами работы;

- метод передачи информации с помощью практической деятельности;

приемы: составление плана, тезисов выступлений, редактирование, оценивание выступлений, составление схем и таблиц;

- метод контроля;

приемы: анализ выступлений, наблюдения, самооценка, оценка группы, тесты, выступления на занятиях, защита проекта.

Цель:

расширение и углубление знаний по предмету, создание воспитывающей среды, обеспечивающей активизацию интеллектуальных интересов учащихся в свободное время, развитие здоровой, творчески растущей личности, подготовленной к жизнедеятельности в новых условиях, способной на социально значимую практическую деятельность, реализацию добровольческих инициатив.

Задачи:

Обучающие:

- Формирование умения решать творческие задачи.
- Формирование умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

Развивающие:

Развитие у детей:

- наблюдательности,
- творческой фантазии и воображения,
- внимания и памяти,
- ассоциативного и образного мышления,

Воспитывающие:

- формирование позитивной самооценки, самоуважения;
- формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве;
- формирование способности к организации деятельности и управлению ею.

Планируемые результаты освоения программы:

Реализация программы обеспечивает достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

У обучающихся будут сформированы:

Личностными результатами являются:

- отношение к труду, целеустремленность;
- готовность к выбору дальнейшей образовательной траектории;

- мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Предметными результатами являются:

- описывать химические эксперименты;
- классифицировать изученные объекты и явления;

давать определения изученных понятий;

описывать и различать изученные вещества;

структурировать изученный материал и химическую информацию;

делать выводы и умозаключения из наблюдений;

безопасно обращаться веществами.

- планировать и осуществлять самостоятельную работу;
- планировать и проводить химический эксперимент.

Метапредметными результатами являются:

- владение универсальными способами деятельности: измерение, наблюдение, эксперимент, учебное исследование;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

Освоение программы внеурочной деятельности обучающимися позволит получить следующие результаты:

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; правил поведения в чрезвычайных ситуациях;
- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий.

Научится:

- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;

- планировать пути достижения целей.

Получить возможность научиться:

- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.

Формы и методы контроля.

В процессе освоения обучающимися программы педагог контролирует качество полученных знаний, умений и навыков. Для полноценной реализации данной программы используются разные виды контроля:

1. Стартовый контроль. Осуществляется посредством наблюдения за деятельностью ребенка в процессе занятий и выполнения заданий.

2. Текущий контроль. В конце каждого занятия анализируются успехи и ошибки каждого обучающегося. Выполнение контрольных заданий на занятиях. Опрос в форме беседы.

3. Промежуточная аттестация. Итоговый контроль. Основной формой промежуточной аттестации по программе является итоговое занятие.

Для подведения итогов реализации программы проводятся выступления обучающихся на научной конференции.

Данная программа создана, в первую очередь, для развития заинтересованности и работоспособности детей. Поэтому уровень освоения программы детьми может определяться не дифференцированной оценкой, а по их работе в течение всего процесса обучения по следующим критериям:

Высокий уровень освоения программы. Обучающийся активно, с творческим интересом занимается в коллективе. Уважительно относится к другим детям. Готов помочь в работе. Работоспособен. Материал усваивается на высоком уровне. Инициативен. Сценически выразителен. Владеет сценическим вниманием, общением. (Зачет)

Средний уровень освоения программы. Обучающийся достаточно активно, занимается в коллективе. Уважительно относится к другим детям, но замкнут. Тяжело идёт на контакт. Не слишком работоспособен, т.к. быстро утомляется. Материал усваивается частично. Видны его желание и стремление развиваться (Зачет).

Низкий уровень освоения программы. Недисциплинированность. Неуважение к коллективу. Пропуски без уважительных причин. Не усваивает материал. (Незачет).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами являются:

- в ценностно-ориентационной сфере: чувство гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в трудовой сфере: готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной сфере: мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Предметными результатами освоения программы являются:

- в познавательной сфере:
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты; классифицировать изученные объекты и явления;
- давать определения изученных понятий;
- описывать и различать изученные вещества, применяемые в повседневной жизни; структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений; безопасно обращаться веществами.
- в трудовой сфере:
- планировать и осуществлять самостоятельную работу по повторению и освоению теоретической части,
- планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами.
- в ценностно-ориентационной сфере:
- Анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека.
- в сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Метапредметными результатами являются:

- умение определять средства, генерировать идеи, необходимые для их реализации;
- владение универсальными естественнонаучными способами деятельности: измерение, наблюдение, эксперимент, учебное исследование;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

Освоение программы внеурочной деятельности обучающимися позволит получить следующие результаты:

В сфере развития личностных универсальных учебных действий в рамках:

Когнитивного компонента будут сформированы:

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; правил поведения в чрезвычайных ситуациях;
- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий.

Деятельностного компонента будут сформированы:

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность выбора профильного образования.

Ценностного и эмоционального компонентов будет сформирована:

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании. Обучающийся получит возможность для формирования:
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению.

В сфере развития *регулятивных универсальных учебных действий* обучающийся

Научится:

- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- планировать пути достижения целей.

Получить возможность научиться:

- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.

В сфере развития *познавательных универсальных учебных действий* обучающийся
Научится:

- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;
- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и интернета.

Получит возможность научиться:

- самостоятельно проводить исследования на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- организовать исследование с целью проверки гипотезы;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов;
- делать умозаключения и выводы на основе аргументации.

В сфере развития *коммуникативных универсальных учебных действий* обучающийся

Научится:

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- строить монологическое контекстное высказывание;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

Получить возможность научиться:

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;

- брать на себя инициативу в организации совместного действия.

Воспитательный компонент:

- Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Практическая химия» невозможна без осуществления воспитательной работы с обучающимися. Воспитание нравственных качеств (трудолюбия, настойчивости, целеустремленности) происходит непосредственно в процессе обучения во время совместной деятельности. Применение активных методов обучения (деловых игр, ситуационно-ролевых игр, тренингов, анализа конкретных ситуаций) способствует эмоциональному принятию процесса образовательной деятельности и заинтересованному участию в нем. Использование побуждающих педагогических средств (игры, слова, соревнования, создание эстетики воспитательного пространства) оказывают, как показывает практика, существенное влияние на формирование социальности ребенка. Обучающиеся по программе дети рационально используют приобретенные знания, умения и навыки в самостоятельной деятельности, овладевают в процессе обучения такими чувствами как доброжелательность, чуткость, сострадание, сочувствие, и приобретают нравственные качества (честность, достоинство, и др.). Обучение по программе предусматривает работу по плану воспитательной программы учреждения МБОУ «Средняя школа №10» Все это развивает ценностное отношение к традициям православной культуры и нравственных основ, чувства любви к Родине, народу и культуре.

• **Учебный план**

№ п/п	Название образовательных блоков, разделов	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вещества	11	6	5	игровое задание, кроссворд, наблюдение, викторина
2.	Химические реакции	16	8	8	Наблюдение, творческая работа, практикум, картинки
3.	Металлы	24	17	7	Наблюдение, творческое задание

4.	Неметаллы	32	21	11	Наблюдение, творческое задание
5.	Химия и здоровье	9	9	0	Наблюдение, творческое задание, опрос
6.	Химия и экология	13	11	2	Наблюдение, творческое задание
	Итоговое занятие	5	3	2	Практика, творческое задание
	Всего:	108	73	35	

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Вещества (11ч) 6ч-теория, 5 ч-практика

Немного из истории химии. Химия вчера, сегодня, завтра. Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.

1. Практическая работа «Чистые вещества и смеси»
2. Практическая работа «Очистка воды от растворимых примесей»
3. Практическая работа «Определение температуры кристаллизации веществ»
4. Практическая работа «Изучение физических свойств металлов»
5. Практическая работа «Определение структуры пламени»

Промежуточный контроль викторина

Химические реакции (16ч) 8ч-теория 8ч-практика

Признаки химических реакций. Классификация химических реакций по различным признакам. Электролитическая диссоциация. Электролиты и не электролиты. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислители и восстановители.

1. Практическая работа «Экзотермические реакции»
2. Практическая работа «Эндотермические реакции»
3. Практическая работа «Перенасыщенные растворы»
4. Практическая работа «Электролитическая диссоциация»
5. Практическая работа «Сильные и слабые электролиты»
6. Практическая работа «Влияние температуры на диссоциацию»
7. Практическая работа «Влияние концентрации раствора на диссоциацию»
8. Практическая работа «Влияние растворителя на диссоциацию»

Промежуточный контроль творческая работа

Металлы (24 ч) 17ч-теория 7ч-практика

Характеристика металлов главных подгрупп и их соединений.

Общая характеристика металлов главных подгрупп I-III групп в связи с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Характерные химические свойства простых веществ и соединений металлов - щелочных, щелочноземельных. Характеристика переходных элементов - меди, железа, алюминия по их положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов. Металлы в природе: руды чёрных, цветных, драгоценных металлов. Характерные металлические, физические и химические свойства, внутреннее строение металлов. Понятие активных и пассивных металлов. Польза и вред металлов для человека.

Электрохимический ряд напряжений металлов. Коррозия металлов. Механизм коррозии металлов. Классификация коррозии металлов. Способы защиты от коррозии. Антикоррозийные покрытия. Сплавы. Реакции ОВР с участием металлов и их соединений.

1. Практическая работа «Изучение физических свойств металлов»
2. Практическая работа «Способы защиты металлов от коррозии»
3. Практическая работа «Качественные реакции на ионы металлов»

Промежуточный контроль творческое задание

Неметаллы (32ч) 21-теория 11ч-практика

Неметаллы в природе. Использование природных ресурсов.

Строение атомов неметаллов. Строения молекул неметаллов. Физические свойства неметаллов. Состав и свойства простых веществ - неметаллов.

Ряд электроотрицательности неметаллов. Химические свойства неметаллов.

Практическая шкала электроотрицательности атомов. Неметаллы - окислители и восстановители. Взаимодействие с простыми и сложными веществам. Общая характеристика неметаллов главных подгрупп IV-VII групп в связи с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характерные химические свойства простых веществ и соединений неметаллов - галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.

1. Практическая работа «Плавление и кристаллизация серы»
2. Практическая работа «Дегидратация солей»
3. Практическая работа «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ»

Промежуточный контроль творческое задание

Химия и здоровье (9 ч) 9ч-теория

Состав и средства современных и старинных средств гигиены, роль химических знаний в грамотном выборе этих средств; полезные советы по уходу за полостью рта. Основные составляющие здорового образа жизни. Правила поддержания здорового образа жизни. Роль химических знаний при анализе взаимодействия организма с внешней средой.

Промежуточный контроль творческое задание

Химия и экология (13 ч) 11ч-теория 2ч-практика

Основные виды загрязнений атмосферы и их источники. Вода. Вода в масштабах планеты. Очистка питьевой воды. Парниковый эффект, глобальное потепление климата и их возможные

последствия. Озоновый слой и его значение для жизни на Земле. Защита атмосферы от загрязнения.

Нефть и нефтепродукты. Нефть как топливо. Загрязнения мировых водоемов. Личная ответственность каждого человека за безопасную окружающую среду.

1. Практическая работа «Определение pH растворов»

2. Практическая работа «Пересыщенные растворы»

Промежуточный контроль творческое задание

Календарный учебный график

<i>№ п/п</i>	<i>Месяц</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Кол-во часов на группу</i>	<i>Форма занятия</i>	<i>Форма контроля</i>
1.	сентябрь	Немного из истории химии.	1	Занятие-знакомство	беседа
2.	сентябрь	Химия вчера, сегодня, завтра.	1	Теоретическое занятие	наблюдение
3.	сентябрь	Оборудование и техника безопасности при работе с ним.	1	Практическое занятие	беседа
4.	сентябрь	Вещество, физические свойства веществ.	1	Теоретическое занятие	беседа
5.	сентябрь	Отличие чистых веществ от смесей.	1	Практическое занятие	отчет
6.	сентябрь	Практическая работа «Чистые вещества и смеси»	1	Практическое занятие	Результаты опыта
7.	сентябрь	Практическая работа «Очистка воды от растворимых примесей»	1	Практическое занятие	Результаты опыта
8.	сентябрь	Практическая работа «Определение температуры кристаллизации веществ»	1	Практическое занятие	Результаты опыта
9.	сентябрь	Практическая работа «Изучение физических свойств металлов»	1	Практическое занятие	Результаты опыта
10.	сентябрь	Практическая работа «Определение структуры пламени»	1	Практическое занятие	Результаты опыта
11.	сентябрь	Оформление практических работ	1	Теоретическое занятие	беседа
12.	сентябрь	Признаки химических реакций.	1	Теоретическое занятие	беседа
13.	сентябрь	Классификация химических реакций по различным признакам.	1	Теоретическое занятие	беседа
14.	октябрь	Экзотермические реакции.	1	Практическое	Результаты

		Практическая работа «Экзотермические реакции»		ое занятие	опыта
15.	октябрь	Эндотермические реакции Практическая работа «Эндотермические реакции»	1	Практическое занятие	Результаты опыта
16.	октябрь	Растворимость. Виды растворов.	1	Теоретическое занятие	беседа
17.	октябрь	Практическая работа «Перенасыщенные растворы»	1	Теоретическое занятие	беседа, наблюдение
18.	октябрь	Электролитическая диссоциация. Электролиты и не электролиты.	1	Теоретическое занятие	беседа, наблюдение
19.	октябрь	Практическая работа «Электролитическая диссоциация»	1	Практическое занятие	проверка отчета
20.	октябрь	Практическая работа «Сильные и слабые электролиты»	1	Практическое занятие	проверка отчета
21.	октябрь	Практическая работа «Влияние температуры на диссоциацию»	1	Практическое занятие	Результаты опыта
22.	октябрь	Практическая работа «Влияние температуры на диссоциацию»	1	Практическое занятие	проверка отчета
23.	октябрь	Практическая работа «Влияние концентрации раствора на диссоциацию»	1	Практическое занятие	проверка отчета
24.	октябрь	Практическая работа «Влияние концентрации раствора на диссоциацию»	1	Практическое занятие	проверка отчета
25.	октябрь	Практическая работа «Влияние растворителя на диссоциацию»	1	Практическое занятие	проверка отчета
26.	октябрь	Оформление практических работ	1	Практическое занятие	правильность закладки опыта
27.	ноябрь	Характеристика металлов главных подгрупп и их соединений.	1	Теоретическое занятие	беседа, наблюдение
28.	ноябрь	Практическая работа «Изучение физических свойств металлов»	1	Практическое занятие	проверка отчета
29.	ноябрь	Практическая работа «Изучение физических свойств металлов»	1	Практическое занятие	отчет
30.	ноябрь	Практическая работа «Изучение физических свойств металлов»	1	теоретическое занятие	обсуждение
31.	ноябрь	Характерные химические свойства простых веществ и соединений металлов - щелочных, щелочноземельных	1	Практическое занятие	отчет

32.	ноябрь	Характеристика переходных элементов – меди, железа, алюминия по их положению в ПСХЭ.	1	теоретическое занятие	обсуждение
33.	ноябрь	Характеристика переходных элементов – меди, железа, алюминия по их положению в ПСХЭ.	1	теоретическое занятие	обсуждение
34.	ноябрь	Металлы в природе: руды чёрных, цветных, драгоценных металлов.	1	теоретическое занятие	обсуждение
35.	ноябрь	Металлы в природе: руды чёрных, цветных, драгоценных металлов.	1	теоретическое занятие	обсуждение
36.	ноябрь	Металлы в природе: руды чёрных, цветных, драгоценных металлов.	1	теоретическое занятие	обсуждение
37.	декабрь	Металлы в природе: руды чёрных, цветных, драгоценных металлов.	1	теоретическое занятие	обсуждение
38.	декабрь	Металлы в природе: руды чёрных, цветных, драгоценных металлов.	1	теоретическое занятие	обсуждение
39.	декабрь	Понятие активных и пассивных металлов. Польза и вред металлов для человека.	1	теоретическое занятие	обсуждение
40.	декабрь	Понятие активных и пассивных металлов. Польза и вред металлов для человека.	1	теоретическое занятие	обсуждение
41.	декабрь	Электрохимический ряд напряжений металлов. Коррозия металлов. Механизм коррозии металлов. Классификация коррозии металлов. Способы защиты от коррозии. Антикоррозийные покрытия. Сплавы.	1	теоретическое занятие	обсуждение
42.	декабрь	Практическая работа «Способы защиты металлов от коррозии»	1	Практическое занятие	работа с датчиками
43.	декабрь	Практическая работа «Способы защиты металлов от коррозии»	1	Практическое занятие	работа с датчиками
44.	декабрь	Практическая работа «Способы защиты металлов от коррозии»	1	Практическое занятие	работа с датчиками
45.	декабрь	Практическая работа «Способы защиты металлов от коррозии»		Практическое занятие	наблюдение

46.	декабрь	Реакции участием металлов их соединений	1	работа по индивидуальному заданию	наблюдение
47.	декабрь	Реакции участием металлов их соединений	1	работа по индивидуальному заданию	наблюдение
48.	декабрь	Реакции участием металлов их соединений	1	теоретическое занятие	наблюдение, беседа
49.	декабрь	Практическая работа «Качественные реакции на ионы металлов»	1	Практическое занятие	работа с датчиками
50.	январь	Практическая работа «Качественные реакции на ионы металлов»	1	Практическое занятие	работа с датчиками
51.	январь	Оформление практических работ	1	работа по индивидуальному заданию	наблюдение
52.	январь	Неметаллы в природе. Использование природных ресурсов.	1	Теоретическое занятие, работа с микропрепаратами	биологический рисунок
53.	январь	Строение атомов неметаллов.	1	Практическое занятие	работа с гербарием
54.	январь	Строение атомов неметаллов.	1	Практическое занятие	работа с гербарием
55.	январь	Физические свойства неметаллов.	1	Практическое занятие	результат исследования
56.	январь	Физические свойства неметаллов.	1	Практическое занятие	работа с гербарием
57.	январь	Ряд электроотрицательности неметаллов.	1	Практическое занятие	оценка отчета
58.	январь	Химические свойства неметаллов	1	Практическое занятие	беседа
59.	февраль	Химические свойства неметаллов	1	Практическое занятие	индивидуальная беседа
60.	февраль	Химические свойства неметаллов	1	Практическое занятие	карточка растения
61.	февраль	Практическая шкала электроотрицательности атомов	1	Практическое занятие	беседа, наблюдение, отчет

62.	февраль	Неметаллы – окислители и восстановители. Взаимодействие с простыми и сложными веществами	1	творческое задание	творческая работа
63.	февраль	Практическая шкала электроотрицательности атомов	1	творческое задание	презентация отчетной работы по разделу
64.	февраль	Неметаллы – окислители и восстановители. Взаимодействие с простыми и сложными веществами	1	теоретическое занятие	беседа
65.	февраль	Неметаллы – окислители и восстановители. Взаимодействие с простыми и сложными веществами	1	теоретическое занятие	беседа
66.	февраль	Неметаллы – окислители и восстановители. Взаимодействие с простыми и сложными веществами	1	теоретическое занятие	беседа, определение
67.	февраль	Неметаллы – окислители и восстановители. Взаимодействие с простыми и сложными веществами	1	теоретическое занятие	беседа, определение
68.	февраль	Общая характеристика неметаллов главных подгрупп IV–VII групп в связи с их положением в ПСХЭ.	1	теоретическое занятие	беседа, определение
69.	февраль	Общая характеристика неметаллов главных подгрупп IV–VII групп в связи с их положением в ПСХЭ.	1	теоретическое занятие	беседа, определение
70.	март	Характерные химические свойства простых веществ и соединений неметаллов-галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.	1	теоретическое занятие	беседа, определение
71.	март	Практическая работа «Плавнение и кристаллизация серы»	1	Практическое занятие	изготовление модели
72.	март	Практическая работа «Плавнение и кристаллизация серы»	1	Практическое занятие	проверка правил
73.	март	Практическая работа «Плавнение и кристаллизация серы»	1	Практическое занятие	беседа, обсуждение работа с источниками информации

74.	март	Практическая работа «Плавление и кристаллизация серы»	1	Практическ ое занятие	наблюдение
75.	март	Практическая работа «Дегидратация солей»	1	Практическ ое занятие	наблюдение
76.	март	Практическая работа «Дегидратация солей»	1	Практическ ое занятие	наблюдение
77.	март	Практическая работа «Дегидратация солей»	1	Практическ ое занятие	наблюдение
78.	март	Практическая работа «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ»	1	Практическ ое занятие	обсуждение
79.	март	Практическая работа «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ»	1	Практическ ое занятие	обсуждение
80.	март	Практическая работа «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ»	1	Практическ ое занятие	обсуждение
81.	март	Практическая работа «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ»	1	Практическ ое занятие	обсуждение
82.	март	Практическая работа «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ»	1	Практическ ое занятие	обсуждение
83.	март	Практическая работа «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ»	1	Практическ ое занятие	обсуждение
84.	апрель	Состав и средства современных и старинных средств гигиены, роль химических знаний в грамотном выборе этих средств; полезные советы по уходу за полостью рта.	1	теоретичес кое занятие	беседа, определение
85.	апрель	Состав и средства современных и старинных средств гигиены, роль химических знаний в грамотном выборе этих средств; полезные советы по уходу за полостью рта.	1	теоретичес кое занятие	беседа, определение
86.	апрель	Состав и средства современных и старинных средств гигиены, роль химических знаний в грамотном выборе этих средств; полезные советы по уходу за полостью рта.	1	теоретичес кое занятие	беседа, определение
87.	апрель	Состав и средства современных и старинных средств гигиены, роль химических знаний в грамотном	1	теоретичес кое занятие	беседа, определение

		выборе этих средств; полезные советы по уходу за полостью рта.			
88.	апрель	Основные составляющие здорового образа жизни. Правила поддержания здорового образа жизни. Роль химических знаний при анализе взаимодействия организма с внешней средой	1	Теоретическое занятие	обсуждение
89.	апрель	Основные составляющие здорового образа жизни. Правила поддержания здорового образа жизни. Роль химических знаний при анализе взаимодействия организма с внешней средой	1	Творческое занятие	наблюдение, оценка индивидуальных и групповых результатов
90.	апрель	Основные составляющие здорового образа жизни. Правила поддержания здорового образа жизни. Роль химических знаний при анализе взаимодействия организма с внешней средой	1	Теоретическое занятие	обсуждение
91.	апрель	Основные составляющие здорового образа жизни. Правила поддержания здорового образа жизни. Роль химических знаний при анализе взаимодействия организма с внешней средой	1	Теоретическое занятие	обсуждение
92.	апрель	Основные составляющие здорового образа жизни. Правила поддержания здорового образа жизни. Роль химических знаний при анализе взаимодействия организма с внешней средой	1	Теоретическое занятие	обсуждение
93.	апрель	Основные виды загрязнений атмосферы и их источники.	1	Теоретическое занятие	обсуждение
94.	апрель	Основные виды загрязнений атмосферы и их источники.	1	Теоретическое занятие	обсуждение
95.	апрель	Вода. Вода в масштабах планеты. Очистка питьевой воды.	1	Индивидуальная работа	беседа
96.	апрель	Практическая работа «Определение pH растворов»	1	Практическое занятие	обсуждение, отчет
97.	май	Практическая работа «Определение pH растворов»	1	Практическое занятие	обсуждение, отчет
98.	май	Практическая работа «Пересыщенные растворы»	1	Практическое занятие	обсуждение, отчет
99.	май	Практическая работа «Пересыщенные растворы»	1	Практическое занятие	обсуждение, отчет

100.	май	Практическая работа «Пересыщенные растворы»	1	Практическое занятие	обсуждение, отчет
101.	май	Парниковый эффект, глобальное потепление климата и их возможные последствия. Озоновый слой и его значение для жизни на Земле. Защита атмосферы от загрязнения.	1	Теоретическое занятие	обсуждение
102.	май	Нефть и нефтепродукты. Нефть как топливо. Загрязнения мировых водоемов. Личная ответственность каждого человека за безопасную окружающую среду.	1	Теоретическое занятие	обсуждение
103.	май	Защита итоговых проектов	1	представление результатов исследований	творческая работа
104.	май	Защита итоговых проектов	1	представление результатов исследований	творческая работа
105.	май	Защита итоговых проектов	1	представление результатов исследований	творческая работа
106.	май	Защита итоговых проектов	1	представление результатов исследований	творческая работа
107.	май	Защита итоговых проектов	1	представление результатов исследований	творческая работа
108.	май	Защита итоговых проектов	1	представление результатов исследований	творческая работа

Список литературы

Аликберова Л. Ю., Хабарова Е. И. Задачи по химии с экологическим содержанием. – М.: Центрхимпресс, 2001.

Баранник В. П., Баранник П. В. Жидкости, которые заливают в автомобиль// Химия в школе. 1995. №1. С. 4

Библиотека электронных наглядных пособий. Химия.

Вилламо Х. Косметическая химия. М.: Мир, 1990

Гроссе Э, Вайсмантель Ч., Химия для любознательных. Л.: Химия, 1985

Константинов А. В. Как стать парикмахером. М.: Омега, 1995

Пичугина Г. В. Повторяем химию. М.: Аркти, 1999

Пичугина Г.В. Прикладная направленность преподавания химии: от теории к практике// Химия в школе. 1997. №2. С. 50.

Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. М.: Дрофа, 2004

Харлампович Г.Д., Семёнов А.С., Попов В.А. Многоликая химия. М., 2005.

Электронные ресурсы:

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>;

Химическая информационная сеть: наука, образование, технология [http://www.chemnet.ru](http://www.chemnet.ru;);

Занимательная химия <http://home.uic.tula.ru/~zanchem>.

Коллекция Российского общеобразовательного портала <http://experiment.edu.ru>. ЭОР по химии <http://масленникова-галина.пф/ikt/yeor-po-himii.html>;

Учебное электронное издание по химии виртуальная лаборатория, лаборатория систем мультимедиа, МарГТУ, 2004 г.

Википедия <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F>

Повседневная жизнь человека с химией http://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%B8_%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%B5%D0%B4%D0%B

[D%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F %D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D1%8C %D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0](http://www.physchem.chimfak.rsu.ru/Source/History/Sketch_N.html)

История химии http://www.physchem.chimfak.rsu.ru/Source/History/Sketch_N.html

Галерея известных химиков <http://www.iq-coaching.ru/izvestnye-uchenye/himiki/>

Методическое обеспечение программы.

Занятия ведутся в мелкогрупповой форме, но индивидуальный подход к каждому ученику очень важен. Педагогу необходимо создать условия для проявления инициативы и самостоятельности ребёнка. Также важно создать творческую атмосферу занятий, атмосферу доброжелательности, и вместе с тем - осознанной дисциплины. Обучающийся может захотеть сам провести опыт. Эта инициативность приветствуется и развивается педагогом. На занятиях должна соблюдаться дисциплина.

Педагог развивает мотивацию обучающихся, поддерживает их уверенность в дальнейших успехах, ставит новые задачи с учётом психофизических особенностей каждого.

Необходимо применение деятельностного подхода, когда результат обучения зависит от того, насколько активно ребенок включается в работу.

Игровой метод не противоречит освоению в конце обучения профессиональных понятий.

С помощью рефлексивного метода обсуждаются итоги занятия и проходит их анализ.

В учебный процесс могут быть включены виртуальные экскурсии с использованием информационных средств, возможностей интернет-пространства, что будет способствовать устойчивому развитию уровня общей культуры ребёнка, а также освоению дальнейших навыков самостоятельной работы в процессе изучения программы.

Предполагается участие групп в творческих мероприятиях и научной деятельности образовательного учреждения.

Методической особенностью обучения в программе является личностная ориентированная технология обучения, т.е. используются педагогические приемы, принципы, методы и формы для реализации творческого потенциала каждого ребенка.

Образовательный процесс включает в себя различные методы обучения: репродуктивный (воспроизводящий), проблемный (педагог ставит проблему и вместе с воспитанниками ищет пути ее решения), эвристический (проблема формулируется обучающимися, ими и предлагаются способы ее решения).

Методы обучения осуществляют четыре основные функции:
функция сообщения информации;

функция обучения воспитанников практическим умениям и навыкам;
функция учения, обеспечивающую познавательную деятельность самих воспитанников;

функция руководства познавательной деятельностью обучающихся.

Постоянный поиск новых форм и методов организации образовательного процесса позволяет осуществлять работу с детьми, делая ее более разнообразной, эмоционально и информационно насыщенной.

Условия реализации программы:

Материальное обеспечение:

Помещение – класс по химии «Точка роста».

Оборудование кабинета Точка роста по химии.

Аудиоаппаратура.

Ноутбук.

Проектор.

Информационное обеспечение:

Наглядные пособия (иллюстрации, видеоматериал, фонограммы, карточки для заданий).

Средства общения:

Участие в научно практических конференциях, мероприятиях естественно-научной направленности.

Взаимное общение детей из различных объединений.

Система мониторинга достижения учащимися планируемых результатов освоения программы. Оценивание результативности программы осуществляется по двум группам показателей: учебным и личностным.

Учебные показатели фиксируют результаты, приобретенные ребёнком в процессе освоения образовательной программы. К ним относятся:

Предметные: теоретическая подготовка (теоретические знания, владение специальной терминологией) и практическая подготовка (практические умения и навыки, предусмотренные программой, креативность в выполнении практических заданий).

Метапредметные: умение принимать и сохранять цели и задачи деятельности, искать средства её осуществления, планировать пути их достижения; самоконтроль.

Личностные показатели выражают изменения личностных качеств учащихся под влиянием занятий в по программе. К ним относятся: проявление эмоционально-ценностного отношения и интереса к театральному искусству; социализированность учащихся, отношение к другим людям; самооценка;

творческая активность.

Диагностика

Педагогическая диагностика – система методов и приемов, специально разработанных педагогических технологий, методик и тестовых заданий, чтобы выявить уровень развития ребёнка – дошкольника, а также диагностировать причины недостатков и находить пути улучшения качества образовательных услуг.

Для мониторинга за основу использую методику Буйловой Л.Н ,соответствие знаний, умений и навыков программным требованиям определяются следующими

методами диагностики: наблюдения, анкетирования, практическое задание. Используя схемы проверки знаний детей и данные критерии, проводится диагностика уровня знаний детей три раза в год (начальная, промежуточная, итоговая).

Низкий. Ребёнок проявляет интерес и желание знакомиться с веществами вокруг нас. Видит и понимает эмоциональные состояния окружающих. При активном побуждении взрослого может обращаться по поводу воспринятого, эмоционально, образно высказывать свои суждения. Владеет техническими навыками и умениями при проведении практических работ. Творчество не проявляет. Познавательное отношение неустойчиво, связано с яркими, привлекающими внимание событиями.

Средний. Ребёнок проявляет интерес и потребность в общении с окружающими. Видит характерные признаки объектов и явлений окружающего мира. Имеет представление о предмете. Использует в собственной деятельности навыки и умения для создания творческой работы. Проявляет самостоятельность, инициативу и творчество.

Ребенок различает большое число объектов природы. Умеет сравнивать объекты по признакам различия и сходства. Использует известные способы наблюдения закономерностей природы. К проявлению негативного отношения к природе детьми часто пассивен.

Высокий. Ребёнок обнаруживает постоянный и устойчивый интерес, потребность общаться. Распределяет труд по операциям. Творчески использует в собственной деятельности навыки и умения для создания

творческой работы. Пользуется наблюдением для познания природы. Бережно, заботливо, гуманно относится к природе, нетерпим к другим детям и взрослым в случае нарушения ими правил общения с природой. Готов оказать помощь в случае необходимости. Познавательное отношение устойчиво.

Для диагностики использую: наблюдение за поведением детей в различных видах деятельности, беседу, игровые задания, картинки. Ребенок не должен чувствовать, что его проверяют, выявляют уровень развития. Оценки знаний, умений, способностей ребёнку давать не следует. Тестовые диагностические задания должны вызывать у детей положительные эмоции, связанные с игрой, желанием общаться со взрослыми. Получить нужную информацию можно при длительном изучении ребенка (или детей) в условиях образовательного учреждения, а также при кратком обследовании с применением ряда методик, например: беседы, серии игровых заданий, тестовые задания, творческие проекты.

Оцениваемые параметры (показатели)	Уровень (степень выраженности показателя)	Число баллов	Оценочные процедуры (методы диагностики)
<i>Теоретическая подготовка</i>			
Теоретические знания (соответствие теоретических знаний)	Низкий - учащийся владел менее, чем ½ объема знаний,	1	Наблюдение, тестирование, задания (кресворд и др.) опрос и

ребенка программным требованиям)	предусмотренных программой		др.
	Средний – объем усвоенных знаний составляет более ½.	2	
	Максимальный – освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой в конкретный период	3	
Владение специальной терминологией (осмысленность и правильность использования специальной терминологии)	Низкий уровень – учащийся, как правило, избегает употреблять специальные термины	1	Собеседование, педагогическое наблюдение
	Средний уровень – сочетает специальную терминологию	2	
	Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно, в полном соответствии с их содержанием	3	
<i>Практическая подготовка</i>			
Практические умения и навыки, предусмотренные программой (соответствие практических умений и навыков программным требованиям)	Низкий уровень – учащийся овладел менее, чем ½ предусмотренных умений и навыков	1	Анализ процесса деятельности (сценического показа). Педагогическое наблюдение
	Средний уровень – объем усвоенных умений и навыков составляет более ½.	2	
	Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период	3	
Креативность в выполнении практических заданий	Низкий уровень – выполняет лишь простейшие практические задания педагога, действует по	1	Контрольное задание, педагогическое наблюдение

	инструкции		
	Средний уровень – выполняет действия на основе образца, иногда с небольшими вариациями	2	
	Максимальный уровень - выполняет действия и практические задания, нося собственные вариации, импровизирует, проявляет активность	3	
<i>Метапредметные показатели</i>			
Коммуникативные навыки	Низкий уровень – учащийся включается в диалог, при групповой работе не активен, при распределении функций и ролей нуждается в помощи вне, недостаточно четко формулирует высказывания, собственное мнение навязывает без аргументации, к совместной деятельности проявляет нейтральное или отрицательное отношение.	1	Педагогическое наблюдение, Методика Г.А. Цукерман «Рукавички»
	Средний уровень – договаривается о распределении функций и ролей в совместной деятельности, может сформулировать свое мнение, не всегда готов учитывать мнения, отличные от собственного, к совместной деятельности проявляет нейтральное или позитивное отношение	2	

	<p>Максимальный уровень - договаривается о распределении функций и ролей в совместной деятельности, приходит к общему с партнерами по деятельности решению; формулирует и аргументирует собственное мнение, учитывают мнения, отличные от собственных; к совместной деятельности проявляет позитивное отношение</p>	3	
<p>Умение принимать и сохранять цели и задачи, искать средства её осуществления, планировать пути их достижения</p>	<p>Низкий уровень – учащийся отвлекается, «упускает» поставленную перед ним цель деятельности, не участвует в работе по постановке цели, выполняет деятельность по заданному плану.</p>	1	<p>Педагогическое наблюдение</p>
	<p>Средний уровень – принимает цель деятельности, нуждается в значительной помощи при планировании, поиске средств и путей осуществления деятельности.</p>	2	
	<p>Максимальный уровень – принимает и сохраняет цели деятельности, участвует в их формулировке, самостоятельно находит пути и средства её осуществления,</p>	3	

	планирует работу.		
Самоконтроль	Минимальный уровень - учащийся не владеет навыками самоконтроля	1	Педагогическое наблюдение
	Средний уровень – контролирует результат своей деятельности при помощи взрослого	2	
	Максимальный уровень – способен контролировать процесс и результат собственной деятельности	3	
<i>Личностные показатели</i>			
Проявление эмоционально-ценностного отношения и интереса к театральному искусству	Низкий уровень – учащийся не проявляет эмоциональные реакции при восприятии явлений действительности и искусства, затрудняется с оценкой явлений действительности и искусства	1	Педагогическое наблюдение в заданной ситуации
	Средний уровень – проявляет эмоциональные реакции при восприятии явлений действительности и искусства, оценивает явления действительности и искусства на основании собственных предпочтений «(нравится- не нравится)»	2	
	Максимальный уровень – проявляет эмоциональные реакции адекватно содержанию художественного произведения, характеру	3	

	<p>происходящих явлений в природе, в обществе дает развернутую обоснованную оценку явлениям действительности и искусства, стремится и активно участвует в художественно-творческой деятельности</p>		
Социализированность учащихся, отношение к другим людям	<p>Низкий уровень – учащийся проявляет безразличное, иногда негативное отношение к другим людям, не учитывает другие мнения; коэффициент по методике М. И. Рожкова меньше двух.</p>	1	<p>Диагностика социализированности личности по методике М.И. Рожкова, метод незаконченного предложения</p>
	<p>Средний уровень – проявляет уважительное отношение к другим людям, недостаточно отзывчив, не всегда учитывает другие мнения; коэффициент по методике М. И. Рожкова от двух до трех.</p>	2	
	<p>Максимальный уровень - проявляет уважительное и доброжелательное отношение к другим людям и их мнению, эмоционально нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей; коэффициент по методике М. И. Рожкова больше трех.</p>	3	
Самооценка	<p>Низкий уровень – от 0 до 3 баллов по методике «Какой я?».</p>	1	<p>Методика «Какой я?»</p>
	<p>Средний уровень – 4 – 7 баллов по методике.</p>	2	

	Максимальный уровень – 8 – 9 баллов по методике.	3	
Творческая активность	Низкий уровень – 0 – 1 балл по диагностике; прирост в графике творческого роста не зафиксирован.	1	Диагностика уровня творческой активности учащихся по методике М. И. Рожкова, Ю. С. Тюнникова, Б. С. Алишева, Л. А. Воловича; вычисление тренда (среднего значения) в графике творческого роста (на основании мотивированной взаимооценки учащихся)
	Средний уровень – 1 – 1,5 балла по диагностике. прирост в графике творческого роста от 1 до 3.	2	
	Максимальный уровень – 1,5 – 2 балла по диагностике; прирост в графике творческого роста более 3.	3	