

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Зиминский лицей»

СОГЛАСОВАНО на заседании
педагогического совета

МБОУ «Зиминский лицей»

Протокол № 1 от «29» августа 2022 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ

«Зиминский лицей»

Т.Н. Диагенова Т.Н. Диагенова

«20 сентября» 2022 г. приказ № 259



Программа семинаров

**«Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей: от теории
к практике»**

Методические рекомендации

г. Зима
2022 г.

Авторы:

В.В. Ижестникова,

педагог-психолог МБОУ «Зиминский лицей»

М.А. Попадук

учитель русского языка и литературы МБОУ «Зиминский лицей»

Е.А. Семахина

учитель биологии МБОУ «Зиминский лицей»

Методические разработки семинаров и рекомендации по работе с одаренными детьми в образовательных организациях: информационно-методическое и психологическое сопровождение педагогов ОО по работе с одаренными и талантливыми детьми. Работа предполагает создание рабочих групп педагогов и проведение ряда мероприятий, направленных на оказание помощи учителям по психолого-педагогическому сопровождению, подготовке учащихся к олимпиадам по предметам, по организации исследовательской и проектной деятельности.

Рекомендовано специалистам методических служб, заместителям директоров, педагогам-психологам, педагогам, воспитателям образовательных организаций.

Содержание

Актуальность.....	4
План программы семинаров.....	7
Ресурсное обеспечение реализации Программы семинаров.....	8
Критерии результативности Программы семинаров.....	9
Разработка установочного семинара «Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей: от теории к практике».....	10
Разработка семинара «Детская одаренность: признаки, виды, особенности личности. Психолого-педагогическая диагностика как основа работы с одаренными детьми».....	13
Разработка семинара «Индивидуальный образовательный маршрут школьника как эффективный способ развития детской одаренности».....	16
Разработка семинара «Новые подходы к организации работы с одаренными детьми в свете стандартов нового поколения».....	19
Разработка семинара «Методические аспекты подготовки обучающихся к предметным олимпиадам и конкурсам».....	24
Разработка семинара «Организация исследовательской деятельности как средство развития одарённости детей».....	28
Разработка итогового семинара «Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей: от теории к практике».....	31
Список литературы.....	32
Приложение.....	33

Актуальность

В душе каждого ребенка есть невидимые струны.
Если тронуть их умелой рукой,
они красиво зазвучат»
В.А. Сухомлинский

Модернизация и инновационное развитие - единственный путь, который позволит России стать конкурентным обществом в мире 21-го века, обеспечить достойную жизнь всем нашим гражданам. В условиях решения этих стратегических задач важнейшими качествами личности становятся инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни. Все эти навыки формируются с детства, поэтому учреждения общего образования являются особенно важным элементом в этом процессе.

Работа школ в инновационном режиме позволяет реализовать в образовательной деятельности многие инновационные педагогические идеи и технологии, являющиеся актуальными в связи с процессом модернизации содержания образования Российской школы.

В современном мире очень актуальны проблемы выявления, диагностики, прогноза, формирования, обучения и развития одаренных и талантливых детей. Правильное построение взаимоотношений одаренного ребенка с окружающим миром позволит ему наиболее полно проявить свои способности. Для развития таланта, одаренные дети должны свободно распоряжаться временем и пространством, обучаться по обширному плану и чувствовать индивидуальную заботу и внимание со стороны учителя.

Еще 4 февраля 2010 г Пр-271 Президент Российской Федерации Д.Медведев в Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» говорил о том, что «в ближайшие годы в России будет выстроена разветвленная система поиска, поддержки и сопровождения талантливых детей. Необходимо развивать творческую среду для выявления особо одаренных ребят в каждой общеобразовательной школе. Требуется развивать систему олимпиад и конкурсов школьников, практику дополнительного образования, отработать механизмы учета индивидуальных достижений обучающихся при приеме в вузы. Одновременно следует развивать систему поддержки сформировавшихся талантливых детей».

Особое внимание к этой группе обучающихся необходимо уделять в условиях реализации ФГОС начального и основного общего, среднего общего образования. В национальном проекте «Образование» в проекте «Успех каждого ребенка», четко определена одна из задач - раскрытие и развитие способностей и талантов у подрастающего поколения. Обращаясь к Федеральному собранию (01.12.2016 г.), В.В. Путин отмечал: «Каждый ребенок одарен, раскрыть его способности – наша задача. В этом - успех России». Успех — это результат деятельности человека, которая преобразует его самого и окружающую действительность. В него включаются только те достижения человека, которые могут быть охарактеризованы как положительный результат его деятельности. Задача педагогического коллектива по реализации данного нацпроекта заключается в создании ситуации успеха для отдельно взятой личности и детского коллектива в целом.

Ситуация успеха, с психологической точки зрения, – это переживание радости, удовлетворения от того, что результат, к которому стремилась личность в своей деятельности, либо совпал с ее ожиданиями, надеждами, либо превзошел.

С педагогической точки зрения, ситуация успеха – это целенаправленное, организованное сочетание условий и продуманной стратегии и тактики педагога, при которых для детей создается возможность достичь значительных запрограммированных результатов в деятельности.

Таким образом, создание системы выявления и развития талантливых и одарённых детей является одной из актуальных и основных задач для образовательных организаций.

Программа семинаров «Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей: от теории к практике» (далее – Программа) предусматривает изучение диагностик одаренности, современных технологий обучения и воспитания, развитие системы работы с талантливыми и одаренными детьми, развитие у педагогических работников сформированности навыка поддержки детской одаренности. К ним можно отнести профессионально-личностную готовность к работе с талантливыми и одаренными детьми, что подразумевает:

- овладение методиками выявления одаренности, технологиями развивающего и личностно-ориентированного обучения;
- психологическая компетентность, зрелость педагогического самосознания педагогических работников, широта и гибкость педагогического мышления;
- ценностные ориентации и установки на саморазвитие и самосовершенствование личности.

Программа направлена на создание условий для выявления, поддержки, развития талантливых и одаренных детей, повышение качества образования, совершенствование образовательной среды.

Нормативно-правовая основа Программы:

1. Закон Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г., N 273-ФЗ
2. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования
3. Национальный проект «Образование» 2019-2024 гг.
4. Муниципальный проект «Успех каждого ребенка» в рамках национального проекта «Образование».

Цель – оказание методической помощи педагогам, работающим с одаренными детьми и талантливыми детьми; стимулирование творческого роста педагогов и совершенствование профессиональных компетентностей педагогических работников.

Задачи:

1. повысить уровень методической подготовки педагогов и способствовать накоплению практического опыта по вопросам создания психолого-педагогических условий работы с одарёнными и талантливыми детьми;
2. совершенствовать развитие профессиональных компетенций педагогов необходимых для работы с одаренными и талантливыми детьми;
3. привлечь к работе педагогов, не имеющих инновационного опыта по работе с одаренными и талантливыми детьми.

Формы проведения:

- «погружение» педагогов в образовательный процесс;
- круглые столы по обсуждению проблемных вопросов;

- практикумы, интерактивные лекции, мастер-классы;
- сетевое взаимодействие педагогов по обмену опытом работы с одаренными детьми (с интерактивным обсуждением технологий);
- консультирование;
- самостоятельное изучение педагогами теории и опыта работы с одаренными детьми.

Прогнозируемые результаты:

- реализация плана работы программы семинаров и формирование у педагогов представлений о работе с одаренными и талантливыми детьми;
- повышение уровня компетентности, педагогического мастерства и творчества учителей;
- создание методической копилки педагогического опыта по работе с одаренными и талантливыми детьми.

План Программы семинаров

№	Мероприятия	Сроки	Ответственные	Прогнозируемые результаты
1	Установочный семинар «Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей: от теории к практике»		Администрация ОО Педагог-психолог ОО Руководитель ТОУ ОО	Презентация Программы семинаров. Входная диагностика профессиональных компетенций участников семинаров
2	«Детская одаренность: признаки, виды, особенности личности. Психолого-педагогическая диагностика как основа работы с одаренными детьми»		Заместитель директора по НМР ОО Педагог-психолог ОО	Определение готовности педагогов к деятельности по развитию детской одаренности. Формирование банка данных для проектирования педагогами индивидуальных маршрутов обучающихся.
3	«Индивидуальный образовательный маршрут школьника как эффективный способ развития детской одаренности»		Заместитель директора по УВР ОО Заместитель директора по НМР ОО Педагог-психолог ОО	Проектирование педагогами индивидуальных маршрутов обучающихся
4	«Новые подходы к организации работы с одаренными детьми в свете стандартов нового поколения»		Заместитель директора по НМР ОО Руководитель ТОУ ОО	Ознакомление педагогов с современными методами и технологиями в работе с одаренными детьми
5	«Организация исследовательской деятельности как средство развития одаренности детей»		Заместитель директора по НМР ОО Педагоги ОО	Повышение компетентности педагогов в подготовке проектов и учебных исследований обучающихся
6	«Методические аспекты подготовки обучающихся к предметным олимпиадам и конкурсам»		Заместитель директора по УВР ОО Заместитель директора по НМР ОО	Повышение компетентности педагогов в подготовке предметных олимпиад и конкурсов обучающихся
7	Итоговый семинар «Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей: от теории к практике»		Администрация ОО Заместитель директора по НМР ОО	Результаты итоговой диагностики профессиональных компетенций участников семинаров Обобщение опыта педагогов по работе с одаренными детьми.

Ресурсное обеспечение реализации Программы семинаров

№	Ответственный	Функционал
1.	Администрация ОО	Общая координация семинаров, утверждение нормативно-правовых актов. Руководство реализацией программы.
2.	Заместитель директора по НМР ОО Заместитель директора по УВР ОО	Координация действий участников семинаров, корректировка плана Программы. Информационное сопровождение и консультационная деятельность. Подготовка и проведение семинаров согласно плану Программы.
3.	Педагог-психолог ОО	Информационное сопровождение и консультационная деятельность. Подготовка и проведение семинаров согласно плану Программы.
4.	Руководитель ТОУ (творческое объединение учителей) ОО	Подготовка и проведение семинаров согласно плану Программы. Оформление протоколов семинаров.
5.	Педагогический коллектив ОО	Участие в семинарах. Диагностики уровня сформированности профессиональных компетенций в работе с одаренными детьми. Обобщение опыта работы. Подготовка и проведение семинаров, мастер-классов согласно плану Программы.

Критерии результативности Программы

№	Показатели	Единица измерения	План	Факт
<i>1. Создание нормативно-правовой базы</i>				
1.1.	Наличие Положения о сопровождении одарённых и талантливых детей в ОО; Положения о портфолио в ОО; Положения об итоговом индивидуальном проекте ООО и СОО; Программы по сопровождению одарённых и талантливых детей в ОО.	%	100 %	
1.2.	Подготовка материалов (диагностики уровня сформированности профессиональных компетенций педагогов в работе с одаренными детьми, анкеты для корректировки плана работы Программы)	%	100 %	
<i>2. Создание условий необходимых для успешной реализации</i>				
<i>2.1. Кадровые условия</i>				
2.1.1.	Организация и проведение семинаров среди педагогов ОО по работе с одарёнными детьми, заседаний творческой группы педагогов (по отдельному плану)	%	100 % Не менее 7	
2.1.2.	Доля педагогов, привлечение к работе в семинарах (сохранение контингента)	%	100 %	
<i>2.2. Повышение уровня методической подготовки педагогов ОО по вопросам создания условий работы с одарёнными и талантливыми детьми</i>				
2.2.1.	Реализация плана мероприятий. Доля обучающихся семинаров, мастер-классов, встреч	%	100 % Не менее 7	
2.2.2.	Доля активно участвующих педагогов в работе семинаров, мастер-классов, встреч	%	100 %	
<i>2.3. Развитие профессиональных компетенций педагогов ОО необходимых для работы с одаренными детьми</i>				
2.3.1.	Доля педагогов, повысивших уровень развития профессиональных компетенций в работе с одаренными детьми (диагностика)	%	80 %	
<i>3. Обобщение опыта педагогов ОО по работе с одаренными детьми</i>				
3.1.	Доля педагогов, участвующих в диссеминации своего опыта на различных уровнях	%	100 %	
<i>4. Удовлетворенность участников работой семинаров</i>				
4.1	Удовлетворенность участников семинаров	%	100 %	

Разработка установочного семинара «Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей: от теории к практике»

1. Актуальность темы

Приветствие участников семинара.

Ознакомить с актуальностью и целью планируемых семинаров.

Познакомить с планом, сроками и темами планируемых семинаров.

2. Теоретическая часть семинара

Рассмотреть какие существуют психолого-педагогические подходы к феномену одаренности.

Характеризуя одаренных людей, **Г. И. Челпанов** писал, что благодаря своему таланту они способны достигнуть того, что совершенно недоступно для посредственного ума. В трудные моменты народной жизни это они своей гениальной интуицией открывают правильные пути, по которым она должна пойти. Понятен особый интерес профессионалов и общественности к тем детям, у которых максимально выражены признаки будущих высоких достижений, - к одаренным детям.

Отечественный психолог **Н.С. Лейтес** выделяет три категории одаренных детей, которых обычно принято называть одаренными детьми. Это дети с высоким «IQ»; дети, достигшие выдающихся успехов в каком-нибудь виде деятельности и дети с высокой креативностью (способностью к творчеству).

Зарубежным психологом **Дж. Рензулли** было разработана трехкольцевая теория одаренности, в которой одаренности описывается, как взаимодействие трех групп человеческих качеств: интеллектуальные способности, увлеченность выполняемой задачей и креативность. Кроме того Дж. Рензулли выделил такой фактор как благоприятная окружающая среда, влияющий на одаренность.

В психосоциальной концепции **А. Танненбаума** выделяются таланты, которых недостаточно, в избытке, в норме и аномальные таланты. Одаренность определяется как «психологический феномен», который может проявить себя в одном из таких талантов. В этой концепции учитываются внутренние и внешние факторы личности, в частности факторы, связывающие потенциал и реальные достижения. Те люди, которые имеют потенциал для высоких достижений, должны обладать не только личностными характеристиками, обычно определяющими одаренность, но и особым образом взаимодействовать со средой. Внутренние качества индивида должны встретить подходящие внешние условия, чтобы из этого слияния возник и раскрылся человеческий талант.

Профессором педагогики и психологии **А. И. Савенковым** предложена модель, ориентированная на педагогические задачи. Одаренность рассматривается на трех уровнях: социально-педагогическом, фенотипическом, генотипическом. Генотипический уровень представлен известной триадой Дж. Рензулли. фенотипический уровень обусловлен взаимодействием генотипических и средовых факторов. На социально-педагогическом уровне А.И. Савенков выделяет социально-педагогические факторы: макросреда, сверстники, школа, семья.

Напомнить о видах одаренности: *художественной* (музыкально-художественной), *психомоторной* (спортивная), *академической* (способность учиться), *интеллектуальной* (умение анализировать, мыслить), *творческой* (не шаблонное мышление).

Формула понятия «детская одаренность»: мотивация + интеллект + креативность = детская одаренность.

Определение терминов: одаренность, талант и гениальность.

Одарённость (задатки) — это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми (Рабочая концепция одаренности 1998 г)

Талант - выдающиеся способности человека, проявляемые в определённой сфере деятельности, позволяющие на основе принятия нестандартных решений добиваться высоких результатов.

Гениальность - высшая степень интеллектуального или творческого развития человека, относительно принятым нормам общества, проявляющиеся в науке, технологиях, изобретениях, искусстве, культуре и в социальной сфере, где достигнута новая веха.

3.Упражнение «Разрушители легенд»

Участникам необходимо внимательно прочитать утверждения, аргументировано подтвердить или опровергнуть стереотипы, сделать вывод об одаренном ребенке (время на обсуждение 5 мин).

1. Некоторые считают, что талантам помогать не надо - если талант есть, то он и сам пробьется.
2. Если учащийся показывает свои способности, то это останется для него свойственным на всю оставшуюся жизнь.
3. Если ученик неуспевающий, может ли идти речь о наличии у него какой-то одаренности?
4. Если ученик явно способен, то ему нужно давать больше учебного материала и потруднее, и проблема его обучения будет решена.
5. Работать с одаренным ребенком – одно удовольствие и радость.
6. У одаренных детей высокая мотивация к учебе.
7. Одаренный ребенок- умный, тихий, скромный, всегда соглашается с мнением

с мнения участников семинара. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению. В течение 5 минут участники семинара должны высказать свое мнение по каждому утверждению.

и педагогике одаренности; профессионально-личностная позиция педагогов, призванная активизировать и развивать детскую одаренность.

Ключевой фигурой в создании образовательной среды, способствующей развитию ребенка, является педагог, обладающий комплексом личностных и профессиональных качеств.

5. Работа в группах.

Группы создают портрет современного педагога (техника «Строим дом из кирпичей»).

Инструкция: «Представьте, что учитель - это дом, со стенами, фундаментом, крышей, окнами и т.д.. Постройте портрет учителя из тех «материалов» - качеств, которые вам предложены, расставляя их в том приоритете, как вы считаете нужным. При выполнении задания можно вспоминать образы из художественной литературы, кинофильмов, а также примеры из своего жизненного опыта, наблюдение за педагогами в процессе своей профессиональной деятельности.

В таблице представлены профессиональные (красный цвет) и личностные качества (зеленый цвет), которыми мог бы обладать современный учитель». **Приложение 1.**

Время на обсуждение 5-7 минут, после группы представляют результат работы. Подводится итог.

6. Анкета по выявлению профессиональных компетенций при работе с одаренными детьми.

Провести анкету, подсчитать баллы. **Приложение 2.**

7. Завершение, подведение итогов семинара.

Разработка семинара «Детская одаренность: признаки, виды, особенности личности. Психолого-педагогическая диагностика как основа работы с одаренными детьми»

1. Актуальность темы. Притча Джорджа Х. Риверса «Школа для животных».

Начать семинар с притчи Джорджа Х. Риверса «Школа для животных».

Притча. Однажды животные решили, что должны совершить что-нибудь героическое, чтобы достойно решать проблемы «нового мира». И они организовали школу.

Они составили программу занятий, которая состояла из беганья, лазанья, плавания и полета. Чтобы было легче контролировать выполнение программы, она была одинаковой для всех животных.

Пингвин отлично преуспевал в плавании, но у него были плохие оценки за полет и за бег. Поскольку он так медленно бежал, ему приходилось оставаться после уроков и отказываться от плавания, чтобы учиться бегу. От этого его бедные лапки совсем ослабли, так что он и плавать стала неважно.

Собака сначала была лучшей в классе по бегу, но у неё случился нервный срыв из-за того, что нужно было так много навестывать в лазанье по деревьям.

Обезьяна была отличницей по лазанью, но вскоре у нее начались неприятности на занятиях по полету, где учитель заставлял ее взлетать с земли, а не спускаться с верхушки дерева. У нее также произошел срыв из-за переутомления, и она получила тройку за лазанье и двойку за полёт.

Слон вообще оказался трудным учеником, и его постоянно строго наказывали.

Задать вопрос участникам семинара о смысле и морали притчи.

Озвучить важность учета особенностей и способностей каждого ребенка.

2. «Портрет одаренного ребенка».

Участникам семинара предлагают поучаствовать в эксперименте американского психолога Торренса и создать «Портрет одаренного ребенка». Время выполнения задания 1 мин.

Торренс предлагал на выбор несколько деловых и личностных качеств учеников.. Нужно выбрать те качества, которые нравятся, и отметить их «+», и которые не нравятся, отметив их «-».

1. Дисциплинированный.
2. Неровно успевающий.
3. Организованный.
4. Выбивающийся из общего темпа.
5. Эрудированный.
6. Станный в поведении, непонятный.
7. Умеющий поддержать общее дело (коллективист).
8. Выскакивающий на уроке с нелепыми замечаниями.
9. Стабильно успевающий (всегда хорошо учится).
10. Занятый своими делами (индивидуалист).
11. Быстро, на лету схватывающий.
12. Не умеющий общаться, конфликтный.
13. Общающийся легко, приятный в общении.
14. Иногда тугодум, не может понять очевидного.
15. Ясно, понятно для всех выражающий свои мысли.
16. Не всегда подчиняющийся большинству или официальному руководству.

Под нечетными цифрами скрываются положительные качества, но они редко встречаются в реально одаренном ребенке. Про таких детей говорят, что они ровно успевающие. А под четными цифрами качества, скорее всего, характеризуют одаренных детей.

4.Классификация видов одаренности.

Рассмотреть классификацию видов одаренностей и что лежит в её основе.

Классификации видов одаренности:

1. Основание – вид деятельности и обеспечивающие ее сферы психики:

- практическая деятельность – одаренность в ремеслах, спортивная, организационная;
- познавательная – интеллектуальная одаренность (одаренность в области естественных и гуманитарных наук, интеллектуальных игр и др.);
- художественно-эстетическая – хореографическая, сценическая, литературно-поэтическая, изобразительная, музыкальная одаренность;
- коммуникативная – лидерская, аттрактивная одаренность

2. Основание – степень сформированности: актуальная и потенциальная одаренность.

3. Основание – форма проявления: явная и скрытая одаренность.

4. Основание – широта проявления в деятельности: общая и специальная одаренность.

5. Основание – особенности возрастного развития: ранняя и поздняя одаренность.

5.Работа в группах по заполнению таблицы

Нужно с помощью таблицы, определить сильные и слабые стороны детей разных видов одаренности. Записать по не менее 4 достоинства и проблемы одаренного ребенка.

Сильные стороны одаренного ребенка	Проблемы одаренного ребенка

Подвести итог.

Сильные стороны детей разных видов одаренностей: познавательная потребность, высокий уровень интеллекта; несоответствие между их социальным, физическим и интеллектуальным развитием; обостренное чувство справедливости; стремление к совершенству; творческий характер выполнения деятельности и др.

Вместе с положительными качествами педагоги отмечают, что у одаренных детей имеются и свои минусы – неспособность стать на точку зрения другого, формальный подход к учебе, если ему неинтересно, отставание в физическом развитии, отсутствие конформизма, стремление всегда быть правым в споре. Все эти качества могут вызвать неприязнь у сверстников, способствовать изолированности этих школьников в классных коллективах.

3.Психолого-педагогическая диагностика как основа работы с одаренными детьми.

Педагог-психолог рассказывает о методах выявления одаренных детей, методиках, которые применяет в своей работе.

Методы выявления одаренных детей:

- наблюдение за ребенком в различных ситуациях;
- экспертное оценивание детей родителями, учителями;

- оценивание конкретных продуктов творческой деятельности детей (рисунков, стихов, технических моделей);
- организация различных интеллектуальных и предметных олимпиад, исследовательских проектов, конференций, творческих конкурсов, спортивных соревнований, смотров и др.;
- проведение психодиагностических исследований.

Существующие методики рационально разделить на три группы:

- Для выявления и распознавания способностей у детей родителями и педагогами.
- Для выявления одаренности у детей.
- Для оценки склонностей педагога к работе с одаренными школьниками.

Целесообразно проводить мониторинг способных и одаренных обучающихся в ОО для пополнения банка данных одаренных и наблюдение за динамикой.

4.Рефлексия. Методика «Дерево с человечками». Приложение 3.

Разработка семинара «Индивидуальный образовательный маршрут школьника как эффективный способ развития детской одаренности»

1.Актуальность темы. Притча «Лавка возможностей».

Начать семинар с притчи «Лавка возможностей».

«Однажды человеку приснился сон, будто он идет по городу и заходит в торговую лавку. Он долго бродит среди разнообразных экзотических фруктов и овощей. Там есть весьма странные и необычные плоды и ягоды, даже близко непохожие на те, что он ранее видел. Одни привлекают его своими невероятными красками, другие манят ароматом, третьи - изысканными звуками, доносящимися из сердцевин фруктов. Но как только покупатель берет в руки фрукт, тот исчезает, а на ладони остается лишь крохотное семечко. Удивленный человек посмотрел на продавца и спросил: «Почему, когда я смотрю на фрукты, то вижу их прекрасный облик, а как только беру их в руки, они превращаются в семечки?» - Мы не торгуем плодами, мы торгуем семенами», - ответил продавец».

Задать вопрос участникам семинара о смысле и морали притчи.

Озвучить важность правильного подхода к детям.

2. Индивидуальный образовательный маршрут школьника (ИОМ).

Рассмотреть теоретическую информацию об ИОМ.

Понятия, из которых складывается словосочетание ИОМ.

Индивидуальный – личный, свойственный данному индивидууму, отличающийся характерными признаками от других

Индивидуальность – особенности характера и психического склада, отличающие одного индивидуума от других

Индивидуализация – процесс самореализации, в результате которого личность стремится обрести индивидуальность

Образование – единый, целенаправленный процесс, объединяющий воспитание, обучение и развитие.

Маршрут – путь, личностного роста ребёнка.

Изучение Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», Приказов Минобрнауки, которыми утверждены федеральные государственные образовательные стандарты от уровня начального общего до среднего общего образования, привели нас к выводу, что действующее законодательство в сфере образования не регламентирует понятие «индивидуальный образовательный маршрут» и не устанавливает обязательность его разработки.

Для того, чтобы не путаться в понятиях индивидуальный образовательный маршрут, индивидуальный образовательный учебный план и индивидуальная образовательная программа, рассмотреть эти понятия:

Индивидуальная образовательная программа (ИОП) представляет собой описание методических и управленческих форм, механизмов, действий по созданию пространств самоопределения; созданию комплексного образовательного пространства; созданию комплексного пространства открытого образования; построение сетевого взаимодействия и т.д.).

Индивидуальные учебные планы (ИУП) – совокупность учебных предметов (базовых, профильных) и элективных курсов, выбранных для освоения учащимися на основе собственных образовательных потребностей и профессиональных перспектив, которые обеспечат для данного школьника наиболее предпочтительный образовательный результат.

Сегодня право обучающихся на обучение по индивидуальным учебным планам законодательно закреплено в ст. 34 (п. 3) Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года.

Индивидуальный образовательный маршрут (ИОМ) определяет конкретные действия обучающегося по реализации индивидуального учебного плана и индивидуальной образовательной программы.

ИОМ помогает одаренному учащемуся раскрыть все свои таланты и определиться в выборе будущей профессии.

Главный результат – это создание условий для развития одаренного ребёнка.

3. Структура ИОМ.

ИОМ способствует:

-Ликвидации пробелов в знаниях, умениях и навыках школьника (через углубленное изучение отдельных тем, предметов, элективных и специальных курсов).

-Овладению базовыми образовательными технологиями (например, исследовательская).

-Повышению уровня учебной мотивации (через участие в конкурсах, научно-практических конференциях, фестивалях, конкурсах).

Структура индивидуального образовательного маршрута включает следующие компоненты:

–целевой (постановка целей получения образования, мотивов и потребностей учащегося при получении образования, осмысление дальнейшего пути получения образования, в том числе и профессионального (кем быть? каким быть? что изучать? как? где? зачем?);

–содержательный (отбор содержания учебных предметов, их систематизация и группировка, установление межпредметных и внутрипредметных связей);

–технологический (определение используемых педагогических технологий, методов, методик, систем обучения и воспитания);

–диагностический (определение системы диагностического сопровождения);

–организационно-педагогический (условия и пути достижения педагогических целей).

При построении индивидуального образовательного маршрута выделяют несколько этапов:

1.Диагностика уровня развития и степени выраженности личных качеств учащихся.

Существует множество психологических методик, направленных на выявление одаренности обучающихся. К ним относятся такие методы как наблюдение, беседа, тесты интеллекта, креативности, способностей, мотивации, личностных особенностей. Зачастую этом многообразие также усложняет процесс выявления одаренности.

Ознакомить с набором методик, позволяющих выявить определенные способности у учащегося, на основе которых можно построить профиль одаренности и спланировать дальнейшую развивающую или коррекционную работу. **Приложение 4.**

Что можно диагностировать? (образовательные потребности и мотивы; предпочитаемые виды деятельности; уровень количества и качества представлений, знаний и умений; особенностей нервной системы и стилей переработки информации т.д.

Данную работу может проводить только педагог –психолог.

Исходя из результатов диагностики, педагог совместно с учеником определяет цели и задачи маршрута.

2.Определение содержания. Выбор учащимися профиля обучения, элективных и специальных курсов. Урочные и внеурочные проекты являются отличным способом

предложить одаренному ребенку более сложное задание. Возможные варианты выполнения практических заданий в рамках, например, профильных предметов, практикум, лабораторная работа, творческое задание.

3.Организационно-педагогический. Создание для учащихся развивающей среды (участие в творческих конкурсах, олимпиадах, НПК, предметных неделях, выезд в лаборатории вузов, экскурсии в лабораторию больницы, в высшие образовательные организации и т.д., консультации преподавателей вузов).

4.Самообразование. Развитие навыков активной самостоятельной работы учащихся с пособиями, научной литературой, сайтами для подготовки к ГИА, обучение на курсах дистанционных курсов, работа с банком олимпиадных заданий, просмотр вебинаров, работа в дистанционных школах.

5.Выстраивание ИОМ.

6.Реализация.

7.Оценка успехов обучающихся фиксируется в портфолио.

Учитывая особенности одаренных детей, можно очертить круг методов и технологий образовательной деятельности, которая проходит в рамках индивидуального образовательного маршрута.

4. Рассмотреть опыт работы с ИОМ и технологией «Портфолио».

Данный опыт может представить педагог-предметник или классный руководитель.

5.Практика «Составление ИОМ для учащихся разных видов одаренности».

Практическое задание в группах. «Разработка индивидуального образовательного маршрута для учащегося с творческой одаренностью». **Приложение 5**

Обсудить результат, какие были трудности. Рассмотреть ИОМ групп.

6. Рефлексия.

Рефлексия «6 фруктов» по цветам.

КРАСНЫЙ	ЖЕЛТЫЙ	СИНИЙ	БЕЛЫЙ	ОРАНЖ	ЗЕЛЕНый
Эмоции (грусть, радость, агрессия, интерес, скука...)	Позитив (что полезно, хорошо и почему...)	Критика (что было трудно, негативно и почему...)	Факты (факты и вопросы...)	Философия (обобщить...)	Творчество (что изменить, что могу предложить...)

Разработка семинара «Новые подходы к организации работы с одаренными детьми в свете стандартов нового поколения»

1.Актуальность темы.

Приветствие участников семинара. Просмотр видеоролика (видеоролик «Расписание на послезавтра» <https://www.youtube.com/watch?v=QL31OXq8gIE>)

После просмотра задать вопрос о предстоящей теме, связь с видеороликом.

Слово «технология» имеет греческое происхождение и буквально обозначает «знание о мастерстве».

В педагогике «технология» рассматривается как «специальный набор форм, методов, способов, приемов обучения и воспитательных средств, используемых в образовательном процессе для достижения поставленных дидактических целей». Для полного раскрытия таланта ребенка, необходимы кардинально новые технологии в образовании.

2. Технологии обучения, приемы, методы

Рассмотреть приемы, методы и технологии при работе с интеллектуально одаренными детьми.

1.Технология проблемного обучения. Деятельность одаренного ребенка может быть наиболее эффективно организована в процессе выполнения заданий проблемного характера. Ребенок обнаруживает пробел в знаниях и пытается решить проблему, обращаясь к дополнительным источникам информации.

2.Технология проектного обучения. Самостоятельная поисковая деятельность обучающихся помогает им творчески усваивать знания. Одаренные дети, работая над проектами, овладевают методами научной творческой работы и принимают участие в экспериментах, исследованиях, что позволяет им почувствовать уверенность в себе, «не потеряться», самоутвердиться, ощутить радость успеха. Проект всесторонне развивает ребенка, обогащает его образовательный уровень, положительно влияет на эмоциональное развитие.

3.Обучения в сотрудничестве – учиться вместе, а не просто выполнять вместе. Каждая команда получает задания разного уровня. Это дает сильным, средним и отстающим ученикам равные возможности. Каждый делает то, что понимает, в чем добивается успеха, что умеет делать.

4.Технология «полного усвоения». В зависимости от интеллектуальных способностей разным ученикам требуется разное время для овладения одним и тем же учебным материалом. Однако традиционно организованный учебный процесс игнорирует эту реальность и требует, чтобы все ученики выучили весь материал к заданному сроку, одинаковому для всех. Но многие не успевают выучить, и потому полностью усваивают материал далеко не все. Недостаток времени является главной причиной “хромающих” знаний, даже у одаренного ребенка. Цель такого обучения состоит в создании системы психолого-педагогических условий, позволяющих в едином классном коллективе работать с ориентацией не на “усредненного” ученика, а с каждым в отдельности с учетом индивидуальных познавательных возможностей, потребностей и интересов.

5.Разноуровневая технология предполагает незримое подразделение детей на одаренных, продвинутых и обычных. Большое внимание уделяется учебному сотрудничеству, коллективно-творческой деятельности, то есть в работе в команде или группе, когда каждая группа получает одинаковое задание (при этом оговаривается роль каждого ученика). Сильный ученик выполняет роль наставника: помогает понять прочитанное, грамматические структуры, лексику, исправляет ошибки в случае

необходимости. Подобная организация деятельности позволяет каждому реализовать себя в меру своих возможностей и способностей; видеть и ощущать продукт собственной деятельности.

6. Технология развития критического мышления. Эта технология помогает во многом понять точку зрения учащегося и смотреть на вещи с его и со своей точек зрения.

7. Компьютерная технология развивает идеи программированного обучения, открывает совершенно новые, еще не исследованные технологические варианты обучения, повышают эффективность учебного процесса.

8. Кейс-технология – интерактивная технология обучения, на основе реальных или вымышленных ситуаций, направленная не столько на освоение знаний, сколько на формирование у учащихся новых качеств (способов деятельности) и умений.

9. Технология творческой мастерской. Мастерская – это технология, при которой учитель-мастер вводит своих учеников в процесс познания через создание эмоциональной атмосферы, включение учащихся в продуктивную деятельность, в которой ученик может проявить себя как творец. Знания не предъявляются в готовом виде, а добываются самостоятельно и выстраиваются самими учениками в паре или группе с опорой на свой личный опыт; должен быть материализованный конечный продукт учебной деятельности (плакат, фильм, сказка, рассказ, манифест, театральная постановка и др.).

10. Технологии развивающего обучения – как деятельностный способ обучения, ориентированный на опережение, стимулирование и ускорение процесса развития личности.

11. Технология саморазвивающего обучения (Селевко Г.В)

12. Игровые технологии способствуют ускорению процесса адаптации, межличностному взаимодействию, выявлению лидеров и аутсайдеров. Игра является самым сильным мотивирующим фактором, который удовлетворяет потребность школьников в новизне изучаемого материала и разнообразии выполняемых упражнений. В игре наиболее полно и порой неожиданно проявляются способности человека. Игра помогает ребятам побороть стеснительность, т.е. преодолеть психологический барьер и обрести веру в свои силы.

Педагогические приемы:

- использование актуальной для обучающегося тематики;
- использование инфографики (схемы, таблицы, мультфильмы);
- использование сайтов для поиска информации;
- театрализация, использование художественных образов;
- включение духа соревнования в учебную деятельность;
- анализ материалов СМИ;
- исправление ошибок в тексте;
- создание какого-то творческого продукта своими руками (текст, плакаты, буклеты и др.);
- подбор иллюстраций к проблеме;
- подбор афоризмов, цитат, пословиц и поговорок;
- разработка алгоритмов грамотного поведения в определенной ситуации;
- придумывание проблемных ситуаций (как положительных, так и отрицательных);
- анализ или поиск вопросов (тем, моделей поведения и др.) в фильмах, мультфильмах, литературе;
- трансформация текста в таблицу, график, диаграмму, кластер;
- написание эссе;

–разработка вопросов, заданий для других команд.

Методы обучения

Репродуктивные методы:

- работа с учебным текстом (смысловое чтение);
- иллюстрация / демонстрация явлений и процессов;
- решение репродуктивных тестов, задач, заданий.

Продуктивные методы:

- проблемно-поисковые (найти способ решения проблемы, найти ответ на практическую задачу);
- исследовательско-поисковые (проведение соцопросов, замеров, наблюдений, расчетов и др.)
- проектные.

В обучении одаренных также применяются четыре основных подхода к разработке содержания учебных программ, планов уроков и разнообразных мероприятий, то есть образовательных событий.

Ускорение. Этот подход позволяет учесть потребности и возможности детей, отличающихся ускоренным темпом развития.

Углубление. Данный подход эффективен по отношению к детям, которые обнаруживают особый интерес по отношению к той или иной конкретной области знания или области деятельности. При этом предполагается более глубокое изучение ими тем, дисциплин или областей знания.

Обогащение. Этот подход ориентирован на выход за рамки изучения традиционных тем через погружение учащихся в исследовательские проекты, использование специальных тренингов.

Проблематизация. Специфика обучения состоит в использовании оригинальных объяснений, пересмотре имеющихся сведений, поиске новых смыслов и альтернативных интерпретаций, что способствует формированию у учащихся личностного подхода к изучению различных областей знаний, а также рефлексивного плана сознания.

И не важно, по какой технологии, но обучение детей должно проводиться в первую очередь с учетом ведущей деятельности, характерной для их возраста. Таким образом, задача педагога заключается в формировании учебной мотивации, без которой не возможно развитие одаренности.

3. Мотивы учения

Рассмотреть основные мотивы учения

Выделяют следующие виды мотивов:

1. Мотивы, заложенные в самой учебной деятельности, связанные с ее прямым продуктом:

- мотивация содержанием – мотивы, связанные с содержанием учения (побуждает учиться, стремиться узнавать новые факты, овладевать знаниями, способами действий, проникать в суть явлений);
- мотивация процессом – мотивы, связанные с самим процессом учения (увлекает процесс общения с учителем и другими детьми в учебной деятельности, процесс учения насыщен игровыми приемами, техническими средствами и др.).

2. Мотивы, связанные с косвенным продуктом учения:

- широкие социальные мотивы:
 - а) общественно-ценные – мотивы долга, ответственности, чести (перед обществом, классом, учителем, родителями и др.);

б) **узколичные** (престижная мотивация) – мотивы самоутверждения, самоопределения, самосовершенствования;

-мотивы избегания неприятностей – учение на основе принуждения, страха быть наказанными и т.п. С точки зрения одаренности желательно доминирование мотивов, связанных с содержанием учения.

Многие ученые отмечают, что люди, изначально менее способные, но целенаправленно решающие собственную, личностно значимую задачу, оказываются в конечном счете более продуктивными, чем более одаренные, но менее заинтересованные. Классификация методов мотивации В.В. Пикан.

Группы методов	Методы
Эмоциональные	Поощрение Порицание Учебно-познавательные игры Создание ярких наглядно-образных представлений Создание ситуации успеха Стимулирующее оценивание Свободный выбор заданий Удовлетворение желания быть значимой личностью
Познавательные	Опора на жизненный опыт Познавательные интересы Создание проблемных ситуаций Побуждение к поиску альтернативных решений Выполнение творческих заданий Предъявление заданий на смекалку «Мозговая атака» Развивающее обучение
Волевые	Предъявление учебных требований Информирование об обязательных результатах обучения Формирование ответственного отношения к учению Познавательные затруднения Самооценка и коррекция своей деятельности Рефлексия поведения Прогнозирование будущей деятельности
Социальные	Развитие желания быть полезным отечеству Побуждение подражать социальной личности Создание ситуации взаимопомощи Эмпатия, сопереживание Поиск контактов и сотрудничества Заинтересованность результатами коллективной работы Взаимопроверки Рецензирование

Мотивация изучается с помощью методик диагностики мотивационной сферы личности (например, методика В.М. Матюхина «Изучение мотивационной сферы учащихся»).

Выявляется 9 групп обучающихся по уровням развития способностей и мотивации

К группе **одаренных детей** можно отнести детей с высоким уровнем способностей и мотивации.

Перспективными являются дети со средним уровнем способностей и высоким уровнем мотивации, дети с высоким уровнем способностей и средним уровнем мотивации, дети со средним уровнем способностей и мотивации.

По результатам диагностики мы уже можем судить какими способностями обладают конкретные дети и какую технологию, методики или приемы мы можем применить к данной группе.

4. Рефлексия мероприятия:

Оценить полученные знания на семинаре с помощью предметов: чемодан (беру с собой), корзина (не особо нужно), мясорубка (перевариваю...)

5. Завершение, подведение итогов семинара.

Разработка семинара «Методические аспекты подготовки обучающихся к предметным олимпиадам и конкурсам»

1. Актуальность темы.

Приветствие участников семинара.

2. Теоретическая часть о подготовке и проведении олимпиад и конкурсов.

Роль учителя - разглядеть и раскрыть одарённость ребёнка, активизировать познавательный интерес и подвести учащихся к достижению высоких результатов в учебе.

Можно научить ребёнка побеждать, если у него есть определённые природные данные: хорошо развита логика, цепкая память, высокие интеллектуальные способности, познавательная потребность, если он испытывает радость от умственного труда.

Каждый из учителей сталкивался с такими учениками, которым не нравится работа с учебником, им не интересна работа на уроке, они читают словари и энциклопедии, изучают специальную литературу, ищут ответы на вопросы в различных областях знаний. Так как объем необходимой информации выходит за пределы школьного учебника, то участие в олимпиаде, конкурсе – это хороший шанс расширить свои знания.

Важной частью работы любого учителя является подготовка и проведение олимпиад и конкурсов. Это возможно, если педагог поставит перед собой следующие задачи:

- познакомить ребенка с нестандартными приёмами решения задач по предметам;
- обогащать кругозор учащихся через изучение материала, выходящего за рамки учебной программы с учётом их интереса;
- развить способности к самостоятельному обучению и исследовательской работе;
- стимулировать творческую деятельность одарённых детей;
- поддерживать устойчивый интерес к предмету;
- повысить шансы для одарённого ребёнка вырасти в одарённого взрослого, для которого характерны сформированное понятийное мышление, высокая творческая продуктивность;
- воспитать общественную и жизненную активность;
- сформировать положительную самооценку.

Задача педагога заключается в формировании учебной мотивации, создание ситуации успеха, без которой не возможно развитие одаренности, желания ребенка быть лучше.

3. Алгоритм психолого-педагогического сопровождения учащихся при подготовке к предметным олимпиадам и конкурсам

Рассмотреть алгоритм, этапы, принципы

Алгоритм психолого-педагогического сопровождения учащихся при подготовке к предметным олимпиадам и конкурсам:

1. Установка позитивной мотивации у учащихся. Целью установки позитивной мотивации у учащихся является выделение и осознание ими мотивов участия в олимпиаде и принятие их как лично значимые. Мотив побуждает и направляет деятельность ребенка. Как правило, можно определить комплекс мотивов разнообразной направленности:

- самореализация («Узнать, на что я способен», «Определить уровень моих знаний»);

- социальные мотивы («Быть лучше остальных, стать гордостью родителей, организации», «Завоевать уважение и особое отношение учителя, потому что он вложил в меня столько сил и времени»);

- прогностические мотивы («Повышение отметки по предмету», «Подготовка к экзаменам»; «Участие (диплом) в олимпиаде поможет при поступлении в ВУЗ»);

- мотив стремления к успеху и избегание неудач.

Работа по определению и принятию учащимися мотивов дает направление и предметный ориентир в развитии деятельности по подготовке и участию в олимпиаде. Положительная мотивация, желание самого учащегося добиться успеха, системно-деятельный подход в подготовке, как правило, дает высокий результат.

2. Формирование целей и осознание путей их реализации. Цель – это желаемый результат. Определение и осознание целей («Что я получу в результате участия в олимпиаде?»).

Цели в изучении учебного предмета при подготовке к олимпиаде определяет учитель-предметник совместно с учеником, которые в идеале должны совпадать и стать общими для достижения высоких результатов.

Есть условие, которое нужно соблюдать при постановке цели: «Цель необходимо формулировать в позитиве, изначально нацеливать на успех». Сознание не принимает предлога «не». Говори то, что ты хочешь, а не то, чего не хочешь». Иначе происходит блокировка успешного результата. Что прикажешь себе, то и получишь. Главное дать подсознанию правильную установку. В этом окажет помощь специалист путем психологических тренингов.

В результате учащийся должен четко осознавать:

- Что конкретно я ожидаю от участия в олимпиаде?
- Насколько этот результат зависит от меня?
- Какие конкретно люди и как могут помочь мне в этом?
- Каким образом я собираюсь достичь цели? С чего начать?
- Как изменится моя жизнь при достижении цели?
- Нужно ли мне это и зачем?

3. Определение задач и средств. Определение задач и средств в достижении целей происходит непосредственно на практических занятиях учащегося с учителем-предметником, вырабатывается алгоритм действий подготовки участника олимпиады. Также не лишними на этом этапе будут индивидуальные консультации с педагогом-психологом образовательной организации.

4. Выявление внутренних ресурсов и возможностей. Цель – определение и активизация внутренних ресурсов и личностных возможностей учащегося.

5. Организация научной работы учащегося. Цель – обучить учащихся наиболее продуктивному способу организации научной деятельности, снятие высокого уровня тревожности и профилактика «эмоционального выгорания» перед олимпиадой.

Данный этап включает в себя:

1. Беседы с учащимся на темы: «Как работать с различными источниками информации?», «Как составить конспект, выделить главное?», «Как правильно организовать свое время?», «Накануне олимпиады».

Проведенная информационная подготовка поможет распределить экономно время, средства и силы, избавиться от физических и эмоциональных перегрузок.

2. Занятия учащегося с педагогом-психологом, чтобы снять тревожность перед олимпиадой, нормализовать эмоциональное состояние, развить умение себя презентовать,

повысить уверенность в себе; научить использовать элементы самовнушения и релаксации.

Принципы при подготовке учащихся к олимпиаде:

1. Максимальная самостоятельность. Самые прочные знания это те, которые добываются собственными усилиями, в процессе работы с литературой при решении различных заданий. Данный принцип предполагает тактичный контроль со стороны учителя, коллективный разбор и анализ нерешенных заданий, подведение итогов после их выполнения.

2. Активность знаний. Олимпиадные задания составляются так, что весь запас знаний находится в активном применении. Они оформляются с учетом всех предыдущих знаний, в соответствии с требованиями стандарта образования и знаниями, полученными в настоящий момент. При подготовке к олимпиадам постоянно происходит углубление, уточнение и расширение запаса знаний. Исходя из этого, следует, что разбор олимпиадных заданий прошлых лет является эффективной формой подготовки учащихся для успешного участия в олимпиадах.

3. «От простого к сложному». Задача учителя сделать для ученика понятным даже самый сложный материал, а для этого нужно развивать у учащихся способности структурировать, обобщать материал в виде опорных схем, рисунков, иллюстраций.

4. Принцип опережающего уровня сложности. Для успешного участия в олимпиаде необходимо вести подготовку по заданиям высокого уровня сложности.

5. Анализ результатов прошедших олимпиад. При анализе прошедших олимпиад вскрываются упущения, недостатки, находки, не учтенные в предыдущей деятельности, как учителя, так и ученика.

6. Использование полученных знаний в жизни, практико-ориентированный подход. Дети активно запоминают полученные знания, если находят им применение в своей жизни. Для этого максимально используется их жизненный опыт, а так же лабораторные экспонаты, муляжи, коллекции, гербарии и другие средства наглядности.

7. Личностные интересы учащихся, их требования при подготовке к поступлению в определённое учебное заведение, развитие интереса к будущей профессии.

8. Психологический принцип. Нужно увидеть задатки в ребёнке и вырастить эти качества. Научить верить в свои силы, внушить, что он способен побеждать. Не надо волноваться, в олимпиаде принимают участие такие же ребята, как и вы. И все находятся в равных условиях. Все победить не могут. Не нужно расстраиваться, а нужно работать, работать и работать!

Ребенок, психологически готовый к участию в олимпиадах и конкурсах:

- Уверен в своих силах.
- Постоянно поддерживает позитивный настрой на успех.
- Объективно оценивает свои способности.
- Извлекает положительное из критики в свой адрес, в меру самокритичен.
- Ценит и развивает в себе пунктуальность, обязательность, аккуратность.
- Формирует вокруг себя интеллектуальную и творческую среду развития.
- Ставит адекватные учебные задачи и поэтапно их решает.
- Эффективно использует время, отведенное на подготовку к конкурсу.
- Доводит начатое дело до конца.

4. Работа в группах (мозговой штурм)

В.Ф.Шаталов утверждал, что для того чтобы работа в школе была эффективной, должен сработать эффект «соленого огурца». Главное - создать рассол, тогда какой бы огурец не был плохой или хороший, попав в рассол, он просолится. Как создать такой рассол? Что взять за его основу?

Группам раздаются ватман с рисунком банки, вырезанные бумажные огурцы, приправы, овощи, необходимы для приготовления рассола. Огурцы – это одаренные дети. Группам нужно будет выполнить задание: на каждом ингредиенте или приправе написать компонент развивающей среды, который необходим для подготовки детей к конкурсам и олимпиадам. У каждой команды есть заметка для рецептов, туда записывают рецепт рассола. По окончании работы от каждой команды повар рассказывает, как готовился рассол. Оформление банки происходит одновременно. На работу 10-15 минут.

Обсуждение результатов работы групп.

5. Подведение итога.

Участникам семинара предлагается вытянуть метафорическую ассоциативную карту с цитатами. Зачитать цитату и проанализировать, как эта цитата подходит к теме семинара.

6. Завершение, подведение итогов семинара.

Разработка семинара «Организация исследовательской деятельности как средство развития одарённости детей»

1.Актуальность темы.

Приветствие участников семинара.

2. Игра «3 цвета» (игра на создание эмоционального настроя).

Участники сидят за столами, на каждом рисунки фруктов: апельсин, лимон и киви. Участникам необходимо отвечать на вопросы по определенному алгоритму. Задается вопрос, который имеет три заданных варианта ответов. При этом, каждый из заданных ответов, соответствует определенному цвету - желтому, зеленому, оранжевому. Прослушав вопрос, участники выбирают один из предложенных вариантов ответа и поднимают тот фрукт, который ему соответствует.

Вопросы:

1. Ваш любимый цвет?

1. желтый
2. зеленый
- 3.оранжевый

2. Ваша любимая пора года?

1. весна – зеленый
2. осень - желтый
3. лето - оранжевый

3. Ваш самый любимый этап урока?

1. проверка домашнего задания - желтый
2. мотивационный - оранжевый
3. работа ребят в группах над выполнением задания - зеленый

4. Где больше всего Вам нравится учиться?

1. на семинаре - зеленый
2. при лекционной форме орг. работы - оранжевый
3. дистанционно (дома) - желтый

5. Какова главная задача педагога?

1. предоставлять информацию - зеленый
2. уметь организовывать коммуникацию - оранжевый
3. создавать условия для получения практических навыков - желтый

6. Какой метод обучения является для вас оптимальным?

1. лекция - зеленый
2. проектный - оранжевый
3. самообразование– желтый

Упражнение «Облако слов» (коллективное определение темы семинара и постановка цели). В «облаке слов» зашифровано понятие: проект, исследование, самообразование, гипотеза, результат, получение навыки.

3. Индивидуальный итоговый проект (ИИП)

Рассмотреть типы проектов, инструментарий оценивания метапредметных и личностных планируемых результатов.

Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования и его последующая реализация определили совершенно новые задачи школьного образования в целом.

Переход на ФГОСы требовал внесения значительных изменений во всю систему образования (особенно основного образования) и в такой её компонент, как контрольно-оценочная деятельность.

Система оценки - инструмент организации и управления процессом реализации требований Стандарта и осуществляется субъектами самого учреждения и является источником информации и диагностики образовательной деятельности.

Основным объектом оценки в условиях ФГОС выступают планируемые результаты: личностные (самоопределение, моральная ориентация, смыслообразование), метапредметные (регулятивные, познавательные, коммуникативные) и предметные (система опорных знаний и система предметных действий).

Проектная и исследовательская деятельность является эффективным педагогическим инструментом для формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, что и требует ФГОС.

По методу деятельности проекты могут быть:

- творческими;
- игровыми;
- информационными;
- предметно-ориентированными;
- исследовательскими.

По количеству участников: индивидуальные (каждый ученик работает над своим проектом) или групповые (в паре, мини-группе) ооочень редко!

Инструментарий оценивания метапредметных и личностных планируемых результатов:

1. Карта экспертной оценки ИИП.
2. Диагностическая карта мониторинга метапредметных результатов.
3. Оценочный лист устного публичного выступления.
4. Паспорт проекта.

В Карту экспертной оценки ИИП, которую заполняют эксперты в процессе защиты, заносятся результаты (баллы). С целью определения степени самостоятельности обучающихся в ходе выполнения проекта учитываются четыре уровня сформированности навыков проектной деятельности: низкий, базовый, повышенный, высокий. Полученные баллы переводятся в оценку в соответствии с таблицей. Отметка за выполнение проекта выставляется в паспорт проектной деятельности.

Диагностическая карта мониторинга метапредметных результатов.

В Карту входит 12 показателей метапредметных результатов. Каждому показателю соответствует определенный вид УУД. Карта заполняется руководителем проекта. Руководитель переносит из Карты экспертной оценки ИИП баллы соответствующих критериев, которые суммируются. По результату определяется уровень сформированности регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД.

Оценочный лист устного публичного выступления заполняется экспертами в процессе защиты ИИП. Полученные баллы переводятся в оценку в соответствии с таблицей.

В Паспорт проекта входят: Карта оценки ИИП ООО, Карта оценки устного публичного выступления, Карта самооценки, а также прописываются рекомендации членов комиссии, ФИО руководителя проекта, ФИО автора проекта, учебная дисциплина, вид и тип проекта, продукт, цель работы.

В ходе применения инструментария оценивания результаты обучающихся фиксируются и проводится мониторинг достижения планируемых результатов освоения ООП ООО.

4. Этапы работы над индивидуальным итоговым проектом, составляющие проекта

Работа над индивидуальным итоговым проектом включает в себя этапы:

- самостоятельный выбор темы;
- изучение вопроса;
- составление плана работы над проектом;
- непосредственная работа над проектом в соответствии с планом;
- оформление;
- публичная защита темы проекта.

Что входит в саму работу?

1.Письменную часть работы, согласно Положению об ИИП (титульный лист, содержание, введение (актуальность, цель, задачи, проблемный вопрос или гипотеза, методы (вложить), тип и вид проекта (тоже вложить в кейс стажерам), теоретическая часть вопроса (реферат), практическая часть, заключение, список источников информации или литературы и приложение)

2.Паспорт ИИП

3.Презентацию (обязательно!!!)

5. Работа в группах. Определение витамина С в разных фруктах.

Участники семинара выбирают фрукты и разделяются по выбранному фрукту.

Каждая группа выполняет свое задание общего проекта по общему алгоритму. У каждой группы для этого есть свой кейс. **Приложение 6.**

1.Изучить содержимое кейса (влияние витамина С на организм человека; содержание витамина в различных продуктах; признаки авитаминоза)

2.Выполнить задание (изучить теоретический материал вопроса, выполнить эксперимент, сделать вывод).

3.Оформить плакат (тема, тип и вид проекта, гипотеза, методы, освещение теоретического вопроса, результат, сравнение с гипотезой).

4.Защита (время работы 15 мин).

После защиты подвести итог.

6. Завершение, подведение итогов семинара.

Разработка итогового семинара «Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей: от теории к практике»

1.Актуальность темы.

Приветствие участников семинара.

2. Итоги проведенных семинаров.

Анализ реализации плана (количество проведенных семинаров, количество участников).

Анализ критериев результативности Программы семинаров.

3.Рефлексия.

Метод «Рефлексивный экран». Участника нужно продолжить фразы:

«Среди всех семинаров мне особенно понравился...»; «Во время работы на семинарах я приобрел...»; «Работа на семинарах заставила меня задуматься о...».

«Свободный микрофон» (Если Вам есть ещё что сказать...).

Притча. «Вначале Бог создал устрицу и положил ее на самое дно. Жизнь ее не отличалась разнообразием. Целый день она ничего не делала, а только открывала раковину, пропускала немного воды и снова закрывалась. День шел за днем, и она все открывала раковину и закрывала, открывала и закрывала...Тогда Бог создал орла и подарил ему свободный полет и возможность достигать высочайших вершин. Для него не существовало границ, но орел должен был платить за свою свободу. Ничего не падало ему с неба. Когда у него появлялись птенцы, он целыми днями охотился, чтобы добыть достаточно пищи. Но он рад был оплачивать этот дар такой ценой. В конце концов, Бог создал человека. И привел его сначала к устрице, потом к орлу. И велел ему выбрать свой образ жизни».

5. Завершение.

Список литературы

1. Ансимова Н. П., Золотарева А. В. Компетенции педагога для работы с талантливыми детьми и молодежью/ Ярославский вестник – 2016 - №5 – 38-44 с.
2. Богоявленская Д. Б., Шадриков В. Д., Бабаева Ю. Д., Холодная М. А. Рабочая концепция одаренности. — 2-е изд., расш. и перераб. — М., 2003. — 34 с.
3. Дьячкова М. А. Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей в образовательных учреждениях : учебное пособие. — Екатеринбург: Издательско-полиграфическое предприятие «Макс-Инфо», 2015. — 178 с.
4. Научно-методический журнал «Наша новая школа»/учредитель ГАОУ ДПО ВО ВИРО.– 2019. – № 4(48).– Владимир: ГАОУ ДПО ВО ВИРО, 2019.– 75 с.
5. Одаренные дети: сборник методик по выявлению способностей и одаренности детей / ГОУ ДОД Дом детского творчества «На реке Сестре»; Составители Л.Ф.Васильченко, Я.П. Атласова. – СПб.: ДДТ «На реке Сестре», 2014. - 2-е изд. - 39с.
6. Педагогические технологии при работе с одарёнными обучающимися: материалы педагогических чтений, 15 января 2015 г. — Челябинск: Издательство учебно-методического отдела «ЧКИПТиХП», Выпуск 2. - 74 с.
7. Современные образовательные практики работы с одаренными детьми в условиях реализации ФГОС: материалы Интернет-конференции (январь, 2019). Электронный сборник. – Коряжма, 2019.

Приложение 1

Профессиональные качества	Личные качества
проявляет доброжелательное отношение к ученикам	чувство юмора
внимателен, доброжелателен, тактичен по отношению к родителям и ученикам	способность одобрить и похвалить
замечает и оперативно разрешает возникающие проблемы и конфликты	порядочность
объективен и справедлив	любовь к детям
располагает к себе манерой поведения и внешним видом	вежливость
умеет вызывать у учеников интерес к своему предмету	искренность
дает ученикам глубокие и прочные знания	терпение
готов помочь ученикам и родителям по интересующим их вопросам	способность поддержать в трудную минуту
оперативно реагирует на отклонения в учебе и поведении учеников (принимает меры, ставит в известность родителей)	интеллигентность
заботиться о сохранении психического и физического здоровья учеников	требовательный
справедливо оценивает достижения в учебе учеников	общительный
проводит воспитательную работу (игры, конкурсы, праздники, вечера)	отзывчивость
использует разные формы проведения родительских собраний	строгость
разъясняет вопросы педагогики и психологии родителям	способность подчинять учеников своей воле
заинтересован в успехах учеников	
быть способным к творчеству	
уметь находить индивидуальный подход к каждому ученику	
иметь широкий кругозор, общую культуру	
знать и использовать в преподавании предмета информационно-коммуникационные технологии	
быть чутким к педагогическим инновациям	

Анкета «Определение склонностей педагога к работе с одаренными детьми»

Инструкция: «Выберите один из предложенных вариантов ответов».

1. Считаете ли Вы, что современные формы и методы работы с одаренными детьми могут быть улучшены?

- а) да,
- б) нет, они и так хороши,
- в) да, в некоторых случаях, но при современном состоянии школы (д/с) - не очень.

2. Уверены ли, что сами можете участвовать в изменении работы с одаренными детьми?

- а) да,
- б) нет,
- в) в некоторых случаях.

3. Возможно ли то, что некоторые из Ваших идей способствовали бы значительному улучшению в выявлении одаренных детей?

- а) да,
- б) да при благоприятных обстоятельствах,
- в) лишь в некоторой степени.

4. Считаете ли Вы, что в недалеком будущем будете играть важную роль в принципиальных изменениях в обучении и воспитании?

- а) да, наверняка,
- б) это маловероятно,
- в) возможно.

5. Когда Вы решаете предпринять какое-то действие, не думаете ли Вы, что осуществляете свой замысел, помогающий улучшению деятельности?

- а) да,
- б) часто думаю, что сумею,
- в) да, часто.

6. Испытывали ли Вы желание заняться изучением особенностей неординарных личностей?

- а) да, это меня привлекает,
- б) нет, меня это не привлекает,
- в) все зависит от востребованности таких людей в обществе.

7. Вам часто приходится заниматься поиском новых методов развития способностей детей? Испытываете ли Вы удовлетворение от этого?

- а) да,
- б) удовлетворяюсь тем, что есть,
- в) нет, так как считаю слабой систему стимулирования.

8. Если проблема не решается, но ее решение Вас волнует, делаете ли Вы попытку отыскать тот теоретический материал, который поможет в решении проблемы?

- а) да,
- б) нет, достаточно знаний передового опыта,
- в) нет.

9. Когда Вы испытываете педагогические срывы, то.....

- а) продолжаете сильнее упорствовать в начинаниях,
- б) махнете рукой на затею,

в) продолжаете делать свое дело.

10. Воспринимаете ли Вы критику в свой адрес легко и без обид?

- а) да,
- б) не совсем легко,
- в) болезненно.

11. Когда Вы критикуете кого-нибудь, пытаетесь ли Вы в тоже время его подбодрить?

- а) не всегда,
- б) при хорошем настроении,
- в) в основном стараюсь это делать.

12. Можете ли Вы сразу вспомнить беседу с интересным человеком в подробностях?

- а) да, конечно,
- б) запоминаю только то, что интересно,
- в) всегда вспомнить не могу.

13. Когда Вы слышите незнакомый термин в знакомом контексте, сможете ли Вы его повторить в сходной ситуации?

- а) да, без затруднений,
- б) в некоторых случаях,
- в) нет.

14. Учащиеся задали Вам сложный вопрос на запретную тему. Ваши действия?

- а) уклоняетесь от ответа,
- б) тактично переносите ответ на другое время,
- в) пытаетесь отвечать.

15. У Вас есть основное кредо в профессиональной деятельности? Когда Вы его защищаете, то.....

- а) можете отказаться от него, если выслушаете убедительные доводы,
- б) останетесь на своих позициях, какие бы аргументы не приводили,
- в) измените свое мнение, если давление будет мощным.

16. На уроках по своему предмету мне импонируют следующие ответы

- а) средний,
- б) достаточный,
- в) оригинальный.

17. Во время отдыха Вы предпочитаете....

- а) решать проблемы связанные с работой,
- б) прочитать интересную книгу по проблеме,
- в) погрузиться в мир любимых увлечений.

18. Вы занимаетесь разработкой нового занятия, решаете прекратить это дело, если....

- а) по Вашему мнению, дело отлично выполнено, доведено до конца,
- б) Вы более или менее довольны,
- в) Вам еще не все удалось сделать, но есть и другие дела.

Обработка результатов

Ответ: а) 3 балла, б) 1 балл, в) 2 балла

49 и более баллов.

Вы имеете большую склонность к работе с одаренными детьми. У Вас есть для этого, большой потенциал. Вы способны стимулировать творческую активность, поддержать различные виды творческой деятельности учащихся.

24 - 48 баллов.

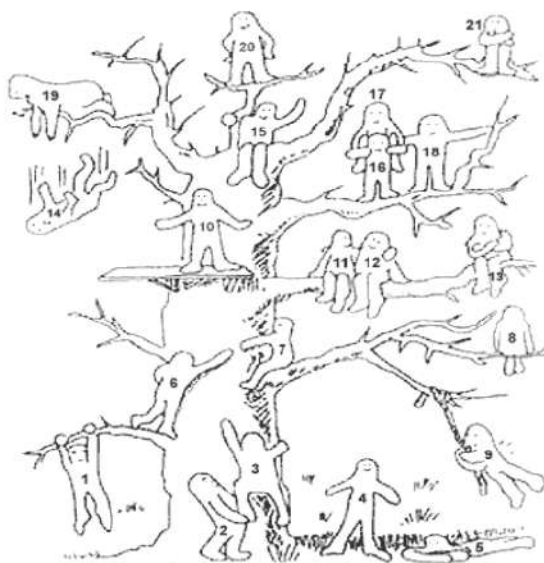
У Вас есть склонности к работе с одаренными детьми, но они требуют дополнительных ресурсов и активного саморегулирования в интеллектуальном процессе. Вам необходим правильный выбор объекта направленности творческого интереса учащихся.

23 и менее баллов.

Склонностей к работе с одаренными детьми у Вас маловато, в большей мере Вы сами не проявляете особого рвения, но при соответствующей мобилизации сил, вере в себя, кропотливости в работе в сфере повышения интеллекта Вы сможете достичь многого в решении этой проблемы.

Методика «Дерево с человечками»

Посмотрите внимательно на изображения человечков и выберите, кем на данный момент видите себя?



Если вы выбрали позицию №1, 3, 6 или 7, то это характеризует вас, как целеустремлённого человека, который не боится никаких препятствий и преград.

Если ваш выбор пал на один из следующих номеров: 2, 11, 12, 18 или 19, то вы - общительный человек, который всегда окажет любую поддержку друзьям

Выбор человечка под номером 4 обозначает вас, как человека с устойчивой жизненной позицией и желающий добиться всевозможных успехов без преодоления трудностей. Номер 5 - вы часто бываете утомлены, слабы, у вас не большой запас жизненных сил. Выбор пал на человечка под

номером 9 - вы весёлый человек, любящий развлечения. Номер 13 или 21 - вы замкнуты, часто подвержены внутренним тревогам и не любите обильного общения с людьми. Номер 8 - вы любите уходить в себя, размышлять о чём-то своём и погружаться в собственный мир. Итак, если вы выбрали номер 10 или 15 - у вас нормальная адаптация к жизни, вы находитесь в комфортном состоянии. Номер 14 - вы падаете в эмоциональную пропасть, скорее всего подвержены внутреннему кризису. Позицию номер 20 обычно выбирают люди с завышенной самооценкой. Вы - прирождённый лидер и хотите, чтобы люди прислушивались именно к вам и ни к кому другому. Выбор пал на человечка №16. Вы ощущаете себя уставшим от необходимости поддерживать кого-то, но, возможно, вы увидели на этой картинке, что номер 17 вас обнимает - в таком случае вы склонны расценивать себя, как человека, окружённого вниманием.

Диагностика

Изучаемый показатель	Методики
Интеллектуальная одаренность	-Тест прогрессивных матрицДж. Равенна. -Тест Д. Векслера. -Тест Р. Амтхауэра. -Универсальный интеллектуальный тест(УИТ СПЧ, 8-11 кл.) -Подростковый интеллектуальный тест (ПИТСПЧ, 5-7 кл.), -Методика «Школьный тест умственногоразвития»
Когнитивные психические процессы	- Изучение кратковременной и долговременной вербальной памяти (А.Р. Лурия). - Изучение кратковременной образной ивербально - логической памяти. - Оценка устойчивости внимания. - Оценка переключения внимания. - Оценка вербально – логическомомышления. - Оценка образного мышления. - Тест «Куб Линка». - Механической понятливости тест(Беннета). - Тест интеллекта «Нарисуй человека» (Ф.Гудинаф). - Диагностика восприятия: «Эталоны»; «Исследование уровня сенсорного восприятия»; Тест Мюнстерберга на восприятие +Ключи; «Восприятие времени»; Тест «Компас»; Тест «Ведущаярепрезентативная система»
Математическая одаренность	Тест на математические способности Г. Айзенк.
Лингвистическая одаренность	- Батарея тестов для изучения языковыхспособностей (И.Н. Лукашенко, И.А. Зимняя). - Тест на вербальные способности.Г. Айзенк. - Методика диагностики вербальной креативности (адаптированный вариантметодики С. Медника).
Творческий потенциал	- Психодиагностика творческого мышления. Креативные тесты. (Е. Туник). - Диагностика вербальной креативности(адаптация теста С. Медника). - Диагностика невербальной креативности(вариант теста Торренса) - Модифицированные креативные тестыВильямса (САР). - Методика «Предложения». - Методика «Классификация». - Методика «Две линии». - Методика Вартега «Круги». - Опросник для определения творческихнаклонностей у школьников. - Творческого мышления вербальный тест «Необычное использование» (К. А.Хеллер)

Мотивация	- Изучение мотивационной сферы учащихся (М.В. Матюхина) - Диагностика мотивационной структуры личности (В.Э. Мильман) - Диагностика структуры учебной мотивации школьника - Диагностика мотивационной сферы учащихся младших классов Лускановой - Типология мотивов учения «Лесенка побуждений» (А.И. Божович, И.К. Маркова)
Личность	- Тест «Шкала социально-психологической адаптивности.» (Т.В. Снегиревой). - Тест «Акцентуации характера» - Характерологический тест Айзенка. - Опросник САН - Тест «Исследование самооценки» (Дембо-Рубинштейна). - Методика «Несуществующее животное». - «Тест школьной тревожности Филлипса»
Социальная одаренность	- Тест «Умеете ли Вы говорить и слушать?» (В. Маклени). - Методика изучения коммуникативных и организаторских умений. - Метод исследования уровня субъективного контроля психической стабильности (УСК). - Методика «Q-сортировка». - Тест интерперсональной диагностики Т.Лири. - Оценка отношений подростка с классом. - Методика «Незаконченные предложения».
Комплексные методики для педагогов и родителей	- Опросник для выявления одаренных школьников (по А.А. Лосевой) - Методика оценки общей одаренности (А.И. Савенков) - Методика «Карта одаренности» (по А.И. Савенкову)

Лист индивидуального образовательного маршрута одаренного ученика

ФИО ученика _____

Вид одаренности _____

Краткая характеристика личностных качеств _____

Цель создания ИОМ _____

Этап	Мониторинг одаренности	Развитие способностей ребенка, социальная помощь, развитие коммуникативных способностей	Мониторинг развития
Задачи	– выявить признаки одаренности; – анализировать продукты деятельности, широту кругозора	– формировать у ребенка адекватное самовосприятие; – развивать формы конструктивного общения со сверстниками; – помогать адаптироваться в окружающем мире; – расширять кругозор ребенка в определенной сфере интересов	отслеживать динамику развития одаренности ребенка
Методы	– диагностика; – наблюдение; – анкетирование; – собеседование	– творческие задания; – развивающие упражнения и игры; – практикум коммуникативного общения; – собеседование; – мозговой штурм; – просвещение родителей и педагогов по взаимодействию с ребенком: беседы, семинары, деловые игры, тренинги; – индивидуальные консультации	метод оценки общей одаренности: интеллектуальной, коммуникативной сфер
Срок	<i>Сентябрь</i>	<i>Октябрь – апрель</i>	<i>Май</i>
Участники	<i>Педагоги, специалисты</i>	<i>Педагоги, специалисты</i>	<i>Педагоги, специалисты</i>
Результат	составление психологической характеристики и индивидуального маршрута развития ребенка	– повышение общих интеллектуальных умений; – активизация творческого мышления; – овладение коммуникативными навыками общения со сверстниками; – повышение педагогической, социальной и психологической компетенции у родителей и педагогов	– составление психолого-педагогического портрета ребенка; – выработка рекомендаций по дальнейшему сопровождению ребенка

Методы определения витамина С (аскорбиновой кислоты)

Для качественного и количественного определения аскорбиновой кислоты существует множество химических и физических методов.

Метод йодометрии

Это титриметрический метод анализа основан на окислении исследуемого вещества йодом. Титриметрический анализ (титрование) — метод количественного/массового анализа, основанный на измерении объёма раствора реактива точно известной концентрации, расходуемого для реакции с определяемым веществом.

Эксперимент «Определение содержания витамина С в свежавыжатом соке из киви».

Цель: определить содержание витамина С во фруктах.

Оборудование: пипетка, химические стаканы, мерный цилиндр.

Реактивы: йод, крахмальный клейстер, вода.

Объекты исследования: киви

Методы исследования: йодометрический метод анализа.

Исследование

1.Отмеряем 20 мл сока, разбавляем его водой до объёма 100 мл.

2. Добавляем 1мл крахмального клейстера.

3.Добавляем по каплям 5% раствор йода до появления устойчивого синего окрашивания, не исчезающего в течении 15 секунд

Расчёты: Поскольку, капли - это не единицы измерения с помощью пипетки мы посчитаем, сколько капель содержится в 1 мл (в 1мл содержится 28 капель йода). Зная объем одной капли определили объем раствора йода, израсходованное на титрование аскорбиновой кислоты.

Концентрация раствора йода нам известна 1мл его 5%-ного раствора соответствует 35мг аскорбиновой кислоты.

Расчёты:

1 мл р-ра йода – 28 капель р-ра йода

X мл р-ра йода- ____ капли р-ра йода,

Отсюда следует, что на окисление аскорбиновой кислоты потребовалось X мл р-ра йода.

1 мл 5 % р-ра йода - 35 мг аскорбиновой кислоты

X мл 5 % р-ра йода – Y мг аскорбиновой кислоты => $Y = A \cdot 35 =$ ____ мг

Вывод: в свежавыжатом соке киви содержится ____мг витамина С.