

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города  
Новосибирска «Лицей № 22 «Надежда Сибири»  
Город Новосибирск, ул. Советская, 63

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КЛАССОВ ИНЖЕНЕРНО –  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ  
(является частью ООП образовательной организации)

на 2014-2017 гг

## Введение

Одним из основных трендов государственной политики по инновационному развитию являются государственные программы по приоритетным направлениям модернизации и технологического развития страны. От эффективности реализации государственных инновационных программ зависит получение в сжатые сроки важнейших актуальных научных результатов и прогрессивных технических решений, имеющих стратегическое значение для развития экономики страны.

В сфере образования результативность инновационных программ определяется:

- повышением уровня технологического образования, развитием современных объёмов технологической подготовки школьников в общеобразовательной школе;
- углубленной довузовской подготовкой по предметам естественнонаучного и технологического цикла через создание профильных классов (парламентские слушания в комитете по образованию Государственной Думы РФ 02.06.2011 года «Развитие инженерного образования и его роль в технологической модернизации России»).

Исходя из приоритетов государственной политики в области развития инженерного потенциала педагогический коллектив, родительская общественность МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири» г. Новосибирска ставит

Исходя из приоритетов государственной политики в области развития инженерного потенциала педагогический коллектив, родительская общественность МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири» г. Новосибирска ставит **цель** - создание условий для выявления и поддержки наиболее способных и одаренных детей, реализация нового программного содержания и его методического сопровождения, нового качества и результата общего образования, ориентированного на перспективные потребности рынка труда и технологий.

**Задачей** специализированного инженерного класса является реализация образовательной программы, соответствующей федеральным государственным образовательным стандартам и ориентированной на:

- обучение и воспитание высоконравственной интеллектуальной личности;
- непрерывность общего и профессионального (среднего, высшего) образования;
- дополнительную (углубленную) подготовку по предметам математического и инженерного профилей;

- создание максимально благоприятных условий для развития научного и технического творчества учащихся, повышения интереса к исследованиям, изобретательству;
- обеспечение поддержки предпринимательской активности;
- развитие инженерных компетенций;
- овладение навыками самостоятельной, проектной и исследовательской деятельности с учетом индивидуальных возможностей и способностей учащихся;
- организацию работы по привлечению к реализации проекта партнеров (образовательные организации среднего, высшего образования, предприятия, бизнес-партнеры);
- создание нормативной базы сетевого взаимодействия.

МБОУ г. Новосибирска «Лицей № 22 «Надежда Сибири» имеет положительный опыт участия в **реализации региональных проектов** «Специализированные классы естественнонаучного направления» и «Специализированный инженерно-технологический класс», «Сетевая дистанционная школа», работает в **пилотном проекте** по внедрению Федеральных государственных стандартов основного общего образования второго поколения. Также является **городской стажировочной площадкой** и окружным консалтинговым центром по реализации ФГОС НОО и ООО. Лицей является **победителем конкурса общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы в рамках приоритетного национального проекта «Образование».**

МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», постоянно находясь в инновационном режиме, рассматривает свое развитие в новых подходах в совершенствовании образовательной среды.

Модель инженерных классов направлена на сетевое взаимодействие с вузами, учреждениями СПО, дополнительного образования детей и молодежи, промышленными предприятиями с целью организации специальной подготовки в области проектирования, конструирования, программирования, моделирования, формирования навыков технического творчества в рамках информатики и черчения, спецкурсов по робототехнике и инженерной графике.

## 1. Целевой раздел

### 1.1. Пояснительная записка

Основой инновационной образовательной программы уровня основного общего образования для специализированных инженерных классов МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири» на 2016–2018 гг. (далее Программа) является создание образовательной среды для дополнительной углубленной подготовки учащихся, обладающих повышенным уровнем общеинтеллектуальных, проектно-конструкторских компетенций по предметам математической направленности и физике с позиций гуманистического, компетентностного, системного-деятельностного подходов. Инновационная образовательная программа основного общего образования содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Образовательная программа лицея создана для реализации образовательного заказа государства, содержащегося в соответствующих документах, учащихся и их родителей, партнеров (вузов, СПО и предприятий) с учетом реальной социальной ситуации, материальных и кадровых возможностей лицея.

**Цель** - создание условий для выявления и поддержки наиболее способных и одаренных детей, реализация нового программного содержания и его методического сопровождения, нового качества и результата общего образования, ориентированного на перспективные потребности рынка труда и технологий.

**Задачи:**

- обучение и воспитание высоконравственной интеллектуальной личности;
- непрерывность общего и профессионального (среднего, высшего) образования;
- дополнительную (углубленную) подготовку по предметам математического и инженерного профилей;
- создание максимально благоприятных условий для развития научного и технического творчества учащихся, повышения интереса к исследованиям, изобретательству;
- обеспечение поддержки предпринимательской активности;
- развитие инженерных компетенций;
- овладение навыками самостоятельной, проектной и исследовательской деятельности с учетом индивидуальных возможностей и способностей учащихся;
- организацию работы по привлечению к реализации проекта партнеров (образовательные организации среднего, высшего образования, предприятия, бизнес-партнеры);
- создание нормативной базы сетевого взаимодействия.

## **1.2. Приоритетные направления реализации Программы специализированного инженерного- технологического класса**

**Создание** максимально благоприятных условий для развития научного и технического творчества учащихся, повышения интереса к исследованиям, изобретательству развитие интеллектуальных компетенций, коммуникативных УУД учащихся.

**Формирование** у учащихся навыков самостоятельной, проектной и исследовательской деятельности с учетом индивидуальных возможностей и способностей.

**Организация** комплексного подхода в решении вопросов профильного и допрофессионального самоопределения учащихся, способствующего формированию у лицеистов готовности к осознанному выбору.

**Организация** работы по привлечению к реализации проекта партнеров (организации дополнительного, среднего профессионального, высшего образования, предприятия, бизнес-партнеры).

**Реализация** непрерывного интегрированного обучения в системе «школа – вуз».

Образовательная программа углубленного обучения уровня основного общего образования в МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»» реализуется на трех уровнях:

**I уровень**- реализация обязательных учебных предметов на базовом уровне;

**II уровень**- сетевое взаимодействие с образовательными организациями дополнительного, среднего профессионального, высшего образования с целью реализации дополнительной углубленной подготовки по учебным предметам (физика, математики, информатика); использования оборудования и учебно-методической базы при проведении учебных занятий, летних практик, организации предпрофильной подготовки по предметам.

**III уровень** - сетевое взаимодействие с предприятиями с целью организации допрофессиональной подготовки учащихся, летних практик, внеурочной деятельности по профильным предметам.

Ресурсами образовательной программы является – педагогическое сообщество лицея, в деятельности которого принимают участие специалисты: Новосибирского государственного университета экономики и управления, Сибирского государственного университета путей сообщения, Новосибирского института повышения квалификации и переподготовки работников образования, ГАОУ ДОД НСО «Центр развития творчества детей и юношества.

## **1.3. Принципы реализации программы**

Образовательное пространство инженерно-технологического класса формируется на основе следующих принципов:

**Принцип проектно - организованного образовательного процесса**, направленного на появление инновационного продукта, должен стать одним из ведущих. Образовательное пространство лицея должно быть максимально приближенно к процессу порождения, разработки и продвижения инноваций, вплоть до того, что некоторые детские идеи могли бы воплощаться не только в прототипах, а доводиться до патентования и коммерциализации.

**Принцип интеграции стадий продвижения инноваций** заложен в основу оригинальной схемы организации проектно-предпринимательской деятельности (ППД), разработанной в лицее.

**Принцип свободного самоопределения к реальной деятельности.** Концептуальное обоснование свободного выбора - субъектность ученика. Реализация этого права делает ученика субъектом собственной образовательной деятельности через участие в формировании индивидуального учебного плана, метапредметные погружения, проектно-предпринимательскую деятельность, выбор направлений внеурочной деятельности

**Принцип адекватного уровня технологической и проектной культуры.** При проектной организации деятельности в технической сфере важно обладать уровнем технологической и проектной культуры – адекватным возрасту проектировщика и стоящим перед ним задачам.

Техническая и технологическая культура формируется за счет включения учащегося в решение технических задач (теория технической деятельности); в принятие и реализацию технических решений (практика технической деятельности), в работу с их долгосрочными последствиями (профессиональные пробы и технические проекты).

Поэтому учебные предметы должны быть дополнены системой специфических образовательных программ:

- программами формирования инновационного мышления, практикой изобретательства, интеллектуального творчества и защиты интеллектуальной собственности;
- программами профильных курсов с адекватной уровню основной школы теорией технической деятельности (пропедевтика конструкторской, производственно-технологической и эксплуатационной деятельности в виде факультативов, курсов по выбору, кружков и т.д.);
- программами инженерно-технических практик в лицейских лабораториях и мастерских;
- программами профессиональных проб в лабораториях профессиональных учебных заведений и на реальном производстве;
- программами бизнес-продвижения идей и продуктов;
- программами квалифицированного тьюторского сопровождения процессов личного самоопределения учащихся в пространстве технической деятельности и политехнического образования.

**Принцип постепенного нарастания сложности осваиваемых технических объектов и их производства** позволяет учащимся сохранять целостное представление о технике как таковой, при все более глубокой и

детальной проработке конкретных технических решений. Этот принцип будет обеспечиваться системой профессиональных проб и практик:

- в лицейских мастерских и лабораториях – проектирование и создание моделей и простейших технических объектов;
- в учебных лабораториях и мастерских профессиональных учебных заведений – опытно-экспериментальное производство прототипов;
- на предприятиях – знакомство с реальными техническими объектами и производством.
- важной педагогической задачей при этом является зарождение у учащихся способностей к конструкторскому и модельному мышлению – как составляющей будущей инженерной деятельности.

**Принцип индивидуализации** - организация обучения по индивидуальному образовательному маршруту с использованием дистанционных образовательных технологий.

Это позволит учащимся реализовать:

- право на выбор форм и содержания обучения в максимально насыщенной образовательной среде;
- возможность обучения на курсах, в группах и индивидуально с опытными учителями и преподавателями вузов;
- внутренний интеллектуальный потенциал учащихся и заниматься исследовательской деятельностью;
- возможность социальных и предпрофессиональных проб.

#### **1.4. Прогнозируемые результаты освоения программы:**

**Учащиеся** овладеют профессионально-практическими компетенциями в области техники, в области подготовки к миру труда в сфере инженерно-технологического производства.

**Родители** будут готовы способствовать самоопределению детей, их вхождению в мир труда на основе овладения учащимися базовых инженерных компетенций и общеобразовательной подготовки, высокого уровня общей культуры.

**Педагоги** смогут помочь учащимся сделать осознанный выбор будущего профессионального пути на основе компетентностного подхода, коммуникативных связей лица с партнерами.

**Учреждения** дополнительного и профессионального образования смогут обеспечить адекватное профессиональное самоопределение, инженерно-технологическую подготовку будущих студентов в системе непрерывного инженерного образования, подготовить абитуриентов, способных участвовать в ранней научно-конструкторской деятельности в наукоемких производствах.

**Работодатели** смогут способствовать повышению престижа инженерно-технологических профессий на территории г. Новосибирска и НСО, способствовать ликвидации кадрового дефицита и демографического разрыва в производственной деятельности прежде всего наукоемких, высокотехнологичных и стратегически значимых предприятий.

**Кроме того, возникнут сопутствующие эффекты:**

- повысится физико-математическая образованность учащихся в соответствии с общественной необходимостью и индивидуальной потребностью;
- повысится профессиональный уровень учителей физики, математики, информатики, технологии;
- увеличится доля учащихся, принимающих участие в профильных мероприятиях международного, федерального, регионального и городского уровней;
- повысится общественный престиж физики, математики, технологии, черчения и интерес к ним через популяризацию физико-математического образования и технического творчества.

**1.5. Планируемые результаты освоения учащимися программы специализированного инженерного обучения**

Планируемые результаты освоения ООП инженерного класса представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы.

На уровне основного общего образования в лицее устанавливаются планируемые результаты освоения *междисциплинарных учебных программ*:

- умение самостоятельно определять цели и составлять планы в различных сферах деятельности, осознавая приоритетные и второстепенные задачи;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать с одноклассниками в группе, учитывать позиции другого (совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования, контроль и коррекция хода результатов коллективного решения задач), эффективно разрешать конфликты;
- умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях (под руководством педагога, наставника, тьютора), оценивать их последствия, самостоятельно или под руководством педагога оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение навыками исследовательской и проектной деятельности (определение целей и задач, планирование проведения исследования, формулирование гипотез и плана их проверки: осуществление наблюдений и экспериментов, использование основ количественных и качественных методов обработки и анализа полученных данных; построение доказательств в отношении выдвинутых гипотез и формулирование выводов; представление результатов исследования в заданном формате, составление текста отчета и презентации (с использованием информационных и коммуникативных технологий));



- готовность и способность к информационной деятельности (поиск информации и самостоятельный отбор источников информации в соответствии с поставленными целями и задачами; умение систематизировать информацию по заданным признакам, критически оценивать и интерпретировать информацию; умение хранить, защищать, передавать и обрабатывать информацию, переводить визуальную информацию в вербальную, знаковую систему и наоборот; умение включать внешкольную информацию в процесс общего базового образования); умение строить логическое доказательство;

- умение понимать значение языка в сохранении и развитии духовной культуры; знание роли и особенностей естественных, формализованных и формальных языков как средств коммуникации; использование языковых средств в соответствии с целями и задачами деятельности.

В сфере развития **личностных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется формированию:

- основ гражданской идентичности личности (включая когнитивный, эмоционально-ценностный и поведенческий компоненты);
- основ социальных компетенций (включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание);
- готовности и способности к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовности к выбору профиля дальнейшего обучения.

В сфере развития **регулятивных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется формированию действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, в том числе во внутреннем плане, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия, как по результату, так и по способу действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение. Ведущим способом решения этой задачи является формирование способности к проектированию, конструированию, моделированию.

В сфере развития **коммуникативных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется:

- формированию действий по организации и планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умений работать в группе и приобретению опыта такой работы, практическому освоению морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества;
- практическому освоению умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: ставить и решать многообразные коммуникативные задачи; действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения;

- определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

- развитию речевой деятельности, приобретению опыта использования речевых средств для регуляции умственной деятельности, приобретению опыта регуляции собственного речевого поведения как основы коммуникативной компетентности.

В сфере развития **познавательных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется:

- практическому освоению учащимися основ проектно-исследовательской деятельности;

- развитию стратегий смыслового чтения и работе с информацией;

- практическому освоению методов познания, используемых в различных областях знания и сферах культуры, соответствующего им инструментария и понятийного аппарата, регулярному обращению в учебном процессе к использованию общеучебных умений, знаково-символических средств, широкого спектра логических действий и операций.

При изучении учебных предметов обучающиеся приобретут навыки работы с информацией и усовершенствуют и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов); заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Учащиеся получают и усовершенствуют навык поиска информации в компьютерных и некомпьютерных источниках информации, приобретут навык формулирования запросов и опыт использования поисковых машин.

Они научатся осуществлять поиск информации в Интернете, лицейском информационном пространстве, базах данных и на персональном компьютере с использованием поисковых сервисов, строить поисковые запросы в зависимости от цели запроса и анализировать результаты поиска.

Учащиеся приобретут потребность поиска дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; освоят эффективные приёмы поиска, организации и хранения информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в Интернете; приобретут первичные навыки формирования и организации собственного информационного пространства.

Они получают и усовершенствуют умение передавать информацию в устной форме, сопровождаемой аудиовизуальной поддержкой, и в

письменной форме гипермедиа (т. е. сочетания текста, изображения, звука, ссылок между разными информационными компонентами).

Учащиеся смогут использовать информацию для установления причинно- следственных связей и зависимостей, объяснений и доказательств фактов в различных учебных и практических ситуациях, ситуациях моделирования и проектирования, получают возможность научиться строить умозаключения и принимать решения на основе самостоятельно полученной информации, а также освоить опыт критического отношения к получаемой информации на основе её сопоставления с информацией из других источников и с имеющимся жизненным опытом.

### **1.6. Система оценки результатов освоения программы**

Система оценки достижения планируемых результатов образовательной программы включает основные цели, задачи, функции и принципы внутришкольного мониторинга качества обучения.

Главной целью мониторинга является обеспечение информацией о состоянии и динамике качества обучения всех участников образовательной деятельности – администрации Лицея, педагогов, учащихся и их родителей или лиц, их заменяющих.

Задачами мониторинга качества обучения в специализированном классе являются:

- Организационное и методическое обеспечение сбора, обработки и хранения информации о состоянии и динамике показателей качества обучения.
- Проведение анализа данных и анализа факторов, влияющих на качество обучения.
- Функции мониторинга качества обучения.
- Сбор данных по показателям мониторинга качества обучения.
- Получение сравнительных данных, определения тенденций динамики качества обучения.
- Формирование базы данных Лицея.
- Координация деятельности структурных подразделений в процедурах мониторинга качества обучения.

#### **Принципы внутришкольного мониторинга качества обучения**

- Принцип целостности: мониторинг качества обучения является единым последовательным процессом, включающим получение данных, экспертизу и принятие управленческих решений.
- Принцип оперативности: своевременное получение, обработка и представление информации о состоянии и динамике качества обучения.
- Принцип информационной открытости: доступность информации о состоянии и динамике качества обучения для всех участников образовательной деятельности.

- Принцип приоритета управленческих решений: нацеленность результатов мониторинга качества обучения на принятие управленческих решений.

### Показатели достижения качества обучения

Показатели	Индикаторы	Структурные подразделения, отвечающие за реализацию
Результаты образовательной деятельности	Уровень и качество учебных достижений учащихся, Уровень социализации обучающихся (сформированность компетенций, социального опыта), Личностные достижения, Соответствие показателей планируемыми результатам.	Служба оценки качества обучения Лицея (СОКОЛ), Школьный отдел, Учебный отдел
Условия организации и ресурсное обеспечение образовательной деятельности	Уровень МТБ, Кадровое обеспечение, Обеспеченность учебно-методическими материалами, справочной литературой и т.д., Применение информационных источников информации, использование ИКТ	Учебный отдел, Кафедра инженерного образования

Мониторинг качества обучения предполагает широкое использование современных информационных технологий на всех этапах его проведения. Получение аналитических данных проводится в следующих формах: анкетирование, экспертный опрос, наблюдение, самооценка, интервьюирование, анализ документации, диагностика сформированности универсальных и предметных учебных действий.

Этапы внутришкольного мониторинга качества обучения:

- Определение цели и объектов мониторинга.
- Разработка плана-графика мониторинговых мероприятий.
- Обработка полученных данных.
- Подготовка экспертного заключения по результатам мониторинга.
- Оказание методической или иной поддержки педагогическому работнику в достижении планируемых результатов обучения.

## **2. Содержательный раздел**

### **2.1. Программа развития универсальных учебных действий на ступени основного общего образования**

Программа развития универсальных учебных действий на уровне основного общего образования направлена на:

- реализацию требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, системно-деятельностного подхода, развивающего потенциала основного общего образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, усвоения знаний и учебных действий;
- расширение возможностей ориентации в различных предметных областях, научном и социальном проектировании, профессиональной ориентации, строении и осуществлении учебной деятельности формирование у учащихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации лицами результатами исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

- развитие у учащихся способности к саморазвитию и самосовершенствованию;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование опыта переноса и применения универсальных учебных действий в жизненных ситуациях для решения задач общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся;
- повышение эффективности усвоения учащимися знаний и учебных действий, формирование компетенций и компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие, технические конкурсы, фестивали, олимпиады, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и т. д.);
- овладение приёмами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, старшими школьниками и взрослыми в совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование и развитие компетенции учащихся в области использования информационно-коммуникационных технологий на уровне общего пользования, включая владение информационно-коммуникационными технологиями, поиском, построением и передачей

информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования средств информационно-коммуникационных технологий и сети Интернет.

Специфика современного мира состоит в том, что он меняется всё более быстрыми темпами. Каждые десять лет объём информации в мире удваивается. Поэтому знания, полученные людьми в школе, через некоторое время устаревают и нуждаются в коррекции, а результаты обучения не в виде конкретных знаний, а в виде умения учиться становятся сегодня всё более востребованными. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования поставил на первое место в качестве главных результатов образования не предметные, а личностные и метапредметные – универсальные учебные действия. Универсальные учебные действия (УУД) – это действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

**Цель** программы формирования универсальных учебных действий – обеспечение системного подхода к личностному развитию и формированию универсальных учебных действий.

**Задачи**, которые решает программа личностного развития и формирования универсальных учебных действий обучающихся:

- показать связь личностных результатов и универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов, используемых технологий и форм работы;
- определить перечень личностных и метапредметных результатов образования;
- охарактеризовать систему типовых заданий для формирования личностных результатов и универсальных учебных действий, опыта переноса и применения универсальных учебных действий в жизненных ситуациях;
- предложить систему типовых задач для оценки сформированности универсальных учебных действий;
- формирование умений и навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование ИКТ-компетентности учащихся.

## 2.2. Роль учебных предметов специализированного класса в формировании личностных и метапредметных результатов

Каждый учебный предмет решает как задачи достижения собственно предметных, так и задачи достижения личностных и метапредметных результатов. Средствами достижения личностных и метапредметных результатов в каждом предмете могут служить:

- 1) текст;
- 2) иллюстративный ряд (например, схемы и графики в математике);
- 3) продуктивные задания, т.е. вопросы, на которые в тексте учебника не содержится ответов, в то же время там имеется информация, преобразуя которую (создавая для решения задачи собственную модель реальности) ученик может сформулировать свою версию ответа.

**Предмет «Математика»** направлен, прежде всего, на развитие познавательных универсальных учебных действий. Именно на это нацелено формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления. Но наряду с этой всем очевидной ролью математики у этого предмета есть ещё одна важная роль – формирование коммуникативных универсальных учебных действий. Это связано с тем, что данный предмет является универсальным языком науки, позволяющим описывать и изучать реальные процессы и явления.

**Предмет «Информатика»** направлен на развитие познавательных универсальных учебных действий. Этому оказывает содействие формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях, умений формализации и структурирования информации.

**Предмет «Физика»** кроме предметных результатов обеспечивает формирование познавательных универсальных учебных действий. Этому способствует приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований. Однако не менее важно осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования, что оказывает содействие развитию личностных результатов.

**Предмет «Технология»** имеет чёткую практико-ориентированную направленность. Он способствует формированию регулятивных универсальных учебных действий путём овладения методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий. В то же время формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач обеспечивает развитие познавательных универсальных учебных действий. Формируя представления о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда, данный предмет обеспечивает личностное развитие ученика.

### **2.3. Роль образовательных технологий деятельностного типа в формировании и развитии личностных и метапредметных результатов**

Проблемно-диалогическая технология даёт развернутый ответ на вопрос, как научить учеников ставить и решать проблемы. В соответствии с данной технологией на уроке введения нового материала должны быть проработаны три звена: постановка учебной проблемы, поиск её решения и подведения итога деятельности. Постановка проблемы – это этап формулирования темы урока или вопроса для исследования. Поиск решения – этап формулирования нового знания. Подведение итогов – рефлексия своей деятельности. Постановку проблемы, поиск решения и подведение итога ученики осуществляют в ходе специально выстроенного учителем диалога. Данная технология, прежде всего, формирует регулятивные универсальные учебные действия, обеспечивая формирование умения решать проблемы. Наряду с этим происходит формирование и других универсальных учебных действий: за счёт использования диалога – коммуникативных, необходимости извлекать информацию, делать логические выводы и т.п. – познавательных.

Технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов) направлена на развитие контрольно-оценочной самостоятельности учеников за счёт изменения традиционной системы оценивания. У учащихся развиваются умения самостоятельно оценивать результат своих действий, контролировать себя, находить и исправлять собственные ошибки; мотивация на успех. Избавление учеников от страха перед школьным контролем и оцениванием путём создания комфортной обстановки позволяет сбросить их психическое здоровье. Данная технология направлена, прежде всего, на формирование регулятивных универсальных учебных действий, так как обеспечивает развитие умения определять, достигнут ли результат деятельности. Наряду с этим происходит формирование и коммуникативных универсальных учебных действий: за счёт обучения аргументированно отстаивать свою точку зрения, логически обосновывать свои выводы. Воспитание толерантного отношения к иным решениям приводит к развитию ученика.

Технология продуктивного чтения обеспечивает понимание текста за счёт овладения приёмами его освоения на этапах до чтения, во время чтения и после чтения. Эта технология направлена на формирование коммуникативных универсальных учебных действий, обеспечивая умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию, адекватно понимать собеседника (автора), умение осознанно читать вслух и про себя тексты учебников; познавательных универсальных учебных действий, например умения извлекать информацию из текста.

На занятиях по многим предметам предлагается работа в малых группах, парах и другие формы групповой работы. Это связано с её важностью в качестве основы для формирования коммуникативных универсальных учебных действий, и прежде всего – умения донести свою



позицию до других, понять другие позиции, договариваться с людьми и уважительно относиться к позиции другого.

Роль внеурочной деятельности в формировании личностных результатов понимается, как создание управляемой системы процессов взаимодействия общества и личности, обеспечивающую, с одной стороны, саморазвитие и самореализацию этой личности, с другой – соответствие этого саморазвития ценностям и интересам общества. При таком подходе воспитательный процесс главным образом направлен не на проведение специальных воспитательных мероприятий, а на вовлечение учеников в практику больших и малых добрых дел, т.е. сами ученики организуются в своей деятельности для осуществления какого-либо важного, с их точки зрения, и полезного дела. Задача учителя и классного руководителя как воспитателя, поддерживать хорошие инициативы детей и обеспечивать возможности для их осуществления.

#### **2.4. Роль проектов и жизненных задач в формировании личностных и метапредметных результатов**

Работа над проектами гармонично дополняет в образовательном процессе классно-урочную деятельность и позволяет работать над получением личностных и метапредметных результатов образования в более комфортных для этого условиях, не ограниченных временными рамками отдельных уроков. Основные отличия проектной деятельности от других видов деятельности – это:

- направленность на достижение конкретных целей;
- координированное выполнение взаимосвязанных действий;
- ограниченная протяжённость во времени с определённым началом и концом;
- в определённой степени неповторимость и уникальность.

Нацеленность проектов на оригинальный конечный результат в ограниченное время создает предпосылки и условия для достижения регулятивных метапредметных результатов:

- определение целей деятельности, составление плана действий по достижению результата;
- работа по составленному плану с сопоставлением получающегося результата с исходным замыслом,
- понимание причин возникающих затруднений и поиск способов выхода из ситуации.

В подходе к работе над проектами в основной школе в качестве обязательного этапа, предваряющего работу над изделиями, исследованиями и решением проблем, мероприятиями, проводится сбор информации по одному из направлений общей темы в соответствии с интересами учащегося и по его выбору. Это позволяет осваивать познавательные универсальные учебные действия:

- предполагать, какая информация нужна;

- отбирать необходимые источники информации (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников.

Совместная творческая деятельность учащихся при работе над проектами в группе и необходимый завершающий этап работы над любым проектом – презентация (защита) проекта – способствуют формированию метапредметных коммуникативных умений:

- организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи, в том числе с применением средств ИКТ;
- при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её;
- учиться подтверждать аргументы фактами.

Личностные результаты при работе над проектами могут быть получены при выборе тематики проектов. Например, выбор темы проектов, связанной с историей и культурой своей страны, позволяет формировать самоопределение учащихся как граждан России, испытывать чувство гордости за свой народ, свою Родину.

Использование в образовательном процессе жизненных задач, предлагающих ученикам решение проблем или выполнение задач в чьей-либо профессиональной или социальной роли в предлагаемой описываемой ситуации, реализует принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации. Жизненные задачи носят компетентностный характер и нацелены на применение предметных, метапредметных и межпредметных умений для получения желаемого результата. Традиционный для такого рода задач дефицит одной информации и общая её избыточность способствуют формированию познавательных универсальных учебных действий. Умения поставить цель при решении жизненных задач, составить план действий, получить результат, действуя по плану, и сравнить его с замыслом входят в перечень регулятивных учебных действий. Часто жизненная задача может включать в качестве задания выполнение проекта. При работе над жизненными задачами такого рода создаются предпосылки для освоения универсальных учебных действий, характерных для работы над проектами. Столь же универсальную роль в достижении личностных и метапредметных результатов играет учебно-исследовательская деятельность.

## **2.5. Типовые задания, направленные на развитие познавательных универсальных учебных действий**

### ***Предметная область «Математика и информатика» Математика***

Возрастные психологические особенности школьников от 10 до 12 лет делают необходимым формирование моделирования как универсального

учебного действия. Оно осуществляется в рамках практически всех уроков математики в 5–6-м классах, так как создаёт важнейший инструментарий для развития у детей познавательных универсальных действий. Так, например, большое количество математических задач может быть понято и решено младшими школьниками только после создания адекватной их восприятию вспомогательной модели. Поэтому задания по математике для этого возраста знакомят учащихся с общепринятыми в математике моделями, а также дополняют эту линию, начатую в начальной школе, и учат детей самостоятельному созданию и применению моделей при решении задач.

Каждое задание по математике становится продуктивным, как только педагог уходит от ситуации, когда учащимся предлагается готовое решение, которое требуется только репродуцировать для всех задач, имеющих аналогичные математические модели, и переходит к ситуации вовлечения детей в самостоятельный поиск и формулирование этого решения.

### ***Проектная деятельность учащихся как форма сотрудничества***

Уровень основного общего образования является исключительно благоприятным периодом для развития коммуникативных способностей и *сотрудничества, кооперации* между детьми, а также для вхождения в проектную (продуктивную) деятельность. Исходными умениями здесь могут выступать:

- соблюдение договорённости о правилах взаимодействия (один отвечает — остальные слушают);
- оценка ответа товарища только после завершения его выступления;
- правила работы в группе, паре;
- действия учащихся на основе заданного эталона и т. д.

Целесообразно разделять разные типы ситуаций сотрудничества.

1. Ситуация *сотрудничества со сверстниками с распределением функций*. Способность сформулировать вопрос, помогающий добыть информацию, недостающую для успешного действия, является существенным показателем учебной инициативности учащегося, перехода от позиции обучаемого к позиции учащего себя самостоятельно с помощью других людей.

2. Ситуация *сотрудничества со взрослым с распределением функций*. Эта ситуация отличается от предыдущей тем, что партнёром учащегося выступает не сверстник, а взрослый. Здесь требуется способность учащегося проявлять инициативу в ситуации неопределённой задачи: с помощью вопросов получать недостающую информацию.

3. Ситуация *взаимодействия со сверстниками без чёткого разделения функций*.

4. Ситуация *конфликтного взаимодействия со сверстниками*.

Последние две ситуации позволяют выделить индивидуальные стили сотрудничества, свойственные детям: склонность к лидерству, подчинению, агрессивность, индивидуалистические тенденции и пр.

Установлено, что у учащихся, занимающихся проектной деятельностью, учебная мотивация учения в целом выражена выше. Кроме того, с помощью проектной деятельности может быть существенно снижена школьная тревожность.

### *Дискуссия*

Диалог учащихся может проходить не только в устной, но и в письменной форме. На определённом этапе эффективным средством работы учащихся со своей и чужой точками зрения может стать *письменная дискуссия*. В начальной школе на протяжении более чем 3 лет совместные действия учащихся строятся преимущественно через *устные формы учебных диалогов* с одноклассниками и учителем.

Устная дискуссия помогает ребёнку сформировать свою точку зрения, отличить её от других точек зрения, а также скоординировать разные точки зрения для достижения общей цели. Вместе с тем для становления способности к самообразованию очень важно развивать письменную форму диалогического взаимодействия с другими и самим собой. Наиболее удобное время для этого — уровень основного общего образования (5—8 классы), где может произойти следующий шаг в развитии учебного сотрудничества — переход к письменным формам ведения дискуссии.

Выделяются следующие *функции письменной дискуссии*:

- чтение и понимание письменно изложенной точки зрения других людей как переходная учебная форма от устной дискуссии, характерной для начального этапа образования, к мысленному диалогу с авторами научных и научно-популярных текстов, из которых старшие подростки получают сведения о взглядах на проблемы, существующие в разных областях знаний;
- усиление письменного оформления мысли за счёт развития речи младших подростков, умения формулировать своё мнение так, чтобы быть понятым другими;
- письменная речь как средство развития теоретического мышления школьника содействует фиксированию наиболее важных моментов в изучаемом тексте (определение новой проблемы, установление противоречия, высказывание гипотез, выявление способов их проверки, фиксация выводов и др.);
- предоставление при организации на уроке письменной дискуссии возможности высказаться всем желающим, даже тем детям, которые по разным причинам (неуверенность, застенчивость, медленный темп деятельности, предпочтение роли слушателя) не участвуют в устных обсуждениях, а также дополнительной возможности концентрации внимания детей на уроке.

### *Тренинги*

Наиболее эффективным способом психологической коррекции когнитивных и эмоционально-личностных компонентов рефлексивных способностей могут выступать разные формы и программы *тренингов* для подростков. Программы тренингов позволяют ставить и достигать следующих конкретных целей:

- вырабатывать положительное отношение друг к другу и умение общаться так, чтобы общение с тобой приносило радость окружающим;
- развивать навыки взаимодействия в группе;
- создать положительное настроение на дальнейшее продолжительное взаимодействие в тренинговой группе;
- развивать невербальные навыки общения;
- развивать навыки самопознания;
- развивать навыки восприятия и понимания других людей;
- учиться познавать себя через восприятие другого;
- получить представление о «неверных средствах общения»;
- развивать положительную самооценку;
- сформировать чувство уверенности в себе и осознание себя в новом качестве;
- познакомить с понятием «конфликт»;
- определить особенности поведения в конфликтной ситуации;
- обучить способам выхода из конфликтной ситуации;
- отработать ситуации предотвращения конфликтов;
- закрепить навыки поведения в конфликтной ситуации;
- снизить уровень конфликтности подростков.

Групповая игра и другие виды совместной деятельности в ходе тренинга вырабатывают необходимые навыки социального взаимодействия, умение подчиняться коллективной дисциплине и в то же время отстаивать свои права. В тренинге создаётся специфический вид эмоционального контакта. Сознание групповой принадлежности, солидарности, товарищеской взаимопомощи даёт подростку чувство благополучия и устойчивости.

В ходе тренингов коммуникативной компетентности подростков необходимо также уделять внимание вопросам культуры общения и выработке элементарных правил вежливости — повседневному этикету. Очень важно, чтобы современные подростки осознавали, что культура поведения является неотъемлемой составляющей системы межличностного общения. Через ролевое проигрывание успешно отрабатываются навыки культуры общения, усваиваются знания этикета.

### ***Педагогическое общение***

Наряду с учебным сотрудничеством со сверстниками важную роль в развитии коммуникативных действий играет сотрудничество с учителем, что обуславливает высокий уровень требований к качеству педагогического общения.

Можно выделить две основные позиции педагога — авторитарную и партнёрскую. Партнёрская позиция может быть признана адекватной возрастнo-психологическим особенностям подростка, задачам развития, в первую очередь задачам формирования самосознания и чувства взрослости.

## **Программа воспитания и социализации учащихся**

### **Пояснительная записка**

Программа воспитания и социализации учащихся разработана в соответствии с требованиями Закона «Об образовании Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основании Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Программа воспитания и социализации учащихся предусматривает формирование нравственного уклада лицейской жизни, обеспечивающего создание соответствующей социальной среды развития учащихся, включающей воспитательную, учебную, внеучебную, социально значимую деятельность учащихся, основанную на системе духовных идеалов многонационального народа России, базовых национальных ценностей, традиционных моральных норм, реализуемой в совместной социально-педагогической деятельности шлицея, семьи и других субъектов общественной жизни.

Программа воспитания и социализации учащихся направлена на обеспечение их духовно-нравственного развития и воспитания, социализации, профессиональной ориентации, формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни.

Воспитательная работа в лицее опирается на идеи В.А. Караковского, ориентированные на вечные общечеловеческие ценности – **Человек, Семья, Культура, Отечество, Знания, Труд, Земля:**

**Знания** – результат разнообразного, прежде всего, творческого труда.

**Культура** – великое богатство, накопленное человечеством как в материальной, так в особенности в духовной жизни людей.

**Отечество** – единственная уникальная для каждого человека Родина, завещанная ему предками.

**Земля** – общий дом человечества и природы.

**Труд** – основа человеческого бытия, оценка его человеческой ценности.

**Семья** – среда развития ребенка, закладывающая основы личности.

Главной ценностью является Человек. Человек – «мера всех вещей», цель, средство и результат воспитания

Главным направлением в развитии воспитания в лицее является создание целостной воспитательной системы. Как показали исследования Л. И. Новиковой, В. А. Караковского, Н. А. Сеивановой воспитательная система представляет собой целостный социальный организм, который функционирует при условии взаимодействия основных компонентов воспитания и обладает такими интегративными характеристиками, как образ жизни коллектива, его психологический процесс, объединяя обучение, внеурочную жизнь детей, разнообразную деятельность и общение за пределами школы.

При этом она должна отвечать таким базовым требованиям, как:

- гуманистический стиль отношений между всеми участниками образовательного процесса;
- разумная дисциплина и порядок;
- возможность проявления детской инициативы и её поддержка со стороны взрослых;
- демократические принципы управления учреждением.

Представляя собой сложное социально-педагогическое явление, воспитательная система выступает как целостная упорядоченная совокупность взаимодействующих компонентов: субъектов, целей, системообразующей деятельности, отношений, управления.

**Воспитательная система школы** –  
 Это способ организации жизнедеятельности и воспитания членов школьного сообщества, способствующий развитию личности и коллектива

При построении воспитательной системы моделируются и создаются условия для самореализации и самоутверждения личности учащегося, учителя, родителя, что, несомненно, способствует их творческому самовыражению и росту, проявлению неповторимой индивидуальности, гуманизации деловых и межличностных отношений в коллективе.

***Организация воспитывающей деятельности базируется на следующих принципах:***

- принцип ориентации на идеал;
- аксиологический принцип;
- принцип следования нравственному примеру;
- принцип диалогического общения со значимыми другими;
- принцип идентификации;
- принцип полисубъектности воспитания и социализации;
- принцип совместного решения лично и общественно значимых проблем;
- принцип системно-деятельностной организации воспитания.

***Реализация цели воспитания школьников возможна при выполнении следующих условий:***

- организация интересной внеурочной деятельности;
- обеспечение заинтересованности родителей в творческой деятельности их детей,
- использование в работе их опыта и помощи;
- развития сотрудничества между младшими и старшими школьниками, между школьниками и учителями, между педагогами и родителями учеников;
- открытость школы, развитие социального партнерства.

Критериями эффективной воспитательной системы являются функциональная, общекультурная, допрофессиональная и методологическая компетентности ученика.

Важной задачей воспитательной деятельности является формирование у школьников навыков жизни в условиях современной экономической и

политической реальности, готовности к совершению осознанного и ответственного профессионального и личного выбора.

### Ожидаемые результаты

Обеспечение благоприятных условий для интеллектуального, духовного и культурного роста подрастающего поколения;

Повышение уровня реализации интеллектуального, творческого потенциала учащихся, формирование навыков и компетенций, необходимых для инновационной деятельности;

Сформированность высоконравственной личности, гражданско-патриотического сознания у детей и подростков;

Повышение интереса учащихся к истории, культуре, техническим изобретениям, проблемам общества;

Повышение толерантности в лицейском коллективе, преодоление учащимися возможных проявлений ксенофобии;

Деятельностная заинтересованность учащихся в здоровом образе жизни, положительных преобразованиях окружающей среды.

### Содержание воспитания

Исходя из целей и задач в лицее организуется такая воспитательная среда, которая предоставляет каждому ребенку возможность выбора различных видов занятий и творческой деятельности, соответствующих личным интересам лицеистов и их потребностям.

Направления развития личности	Виды деятельности
Духовно-нравственное	Интеллектуальная
Общекультурное	Познавательная
Общеинтеллектуальное	Трудовая
Социальное	Художественная
Физкультурно-спортивное и оздоровительное	Физкультурно-оздоровительная
	Туристско-краеведческая
	Творческая
	Игровая
	Досугово-развлекательная
	Социально-значимая
	Проблемно-ценностное общение

### Деятельность организуется по пяти блокам-модулям

Блоки-модули Программы	Цели и задачи деятельности	Содержание деятельности



Образование и культура	Создать культурную среду, способствующую формированию образа жизни, достойного человека и коррекции собственной жизнедеятельности на основе глубоких исторических, культурных традиций и эстетизации среды; воспитание гражданственности и нравственности	Гуманизация образовательного процесса; повышение воспитательного потенциала урока и внеурочной деятельности; развитие лицейских традиций; развитие форм внеклассной познавательной деятельности: Школьная академия, НОУ учащихся; олимпиады; НПК; интеллектуальные клубы, клуб молодого избирателя
Личность и творчество	Обеспечить условия для самореализации творческих возможностей и потребностей школьников; Создание развивающей среды; способствующей самоутверждению личности в различных сферах деятельности: науке и технике, культуре и искусстве, физической культуре и спорте. Развитие способности к нестандартным решениям, креативности, изобретательности, конструированию и моделированию	Организация работы кружков, секций, объединений учащихся; Участие школьников в творческих конкурсах, фестивалях, соревнованиях различного уровня; проектная деятельность учащихся
Взаимопонимание и общение	Сформировать у школьников коммуникативные навыки, умение понимать себя и других, толерантность; создать условия для раскрытия и реализации организаторских и творческих способностей учащихся, овладения компетенциями лидерства и социального инжиниринга, ощущения своей значимости и причастности к решению социально-значимых проблем; способности работать в команде; владения навыками эффективного использования всех видов информации,	Развитие ученического самоуправления, социально-значимые проекты, волонтерское движение, дежурство по школе, лидерские тренинги, советы КТД, инициативные творческие группы, групповые и индивидуальные консультации психологов, шефская работа

	включая информационные электронные ресурсы Доминировать позитивные тенденции психологического состояния учащихся и учителей в урочной и внеурочной деятельности	
Экология и здоровье	Формирование ценностного отношения к жизни во всех её проявлениях, качеству окружающей среды; осознание ценности экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни; сохранение, повышение уровня физического, психического и нравственного здоровья каждого ученика; развитие здоровьесберегающей среды в лицее	Реализация программы по обеспечению успешной адаптации школьников, тьюторское сопровождение учащихся, система классных часов по формированию здорового образа жизни, проведение практических занятий по формированию навыков поведения в чрезвычайных ситуациях, соблюдение санитарно-гигиенических норм и требований при организации учебно-воспитательного процесса, организация горячего питания и медицинского обслуживания учащихся, организация работы спортивных секций, экологического и медицинского клубов; проведение физкультурно-массовых и спортивных мероприятий, Дней здоровья, организация работы летнего лагеря с дневным пребыванием учащихся, профильных смен
Семья	Организовать взаимодействие педагогов и родителей в создании условий для формирования у ребенка тех качеств и свойств, которые необходимы для его самоопределения, самореализации; Способствовать развитию общественного	Взаимодействие с Советом лица, Попечительским советом, психолого-педагогическое просвещение родителей, Дни открытых дверей, родительские конференции, изучение мнений, потребностей родителей, вовлечение родителей в совместную

	самоуправления	деятельность
--	----------------	--------------

**Воспитательный процесс в лицее обеспечен  
следующими программами и планами воспитания:**

- Программа сохранения и развития здоровья «Путь к здоровью – путь к себе!», целью которой является создание скоординированной модели деятельности по сохранению и развитию физического, психологического и социально-нравственного здоровья всех участников образовательного процесса.
- Программа экологического образования во внеурочной деятельности.
- Программа обеспечения успешной адаптации учащихся, целью программы является координация деятельности педагогического и родительского сообщества по обеспечению успешной адаптации школьников в кризисные периоды обучения и развития.
- Программа «Познай себя и сделай выбор», основная идея которой заключается в развитии и формировании личности «от самопознания к самоопределению». Деятельность в рамках данной программы способствует формированию основных компетенций выпускника лицея: социальная адаптированность, самоактуализация, осознанный профессиональный выбор.
- Проект «Родительский клуб. Давайте понимать детей». Цель проекта: научить родителей и тех, кто работает с детьми, воспитывать уверенных в себе, позитивно мыслящих, любящих детей.
- Социально-педагогический проект «Уроки жизни», помогающий выпускникам обрести духовный иммунитет, сделать правильный выбор в сложной жизненной ситуации.
- Проект «Социально активная школа», одним из основных направлений, деятельности которого стало развитие эффективной системы социального партнерства лицея, в том числе с семьей как важным партнером по решению вопросов воспитания детей; вовлечение учащихся в социально полезную деятельность, развитие волонтерского движения.
- Программа «Сотрудничество, общение, деятельность». Программа профильных смен в условиях летнего оздоровительного лагеря.
  - Программы педагогов дополнительного образования.
  - Тематический план занятий по ОБЖ для 1-4-х; 5-9-х классов.
  - Тематический план занятий по ПДД для 1-4-х; 5-8-х классов.
  - Координационный план внеклассной воспитательной работы на год.
  - План деятельности детской добровольческой общественной организации «Доброе сердце».

## Оценка эффективности реализации программы

### *Особенности развития личностной, социальной, экологической, трудовой (профессиональной), здоровьесберегающей культуры учащихся*

Критерии	Показатели	Диагностические средства
1. Сформированность общеинтеллектуального потенциала личности.	<p>Усвоение учащимися основных понятий об эффективных способах мыслительных действий, основных элементов общенаучных методов познания.</p> <p>Усвоение образовательных программ.</p> <p>Познавательная активность.</p> <p>Участие в олимпиадах, фестивалях технического творчества, НПК, конкурсах.</p>	<p>Анкетирование учащихся (анкета «Умеете ли вы учиться?»).</p> <p>Методы экспертной оценки педагогов и самооценки учащихся.</p> <p>Портфель достижений</p> <p>Педагогическое наблюдение.</p>
2. Сформированность социально-нравственного потенциала личности	<p>Нравственная направленность личности. Сформированность отношений ученика к Родине, обществу, семье, школе, себе, природе, труду.</p> <p>Сформированность основных элементов гражданско-патриотического сознания.</p> <p>Усвоение основных понятий культуры социальных отношений, включая экономические и правовые.</p> <p>Положительная мотивация к многообразию мира.</p> <p>Социальная активность личности.</p>	<p>Анкетирование учащихся и родителей.</p> <p>Педагогическое наблюдение.</p> <p>Диагностика нравственной воспитанности</p> <p>Методика «Незаконченный тезис» (методика «свободный выбор»).</p> <p>Методы экспертной оценки и самооценки учащихся.</p> <p>Портфель достижений</p>
3. Сформированность общекультурного потенциала личности	<p>Усвоение основных общеэстетических (культурологических, культурно-национальных и др.) понятий. Сформированность экологической и психологической культуры личности.</p>	<p>Анкетирование обучающихся и родителей.</p> <p>Методика «Личностный рост».</p> <p>Портфель достижений</p>

### Социально-педагогическая среда, общая психологическая атмосфера и нравственный уклад школьной жизни в образовательном учреждении

Критерии	Показатели	Диагностические средства
Динамика (характер изменения) социальной, психолого-педагогической и нравственной атмосферы в образовательном учреждении.	Адаптация учащихся в кризисные периоды обучения и развития. Отсутствие конфликтных ситуаций во взаимоотношениях учащихся, педагогов, родителей Отсутствие правонарушений	Методы экспертной оценки и самооценки педагогов. Анкетирование учащихся, педагогов, родителей

### Особенности детско-родительских отношений и степень включённости родителей (законных представителей) в образовательный и воспитательный процесс

Критерии	Показатели	Диагностические средства
Динамика детско-родительских отношений и степени включённости родителей (законных представителей) в образовательный и воспитательный процесс.	Эффективность работы Родительского комитета, попечительского совета, родительских комитетов классов в развитии ОП Степень удовлетворённости родителей организацией ОП	Педагогическое наблюдение Анкетирование родителей и классных руководителей (анкета «Общественная оценка и поддержка школы родителями») Анализ отчётов классных руководителей

#### Количественные параметры: динамика показателей (положительная/отрицательная)

1. Деятельностная заинтересованность учащихся в положительных преобразованиях окружающей среды (активность во время субботников, акций, трудовых десантов и т.п.).
2. Количество проведенных исследовательских работ, проектов, инициативных дел.
3. Число учащихся, регулярно участвующих в работе объединений, клубов, секций.
4. Количество проведенных соревнований, фестивалей, выставок, конкурсов, экскурсий.
5. Результативность участия в общешкольных, районных, городских, региональных и российских конкурсах.
6. Число учащихся, состоящих на учете в ПДН.

#### Перспективный план организации внеурочной деятельности

**в инженерных классах**

Направление	Место проведения	Специалист ОУ
Спортивно-оздоровительное	Футбол	Учитель физической культуры лицея
	Лёгкая атлетика	Тренер «Спартака»
	Бассейн	Тренер бассейна «Бригантина»
	ОФП	Учитель физической культуры лицея
	Баскетбол	Тренер ДЮСШ «НИКА»
Общекультурное	Театральная студия «БИС-22»	Педагог ЦДО «Алые паруса»
	Студия декоративно-прикладного творчества «Веснушки»-украшения и дизайн одежды	Педагоги детской творческой студии «Веснушки»
	«Юные музееведы»	Руководитель лицейского музея, учитель истории лицея
	Поэтическая студия «Самородки»	Учитель литературы лицея
Общеинтеллектуальное	Junior Skills	Учитель лицея
	Мобильная робототехника	Учитель лицея
	Робототехника	Учитель лицея
	Электроника	Учитель лицея
	Сетевое администрирование	Учитель лицея
	Химический анализ	Учитель лицея
	Интернет вещей	Учитель лицея
	Мехатроника	Учитель лицея
	Моделирование	Педагог Учебного АВТОМОТО центра «Новое поколение»
	Прототипирование	Педагог ГБПОУ «Новосибирский авиационный технический колледж»
	Квадракоптеры	Педагог ЦДО «Центр развития творчества детей и юношества»
	Авиамоделирование	Педагог ЦДО «Центр развития творчества детей

		и юношества»
	Автомоделирование	Педагог ЦДО «Центр развития творчества детей и юношества»
	Судомоделирование	Педагог ЦДО «Центр развития творчества детей и юношества»
Социальное	Кружок «Умелые коммуникаторы»	Педагог-психолог лицея
	Волонтёры ДОО «Доброе сердце»	Учитель лицея
	Совет старшеклассников	Учитель лицея
	Пресс-центр лицея	Учитель лицея
Духовно-нравственное	Отряд юных пожарных	Учитель лицея
	Отряд юных инспекторов движения	Учитель лицея
	Патриотический клуб «Лидер»	Учитель лицея

### 3. Содержательный раздел

#### 3.1. Учебный план



Учебный план для инженерного-технологического класса составлен в соответствии с целями и задачами, стоящими перед образовательным учреждением.

Учебный план лицея является частью организационного раздела основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», обеспечивающей реализацию ФГОС ООО. Учебный план для восьмого – девятого классов, реализующих программу основного общего образования на 2016-2018 учебные годы, определяет объём учебной нагрузки учащихся, состав учебных предметов, распределяет учебное время, отводимое на освоение содержания образования по учебным предметам, а также включает в себя план внеурочной деятельности образовательного учреждения.

Учебный план разработан на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 -№1644 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897» ;
- приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 -№1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897»;
- санитарно – эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями на 24 ноября 2015 года).

Учебный план инженерных классов отвечает следующим требованиям:

- полнота учебного плана ОО в контексте реализации ФГОС;
- нацеленность на удовлетворение потребностей учащихся и их родителей или законных представителей и реализацию интересов учащихся;
- целостность учебного плана (взаимосвязь и взаимодополняемость компонентов) и соответствие структуры требованиям к структуре документа;
- рациональность использования часов части, формируемой участниками образовательного процесса;
- отсутствие перегрузки учащихся, т. е. соответствие объема учебного времени плана допустимой учебной нагрузке, согласно СанПиН 2.4.2.2821-10;

Учебный план для обучающихся 8-9 -х классов состоит из двух частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательного процесса. Внеурочная деятельность реализуется вне учебного плана (по отдельному утвержденному плану).

Реализация учебного плана на уровне основного общего образования направлена на формирование базовых основ и фундамента всего последующего обучения, в том числе:

- учебной деятельности, как системы учебных и познавательных мотивов, умения принимать, сохранять, реализовывать учебные цели, умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия и их результат;
- универсальных учебных действий;
- познавательной мотивации и интересов учащихся, их готовности и способности к сотрудничеству и совместной деятельности ученика с учителем и одноклассниками, основы нравственного поведения, определяющего отношения личности с обществом и окружающими людьми.

Обязательная часть учебного образовательного плана содержит полный перечень предметных областей и учебных предметов в соответствии с ФГОС ООО.

Обязательные предметные области учебного плана: филология, математика и информатика, обществознание и естествознание, искусство, технология, физическая культура. Перечень учебных предметов обязательной части УП соответствует ФГОС и базисному учебному плану основного общего образования (вариант 1).

Учебный план учитывает специфику используемых в образовательном процессе учебников по учебным предметам обязательной части учебного плана. Все используемые учебники принадлежат к завершенным предметным линиям учебников и входят в федеральный перечень учебников рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию.

Учебный план отражает содержание образования, которое обеспечивает решение важнейших целей современного основного образования:

- формирование гражданской идентичности;
- приобщение к общекультурным и национальным ценностям, информационным технологиям;
- формирование готовности к продолжению образования на последующих ступенях основного общего образования;
- формирование здорового образа жизни, элементарных правил поведения в экстремальных ситуациях;
- личностное развитие обучающегося в соответствии с его индивидуальностью.

***Часть учебного плана,  
формируемая участниками образовательного процесса***

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательного процесса, обеспечивает реализацию образовательных потребностей и запросов учащихся, содержательно определяется концептуальной направленностью лица как образовательного учреждения естественнонаучной и математико-информационной направленностью. При составлении учебного плана использована возможность перераспределения часов для расширенного или углубленного изучения предметов федерального компонента и реализации интегрированных учебных предметов федерального компонента; увеличения вариативности выбора дополнительных образовательных модулей, спецкурсов, практикумов, факультативов за счет объединения часов на параллели классов.

Это сделано как в целях более качественного усвоения основных образовательных программ, так и для удовлетворения выбора лицеистов своего образовательного маршрута, учитывающего личностные особенности, интересы и склонности школьников и отражающего индивидуальный характер их развития.

Режимные условия реализации УП на 2016-2018 учебный год

Продолжительность учебного года в 8-9-х классах – 35 недель.

Режим работы в 8-9-х классах – шестидневная учебная неделя, продолжительность урока – 40 минут. Общая продолжительность каникул – 30 дней, учебные периоды – триместры. В 8-9-х классах оценивание проводится по триместрам.

Расписание уроков составляется отдельно для обязательных и факультативных занятий (элективных курсов), между последним уроком и началом факультативных занятий (элективных курсов) устраивается перерыв продолжительностью не менее 40 минут.

Обучение в восьмом – девятом классах в соответствии с СанПиН 2.4.2.2821 – 10 организуется в первую смену при шестидневной неделе с максимально допустимой недельной нагрузкой в 36 академических часа.

Учащиеся при изучении предмета «Технология», «Информатика», «Английский язык» делятся на две подгруппы.

Обучение проводится по пятибалльному оцениванию знаний учащихся. При составлении учебного плана на уровне основного общего образования учтены все требования Федерального государственного стандарта. Количество часов в части, формируемой участниками образовательного процесса, в восьмом и девятом классах составляет более пяти часов в неделю.

Для реализации углубленной подготовки инженерной направленности в учебном плане инженерного класса предусматриваются следующие условия:

- на изучение программы по предмету «Алгебра» добавляется по два учебных часа в неделю 8-9 классах;
- на изучение программы по предмету «Физика» добавляется один учебный час в неделю в 9 классе;
- предусматривается до 10 часов в неделю на внеучебную деятельность по выбору учащегося.

**Учебный план для учащихся специализированного  
инженерно-технологического класса на 2016-2018 годы**

Предметные области	Учебные предметы	Классы		Итого
		8	9	
Русский язык	Русский язык	3	2,5	5,5
Литература	Литература	2	3	5
Иностранный язык	Иностранный язык	3	3	6
Математика и информатика	Алгебра	5	5	10
	Геометрия	2	2	4
	Информатика	1	1	2
Общественно- научная	История	2	3	5
	Обществознание	1	1	2
	География	1	1	2
Естественно- научная	Физика	2	3	5
	Химия	2	2	4
	Биология	2	2	4
Искусство	ИЗО	1		1
Технология	Технология	1		1
Физическая культура и ОБЖ	ОБЖ	1	1	2
	Физическая культура	2	2	4
<b>ИТОГО</b>		<b>31</b>	<b>31,5</b>	<b>62,5</b>
<b>Часть, формируемая участниками образовательного процесса</b>				
	Введение в инженеррию	0,5		0,5
	Инженерная графика		0,5	0,5
	Дизайн мышления		0,5	0,5
	Черчение	1		1
	Программирование	1	1	2
	Экспериментальная инженерия	1	1	2
	Технопредпринимательство	1	1	2
	Социальный инжиниринг	0,5	0,5	1
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>72</b>
Количество часов при 35 неделях		1260	1260	2520
Количество часов в неделю (СанПиН)		36	36	
Количество часов при 35 неделях (СанПиН)		1260	1260	2520

<b>Внеурочная деятельность</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
<b>Junior Skills</b>	<b>Мобильная робототехника</b>			
	<b>Робототехника</b>			
	<b>Электроника</b>			
	<b>Сетевое администрирование</b>			
	<b>Химический анализ</b>			
	<b>Интернет вещей</b>			
	<b>Мехатроника</b>			
<b>Моделирование (совместно с ДДТ)</b>	<b>Прототипирование</b>			
	<b>Квадрокоптеры</b>			
	<b>Авиамоделирование</b>			
	<b>Автомоделирование</b>			
	<b>Судомоделирование</b>			
<b>Физическая культура</b>	<b>Плавание, ОФП</b>			
<b>Открытая мастерская</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
<b>Проектный офис</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>