1. **Введение**

Профессиональное самоопределение личности – сложный и длительный процесс, охватывающий значительный период жизни. Его эффективность определяется степенью согласованности психологических возможностей человека с содержанием и требованиями профессиональной деятельности, сформированностью у личности способности адаптироваться к изменяющимся социально-экономическим условиям в связи с устройством своей профессиональной карьеры.

Основополагающая роль в данном контексте отводится системе общего образования, призванной оказать помощь учащимся в правильном выборе будущей профессии. Это предполагает необходимость специальной организации их деятельности в рамках профессиональной ориентации.

Особо значимыми являются проблемы приобретения обучающимися адекватных представлений о профессиональной деятельности, избираемой профессии и собственных возможностях, активного развития их, формирования потребности и умения обучающихся включаться в социальные отношения трудового коллектива на основе собственного опыта. Ориентация на профессиональный труд и выбор своего профессионального будущего выступает как неотъемлемая часть всего учебно-воспитательного процесса.

Кроме того, подрастающее поколение несет в себе потенциальную энергию дальнейшего развития. От того, какие ценности будут сформированы у молодежи, сегодня зависит путь и перспективы развития нашего общества.

**Нормативно-правовое обеспечение процесса профориентационной работы в МБОУ Гимназия № 4**

Одной из основных оценок эффективности профориентационной деятельности в образовательной организации является нормативно-правовая база, она осуществляет взаимодействие государства, самоопределяющейся личности и образовательной организации. Все локальные акты, регламентирующие профориентационную деятельность МБОУ Гимназия № 4 (далее – Гимназия)разработаны на основе нормативно-правовых документов федерального и регионального уровня:

* Федеральный закон ФЗ-273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
* Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года /Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 №1662-р/;
* Об утверждении положения о профессиональной ориентации и психологической поддержке населения в Российской Федерации /Постановление министерства труда и социального развития РФ от 27.09.1996 №1/;
* Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования /Приказ Министерства образования РФ от 18.07.2002 № 2783/;
* Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.03.2010г. N 03-412 «О методических рекомендациях по вопросам организации профильного обучения»;
* Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.03.2010г. N 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов»;
* Концепция организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающегося в условиях непрерывного образования (Концепция разработана в Центре профессионального образования ФГАУ «Федеральный институт развития образования»).
* ФГОС основного общего образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897.
* ФГОС среднего общего образования. Утвержден приказом Минобрнауки России от 17 апреля 2012 г. № 413
* Ведомственная целевая программа «Совершенствование профориентационной работы с молодежью и вовлечение ее в трудовую деятельность в Новосибирской области на 2014 - 2016 годы», Утверждена приказом министерства труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области от 16.09.2011 N 579;
* Положение о специализированном классе общеобразовательной организации, утверждённое приказом Минобрнауки Новосибирской области от 12.05.16 № 1296.

Профориентационная работа в Гимназии регламентируется приказами директора Гимназии, Положением о профориентационной работе в МБОУ Гимназия № 4 (Приложение 1), Программой профориентационной работы в МБОУ Гимназия № 4 (Приложение 2), должностной инструкцией педагога-психолога (Приложение 3).

**Этапы профориентационной работы**

Профессиональное самоопределение личности – сложный и длительный процесс, охватывающий значительный период жизни. Его эффективность определяется степенью согласованности психологических возможностей человека с содержанием и требованиями профессиональной деятельности, сформированностью у личности способности адаптироваться к изменяющимся социально-экономическим условиям в связи с устройством своей профессиональной карьеры.

Личность постоянно изменяется, развивается, значит, на разных стадиях ее развития одни и те же задачи профессионального самоопределения решаются по-разному. Постоянное уточнение своего места в мире профессий (либо конкретной профессии), осмысление своей социально-профессиональной роли, отношения к профессиональному труду, коллективу и самому себе становятся важными компонентами школьной жизни.

С учетом психологических и возрастных особенностей обучающихся можно выделить следующие этапы профориентационной работы в Гимназии:

| Этапы | Задачи | Содержание  деятельности |
| --- | --- | --- |
| уровень НОО  (1-е – 4-е классы) | * формирование у гимназистов ценностного отношения к труду, понимание его роли в жизни человека и в обществе; * развитие интереса к учебно-познавательной деятельности, основанной на посильной практической включенности в различные ее виды, в том числе социальную, трудовую, игровую, исследовательскую | * диагностика интересов, мотивации детей к игровой и учебной деятельностям; * знакомство с профессиями на уроках, в рамках учебных предметов; * знакомство с профессиями в рамках факультативного курса «Я - Гражданин»; * участие в конкурсе «Самые нужные профессии Новосибирска»; * экскурсии на предприятия; * встречи с родителями – представителями различных профессий; * организация работы кружков, секций, студий; * участие в конкурсах творческих работ; * посещение детского городка профессий «Солнечный город»; * участие в проектной деятельности; * мониторинг профориентационной работы |
| уровень ООО  (5-е – 7-е классы) | * развитие у школьников личностного смысла в приобретении познавательного опыта и интереса к профессиональной деятельности; * формирование представления о собственных интересах и возможностях (формирование образа “Я”); * приобретение первоначального опыта в различных сферах социально-профессиональной практики: технике, искусстве, медицине, сельском хозяйстве, экономике и культуре * организация деятельности специализированных классов | * диагностика индивидуальных особенностей, интересов, склонностей, мотивации к учебной деятельности и социальной сфере, мотивов саморазвития; * профориентационные минутки на уроках; * профориентационные уроки по учебным предметам; * учебные предметы «Введение в проектную деятельность», «Проектная деятельность»; * экскурсии на предприятия; * встречи с родителями – представителями различных профессий; * организация работы кружков, секций, студий; * участие в конкурсах творческих работ; * проведение тематических классных часов и родительских собраний; * мониторинг профориентационной работы |
| уровень ООО  (8-е – 9-е классы) | * уточнение образовательного запроса в ходе учебных занятий и курсов по выбору; * групповое и индивидуальное консультирование с целью выявления и формирования адекватного принятия решения о выборе профиля обучения; * формирование образовательного запроса, соответствующего интересам и способностям, ценностным ориентациям; * формирование профессионального самосознания | * диагностика интересов, склонностей и способностей, уровни мотивации к учебной, трудовой деятельности, мотивов саморазвития; * учебный курс «Профессиональное самоопределение»; * работа с «Атласом профессий»; * профориентационные уроки по учебным предметам; * экскурсии на предприятия, профессиональные образовательные организации; * встречи с родителями – представителями различных профессий; * организация работы кружков, секций, студий; * участие в конкурсах творческих работ; * проведение тематических классных часов и родительских собраний; * знакомство с рынком труда в городе; * работа со справочной литературой; * участие в творческом событии «Фестиваль профессий»; * проектная деятельность, участие в научно-практических конференциях; * предпрофильная подготовка (информационная работа, профильная ориентация, курсы по выбору; * трудоустройство подростков; * мониторинг профориентационной работы |
| уровень СОО  (10-е – 11-е классы) | * обучение действиям по самоподготовке и саморазвитию; * анализ личных возможностей и способностей в сопоставлении с требованиями профессии; * формирование профессиональных качеств в избранном виде труда; * коррекция профессиональных планов; * оценка готовности к избранной деятельности | * диагностика интересов, склонностей и способностей, уровня мотивации к учебной, трудовой деятельностям, мотивов саморазвития, профессиональной направленности; * профильное обучение (профильные предметы, элективные курсы, «индивидуальные маршруты движения»); * учебный курс «Технология профессиональной карьеры»; * составление бизнес-планов; * профориентационные уроки по учебным предметам; * экскурсии на предприятия, профессиональные образовательные организации; * встречи с родителями – представителями различных профессий; * организация работы кружков, секций, студий; * участие в конкурсах творческих работ; * проведение тематических классных часов и родительских собраний; * знакомство с рынком труда в городе, в стране; * работа со справочной литературой; * дистанционное обучение, довузовская подготовка; * встречи с выпускниками школы, успешными в своих профессиях; * мониторинг профориентационной работы |

Выявлению профессиональных интересов, склонностей и способностей обучающихся проводится на основании «Календарного плана работы» (Приложение 4)

**Организация профессиональной ориентации на уровне начального общего образования**

По оценкам некоторых специалистов одной из причин низкой эффективности профориентации является ее смещение на подростковый возраст. Между тем во многих документах и методических статьях отмечается, что профессиональное самоопределение имеет многоступенчатый и динамический характер, поэтому формирование готовности к осознанному выбору профессии необходимо начинать уже в 1-4 классах.

Стадия конкретно-наглядных представлений о мире профессий охватывает период с 2,5-3 лет и продолжается вплоть до начала предподросткового возраста (10-12 лет). В процессе развития ребенок насыщает свое сознание разнообразными представлениями о мире профессий. Дети любят играть в «Магазин», «Больницу», «Школу», основываясь на наблюдениях за взрослыми. В этом возрасте правильней говорить о становлении не столько профессионального, сколько личностного самоопределения как основе будущего выбора профессии в подростковом возрасте.

По мнению психологов, если человек сделал свой выбор год назад, то есть вероятность, что через год он опять может поменять свое мнение, а если человек определился с профессией достаточно давно, в раннем детстве, то это уже свидетельствует о его постоянстве. С раннего возраста лелеют мечту о будущей профессии около 5% обучающихся, более 70% делают свой выбор на уровне среднего общего образования и к сожалению этот выбор бывает скоропалительным и неверным.

**Цели профориентационной работы на уровне НОО: в**ыявление интересов обучающихся; расширение интереса и воспитание к познанию мира профессий; расширение знаний об окружающем мире. **Задачи:** Определить уровень знаний обучающихся о мире профессий; расширить знания об интересующих их профессиях; познакомить с новыми профессиями, доступными для понимания в данном возрасте.

Реализуются данные задачи и цели через:

* экскурсии в кабинет труда и школьную мастерскую, в столовую (знакомство с профессией повара), магазин, библиотеку, экскурсия по городу;
* знакомство с профессиями на уроках (при изучении русского языка учащимся можно предложить составить алфавит профессий, познакомить с профессиями прошлого через работу с фразеологизмами; на уроках математики поговорить о профессии, описанной в тексте задачи или упражнения; на уроках по развитию речи можно предложить учащимся стать журналистами, писателями, телеведущими; значительным профориентационнным потенциалом обладают ролевые игры, например, “Магазин” (урок математики), “Библиотека” (урок литературы), “Экскурсовод” (урок окружающего мира), в них имитируется конкретная профессиональная деятельность, в таких играх, как правило, дидактическая задача урока интегрирована с профориентационной;
* встречи с родителями, которые рассказывают о своей профессии;
* тематические классные часы в игровой форме (Приложение 4).

Подготовка по профориентации в начальных классах направлена на расширение кругозора учащихся, формирование у детей ценностного отношения к труду.

Грамотно построенная система профориентационной работы в начальном звене способствует формированию в сознании гимназистов разнообразных представлений о мире труда и профессий, воспитывает у них бережное отношение к результатам труда,  а также понимание значимости труда специалистов для жизни и развития общества. Современные подходы к профессиональной ориентации школьников рассматривают ее как комплекс средств, направленных на формирование у личности отношения к себе как к субъекту будущей профессиональной  деятельности. В связи с этим, педагогу необходимо владеть разнообразными методами и приемами, позволяющими эффективно выстраивать профориентационную работу в начальных классах.

Учителями Гимназии разработан авторский курс «Я – гражданин», в рамках которого происходит пропедевтика профессионального самоопределения обучающихся начального общего образования. Проводятся занятия по темам: «Все работы хороши – выбирай на вкус»; «Мир моих увлечений»; «Мои мечты»; «Что уважают в семье и обществе»; «Я и мои таланты», где происходит формирование добросовестного отношения к труду, складывается понимание его роли в жизни человека и общества, наблюдается проявление интереса к профессиям родителей и ближайшего окружения, нравственных установок выбора профессии, а также интереса к наиболее массовым профессиям, основанного на практической включенности учащегося в различные виды познавательной, общественно полезной трудовой деятельности. Формирование трудолюбия и интереса к проблеме выбора происходит на уровне мечты о профессии. На этапе предварительного выбора профессии идет интенсивное развитие внутреннего мира ребенка, он часто идентифицирует себя с представителем той или иной профессии.

**Организация профессиональной ориентации на уровне основного общего образования**

Осознание своих возможностей и интересов, связанных с профессиональным выбором происходит в 5-х – 7-х классах, это вызвано существенным подъемом познавательной активности в этом возрасте. В учебный плане Гимназии есть курсы «Проектная деятельность» в 5-м классе (1 час в неделю) и «Введение в проектную деятельность» в 7-м классе (2 часа в неделю), к планируемым результатам реализации которых относится: формирование активной, самостоятельной и инициативной  позиции личности; развитие исследовательских, рефлексивных,  самооценочных умений и навыков; формирование  не просто умений, а  компетенций, то есть умений, непосредственно сопряжённых с опытом их применения в практической деятельности и при выборе будущих профессий; нацеленость на профессиональное самоопределение; реализация принципа связи обучения с жизнью. На этом этапе формируется профессиональная направленность, когда осознаются интересы, способности, ценности, связанные с выбором профессии, определением места в обществе. Формирование профессионально устойчивых интересов происходит на уровне предварительного выбора будущей профессии.

Формирования профессионального самосознания происходит в 8-х – 9-х классах. На этом этапе наблюдается процесс личностного осмысления выбора конкретной профессии, проявления умений соотносить общественные цели выбора сферы деятельности со своими идеалами, представлениями о ценностях с реальными возможностями. Формирование профессионального самосознания и осознанного профнамерения происходит на уровне осознания интереса к будущей профессии.

Для осознанного выбора обучающимися профильного направления с 8 класса в Гимназии осуществляется предпрофильная подготовка, которая представляет собой систему педагогической, психологической, информационной и организационной поддержки обучающихся уровня основного общего образования, содействующей их самоопределению по завершению основного общего образования. К предпрофильной подготовке относится информирование и ориентация учащихся 8-х классов в отношении их возможного выбора профиля обучения на уровне среднего общего образования, направлений для продолжения обучения в системе начального или среднего профессионального образования, психолого-педагогическая диагностика учащихся 8-х и 9-х классов, их анкетирование, консультирование, организация «пробы сил» и т.п. Психолог ведёт специальную работу по оказанию учащемуся действенной психологической помощи в профессиональном самоопределении, он проводит учебные курс “Профессиональное самоопределение» (Приложение 6). Работа эта строится как с классом в целом, так и с отдельными обучающимися. Гимназисты работают с «Атласом профессий» (Приложение 7), работают со справочной литературой. Итогом изучения этого курса является проектная работа «Мой профессиональный путь в условиях Новосибирской области» (Приложение 8) и конкурс «Реклама лучшего типа профессий» (Приложение 9).

Профильная ориентация способствует принятию гимназистами решения о выборе направления дальнейшего обучения и созданию условий для повышения готовности подростков к социальному, профессиональному и культурному самоопределению в целом.

Одним из основных мероприятий по профессиональному самоопределению является Творческое событие на параллели 9-х классов «Фестиваль профессий», к которому ведётся серьёзная подготовка гимназистов в течение нескольких месяцев. Каждый класс получает задание подготовить материал по какому-либо типу профессии по классификации Климова (проводится жеребьевка), изучается материал по различным типам профессий, готовится презентация, защита презентации и творческий номер. [(Приложение 10)](file:///C:\Users\n.v.loseva\Desktop\спецкласс\спецкласс%202017\на%20конкурс\Приложения\Приложение%2018.doc).

Гимназия сотрудничает в течение 6 лет с психологическим центром «Аванта», представители центра проводят родительские собрания по профориентационной подготовке обучающихся и диагностику гимназистов, после которой дают рекомендации каждому ученику связанные с дальнейшим профессиональным самоопределением.

Ниже представлена схема предпрофильной подготовки.



**Организация профессиональной ориентации на уровне среднего общего образования**

В 10-х – 11-х классах происходит уточнение социально-профессионального статуса. На этом этапе формируются знания и умения в определенной сфере трудовой деятельности, происходит приобщение к нормам и ценностям трудового производственного коллектива, проявляются профессиональные стремления и готовность к их реализации. Этот этап можно назвать этапом реального выбора профессии. На этом этапе в Гимназии преподается учебный курс «Технология профессиональной карьеры» (Приложение 11).

В Гимназии на уровне среднего общего образования реализуется мультипрофильное обучение с 2000 года.

Суть инициативы мультипрофильного обучения заключается в создании гибкой системы профильного обучения в параллелях 10-х - 11-х классов, обеспечивающей возможность перехода с одного профиля на другой.

Основная идея реорганизации заключается в расширении спектра образовательных услуг, предоставляемых обучающимся Гимназии, и в предоставлении им права самостоятельного выбора предметов для их углублённого изучения. Это определяет индивидуальную траекторию развития каждого гимназиста. Первостепенные задачи здесь включают выявление социального заказа выпускников II ступени и их родителей, а затем разработка индивидуальных учебных планов. Профильная дифференциация в организационном аспекте предполагает объединение учащихся в относительно стабильные группы, где учебный процесс идёт по образовательным программам. Последние различаются содержанием, объемом учебного плана и требованиями к уровню обученности гимназистов.

Первоначальные шаги для изменения деятельности по расширению спектра образовательных услуг в Гимназии были сделаны в 2000-2001 учебном году. Механизм профилизации построен в рамках модели двухуровневого (базового и профильного) стандарта для III ступени обучения Гимназии с учетом возможностей кадрового состава, а также наличия авторских и модифицированных программ наших учителей.

Кроме этого, спектр образовательных услуг Гимназии включает дополнительное образование в рамках внеурочной деятельности в поддержку профильных предметов: математической логики, комбинаторики, компьютерного дизайна, лабораторной физики, практикума по химии, практикума по анатомии, олимпиадных курсов, проектной работы по предметам и др.

В результате такой кропотливой работы были созданы индивидуальные учебные планы, которые в 2001 году включали уже 9 направлений, в 2002 году- 11 направлений, а в 2003 году - 12 направлений. C 2004 года по 2015 год количество направлений колеблется от 8 до 10 (в соответствии с запросом обучающихся и их родителей) (Приложение 12).

**Описание модели создания специализированного класса для одаренных детей естественнонаучного направления**

Основной целью воспитательной работы МБОУ Гимназия №4 является создание творческого школьного сообщества как условие гармоничного развития личности гимназиста. Эта цель реализуется через социально значимую творческую деятельность, учебно-исследовательская деятельность в специализированном классе является частью этого процесса.

В специализированном классе образовательный процесс нацелен на выращивание нового поколения учёных и инженеров-исследователей, ориентированных на потребности инновационной экономики знаний.

Психолого-педагогическое сопровождение проекта предполагает организацию и практическую направленность данного процесса на протяжении обучения ребенка в период с 5 по 11 классы в системе предпрофильного, профильного и углубленного обучения на основе взаимодействия специалистов, обеспечивающих социально-психолого-педагогические условия для развития обучающихся, сохранности их здоровья.

В последние годы работа с одарёнными детьми выделяется в ряд приоритетных как на уровне общества, так и на уровне государства. Образовательная инициатива «Наша новая школа» предполагает «выстраивание системы поиска и поддержки талантливых детей, а также их сопровождение в течение всего периода становления личности».

Психолого-педагогическое сопровождение является составной частью комплекса взаимосвязанных по ресурсам и срокам мероприятий, направленных на формирование условий образовательной среды, способствующих развитию личности одарённого ребёнка. Программа психолого-педагогического сопровождения специализированного класса разработана педагогом-психологом Гимназии.

Целью деятельности психологической службы является: формирование целостной организационно-методической и развивающей системы, обеспечивающей психолого-педагогическое сопровождение обучающихся на период обучения в специализированных классах на уровне основного общего образования (5-9 класс) и создание благоприятных условий для социального и личностного развития обучающихся с учётом их возрастных и индивидуальных возможностей и способностей.

В течение этого периода обучения сопровождение организовано и ведется в трех основных направлениях: обучающиеся, их родители, педагоги.

В целях повышения эффективности профессиональной деятельности разработана технологичная многоэтапная модель, позволяющая обеспечить планомерность, системность сопровождения образовательного процесса классов с углубленным изучением предмета*.*

Принципы педагогической деятельности в работе с одаренными детьми:

* принцип максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности;
* принцип возрастания роли внеурочной деятельности;
* принцип индивидуализации и дифференциации обучения;
* принцип создания условий для совместной работы учащихся при минимальном участии учителей;
* принцип свободы выбора учащимся дополнительных образовательных услуг, помощи, наставничества.

Формы работы с одаренными детьми:

* факультативы и элективные курсы;
* занятия исследовательской деятельностью индивидуально и в микрогруппах;
* конкурсы проектов;
* научно-практические конференции;
* олимпиады;
* работа по индивидуальным планам;
* турниры;
* тренинговые занятия.

Система выявления и поддержки одаренных детей.

В раннем школьном возрасте целесообразно нашему проекту выявлять одаренных детей, которых отличают математические способности, повышенная концентрация, упорство в достижении результата в области естествознания и техники. Для выявления такой одаренности, будем учитывать, что одаренных детей обычно отличают хорошая память, способность классифицировать информацию и опыт, большой словарный запас, сопровождающийся сложными синтаксическими конструкциями, умение ставить вопросы. Такие дети с удовольствием читают словари и энциклопедии, терпеть не могут, когда им дают готовый ответ.

Приоритетная задача работы - создать условия для раскрытия еще непроявившихся интересов и способностей, развития уже проявившихся способностей и личности каждого учащегося, в соответствии с присущими каждому индивиду природными задатками и творческим потенциалом. Для этого необходимо расширить внеурочную деятельность посредством организации участия учащихся в широкой исследовательской деятельности.

Прием учащихся в специализированный класс осуществляется для всех желающих, независимо от места проживания. Порядок приема в специализированный класс своевременно доводится до сведения родителей (законных представителей) руководителем общеобразовательного учреждения. Преимущественным правом при зачислении в специализированный класс пользуются учащиеся с высоким уровнем базовой подготовки по основным и профильным (базовым) предметам, победители олимпиад, интеллектуальных марафонов, конкурсов и т.д.

При зачислении в специализированный класс обращается внимание на рекомендации психологов, состояние здоровья детей и отсутствие медицинских показаний к занятиям интенсивным интеллектуальным трудом на программном материале повышенного уровня.

Научная и инженерная деятельность предполагает регулярное применение научных знаний для создания технических систем - сооружений, устройств, механизмов, машин и т.п. Продукт проектировочной деятельности ученого и инженера выражается в особой знаковой форме - в виде текстов, чертежей, графиков, расчетов, моделей в памяти компьютера и т.д. Результат исследовательской деятельности должен быть обязательно материализован в виде опытного образца, с помощью которого уточняются расчеты, приводимые в проекте, и конструктивно-технические характеристики проектируемой технической системы.

В научной деятельности можно выделить последовательность обобщенных операций, которая включает в себя анализ проблемной ситуации, синтез решений, оценку и выбор альтернатив, моделирование, корректировку и реализацию решения. В связи с этим основными задачами являются: обеспечить включение обучающихся в учебно-исследовательскую деятельность, адекватно имитирующую реальную деятельность учёного и инженера; обеспечение обучающихся необ­ходимой лабораторно-информационной базой; формирование систе­мы взаимосвязанных теоретических и практических знаний в области математики, физики и химии; использование информационных технологий, практическое их освоение; создание учебного пространства для разви­тия ряда умений: моделировать и рационально мыслить, организовы­вать коммуникацию и продуктивно в ней участвовать, самостоятель­но принимать решения в оценке достоверности событий и фактов.

В связи этим в основе разработки основной образовательной программы лежат следующие идеи:

* построение индивидуальной траектории развития каждого гимназиста, осваивающего естественнонаучное образование, осуществляется на основе самостоятельного выбора предметов для углублённого изучения (физики, химии);
* профильное обучение математике, информатике, биологии;
* проблемный метод изложения предметов естественнонаучного направления в сочетании с историческим подходом, выявляющим логику науки, позволяет, на наш взгляд, развивать самостоятельность и гибкость мышления, без чего невозможно формирование творческого мышления и культуры учёного и инженера-исследователя;
* учитывая влияние глобальных тенденций, необходимо организовать обучение, которое предполагает развитие знаний и умений обучающихся об использовании компьютерных технологий, культуры работы с информацией, изучение новейших технологий;
* воспитывать ответственность за собственный личностный рост;
* признаками естественно-математической исследовательской культуры являются владение математическим аппаратом, строгость построения знаний, точный расчет, наличие логически выведенных посылок, оперирование идеализированными объектами, ориентация на формализованные языки.

В зависимости от решаемых образовательных задач используются следующие формы организации учеб­ных занятий: беседа; консультация; семинар; самостоятельная работа с учебной, научно-популярной и справочной литературой, а также в Интернет; лабораторная работа – выполнение эксперимента, как реального, так и виртуального; практическая работа на оборудовании; компьютерное тестирование; решение качественных, расчётных и экспериментальных задач; проектная деятельность; конференция обучающихся; экскурсия.

После основных уроков (13:45) предусмотрен час физической активности (в Гимназии имеется два спортивных зала, тренажёрный зал, зал для фитнесса, кабинет ЛФК, спортивная площадка), затем обед.

Вторая половина дня по программе предусматривает занятия в микрогруппах на базе МБОУ Гимназия № 4. В целях преемственности важно и то, что среди педагогов-организаторов будут выпускники Гимназии, являющиеся аспирантами НГУ. Задания для групповой творческой деятельности должны охватывать максимальное количество тем учебного предмета, включать элементы научного познания, предусматривать многовариативность решений, выполнений. Предполагается, что многократно усилятся возможности подготовки научно-исследовательских работ учащимися на конференции и различные конкурсы.

Каждый обучающийся в течение года должен выполнить учебно-исследовательскую практическую работу. Он должен представить эту работу на классной научно-практической конференции.

Элективные курсы «Робототехника на базе LEGO, Arduino», «ТРИЗ», «Конструирование на базе CUBORO», «Инженерная графика» являются компонентами технологической подготовки учащихся, дополняют и развивают школьный курс физики, математики и информатики, и предполагают использование информационных технологий для решения прикладных задач. Занятия по подготовке к ТЮФ и ТЮХ, в лабораториях НГПУ и НГТУ позволяют расширить опыт по работе над проектами. В течение года проводятся три сессии школы развития «Пифагор», на которых обучающиеся углубляют и расширяют знания по математике, математической логике, получают опыт участия в турнирах и конкурсах.

В целях содействия профессиональному самоопределению обучающихся в Гимназии налажена система профориентационной работы. Экскурсии в научно-исследовательские институты СО РАН, занятия с педагогом психологом. Дополнительные мероприятия для специализированного класса - экскурсии на ведущие машиностроительные предприятия .

Обучающиеся специализированных классов будут активно участвовать в жизни Гимназии. У нас существует три сферы внеурочной деятельности:

* деятельность более 100 объединений дополнительного образования (спецкурса, творческие студи, спортивные секции, интеллектуальные клубы, театры и т.д.);
* текущая повседневная деятельность гимназического сообщества (дежурство, акции, работа Совета гимназистов, классные часы и т.д.);
* участие в календарных творческих событиях гимназии.

**Заключение**

В результате реализации данного проекта Гимназия оказывает профориентационную поддержку обучающимся в процессе выбора будущей профессиональной деятельности, а значит, будет способствует успешной социализации каждого своего выпускника.

Система занятий по профориентации выработает у гимназистов сознательное отношения к труду, успешное профессиональное самоопределение в условиях свободы выбора сферы деятельности в соответствии со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда.