

Министерство образования и науки Республики Адыгея

Комитет по образованию
Администрации муниципального образования «Город Майкоп»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛИЦЕЙ №34»

СБОРНИК ИНФОРМАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Проект

«Инженерный класс как модель профильной школы, основанной на сетевом взаимодействии с образовательными организациями общего образования, профессионального образования и дополнительного образования, промышленными предприятиями и бизнес-структурами»

Майкоп
2020 г.

Разработчики Проекта:

- Франко Олег Анатольевич, директор МБОУ «Лицей № 34»;
- Ващенко Илья Игоревич, заместитель директора по учебно-воспитательной работе;
- Юндина Елена Михайловна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе;
- Малыхина Ирина Александровна, педагог-психолог.

Оглавление

Тенденции изменения социального заказа	4
Актуальность Проекта	10
Историческая справка.....	10
Целевая аудитория Проекта	12
Основная идея Проекта	12
Модели	13
Модель самоопределения учащихся Инженерного класса	13
Модель системы формирования инженерного мышления средствами учебных предметов и дополнительного образования.....	14
Модель деятельности МГТУ по сетевому взаимодействию с образовательными организациями среднего общего образования Республики Адыгея в области профильного и предпрофильного образования	15
Модель системы подготовки к инженерной деятельности в системе образования лица	16
Модель обеспечения преемственности между уровнями обучения в развитии инженерной деятельности обучающихся	17
Модель учебного графика (по четвертям, дням недели, по классам)	17
Модели контроля и управления Проектом	18
Модель организационного механизма.....	18
Модель управления реализацией Проекта	18
Модель механизма сотрудничества с сетевыми партнерами	20
Средства контроля и обеспечения достоверности результатов	20
Модель Договора о сетевой форме реализации образовательных программ	21
Образец договора с предприятием-партнером	25
Ресурсное обеспечение Проекта	27
Организационно-управленческие ресурсы	27
Кадровые ресурсы.....	27
Материально-технические ресурсы	27
Научно-методические ресурсы.....	27
Финансовые ресурсы	27
Информационные ресурсы	27
Дополнительные ресурсы	28
Проект Стемфорд.....	28
Проект СТЕМФОРД-КАРЬЕРА	28
Пример опроса учащихся, организованного с помощью Google-формы	28
Конкурс школьных проектов учащихся профильных классов в 2021 году	31
Обоснование возможности реализации Проекта	35
Нормативная база	35
Предложение	36

Тенденции изменения социального заказа

Одним из приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации выступает внедрение моделей непрерывного образования, обеспечивающего каждому человеку возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для дальнейшего профессионального, карьерного и личностного роста. Стратегией развития образования XXI века является ориентировка на подготовку выпускников, принципом которых должно стать «обучение через всю жизнь». В национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» сказано, что «широкое распространение должна получить деятельность заочных и очно-заочных школ для старших школьников, позволяющих им независимо от места проживания осваивать программы профильного обучения по самым различным направлениям».

В этом смысле одной из важнейших задач государственной политики в сфере образования на современном этапе является организация всестороннего партнерства, в том числе и развитие сетевого взаимодействия на различных уровнях системы образования.

Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 27Э-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1 статьи 13 и статья 15) определена возможность реализации образовательных программ в сетевой форме.

Для системы образования потребность в сетевом взаимодействии определяется возможностями, которые предоставляет новая форма организации образовательной деятельности. Сетевое взаимодействие позволяет решать образовательные задачи, которые ранее были не под силу отдельной образовательной организации, а также генерирует новые формы работы и форматы взаимодействия (сетевые проекты и программы, условия обмена образовательными результатами, средства для личностного и профессионального роста).

Таким образом, создается потенциал, который приводит как к развитию системы образования, так и к повышению качества образовательной деятельности.

Под сетевым взаимодействием понимается система горизонтальных и вертикальных связей, обеспечивающая доступность качественного образования для всех категорий граждан, вариативность образования, открытость образовательных организаций, повышение профессиональной компетентности педагогов и использование современных технологий.

При этом сетевое взаимодействие общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования, профессиональных образовательных организаций, промышленных предприятий и бизнес-структур, в том числе в сфере научно-технического творчества, робототехники можно описать как способ совместной деятельности, организаций и учреждений, имеющих общие цели, ресурсы для их достижения и единый центр управления ими, в результате которой формируются совместные группы учащихся для освоения образовательных программ определенного уровня и направленности с использованием общих ресурсов.

Анализ деятельности организаций образования в сфере научно-технического творчества, предпроефильного и профильного инженерно-технологического образования позволил выявить ряд существующих проблем:

- недостаточное материально-техническое обеспечение организаций образования для осуществления деятельности;
- недостаток квалифицированных специалистов, участвующих в организации и развитии;
- недостаток или неактуальность дополнительных и общеобразовательных программ инженерной направленности;

– ограниченное количество мероприятий, способствующих привлечению детей в системы дополнительного образования детей, а также увеличению охвата детей дополнительными общеобразовательными программами.

Организация сетевого взаимодействия необходима для расширения ресурсных возможностей организаций.

В соответствии со статьей 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273Э-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Закон об образовании) реализация образовательных программ с использованием сетевой формы может осуществляться:

- с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных;
- с использованием ресурсов иных организаций.

Законодательством не ограничен перечень организаций, привлекаемых к реализации образовательных программ в сетевой форме. Образовательная организация на этапе разработки образовательной программы самостоятельно оценивает степень достаточности собственного ресурса, целесообразность и возможность его создания или необходимость привлечения ресурса организации-партнера и несет ответственность за реализацию образовательных программ, включая ту часть (части), которую реализует организация-партнер.

Участниками сетевого взаимодействия, в том числе в сфере научно-технического творчества, робототехники наряду с образовательными организациями, реализующими общеобразовательные программы, могут стать:

- органы управления образованием;
- общеобразовательные организации - образовательные организации, осуществляющие в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего и (или) среднего общего образования;
- профессиональные образовательные организации - образовательные организации, осуществляющие в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования и (или) по программам профессионального обучения;
- научные учреждения и организации, учреждения культуры и социальной сферы;
- коммерческие организации и предприятия (промышленные предприятия, представители бизнес-сообщества и т.п.);
- объекты инновационной инфраструктуры;
- организации-участники территориальных инновационных кластеров;
- иные организации, обладающие потенциалом для реализации дополнительных общеобразовательных программ.

Участники сетевого взаимодействия по критериям доступа и степени участия в работе сети могут условно подразделяться на:

- действительных, то есть имеющих доступ ко всем функциональным возможностям сети и участвующим в работе сети напрямую;
- ассоциированных, то есть имеющих доступ не ко всем функциональным возможностям сети либо осуществляющих взаимодействие с сетью через одного из действительных членов.

В условиях перехода общеобразовательных учреждений России на ФГОС к педагогическим коллективам пришло глубокое понимание высокой миссии школы, которая заключается в создании условий для достижения нового качества общего образования, новых образовательных результатов, адекватных современным и прогнозируемым запросам личности, общества и государства.

Развивающаяся экономика России столкнулась в настоящее время с проблемой, о которой говорят и политики, и работники высшей школы, и экономисты. Это острая

потребность в инженерных кадрах. Данная проблема обусловлена рядом причин, и, пожалуй, решение ее будет достаточно сложным и затратным, поскольку подготовка инженера – задача непростая и дорогостоящая. Инженерная школа России славится своими традициями и считается одной из сильнейших в мире.

«Сегодня лидерами глобального развития становятся те страны, которые способны создавать прорывные технологии и на их основе формировать собственную мощную производственную базу, – отметил Президент РФ. – Качество инженерных кадров становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности государства и, что принципиально важно, основой для его технологической, экономической независимости». «Наша страна всегда славилась своими инженерами», – напомнил В.В. Путин. Эта профессия пользовалась неизменным уважением и до революции, и после. Всегда в обществе отношение к людям инженерной профессии было очень серьезным и уважительным».



Задача инженерного образования – обеспечить экономику конкурентоспособными специалистами владеющими передовыми технологиями, способными самостоятельно решать поставленные перед ними задачи, включившись в производственный процесс непосредственно после завершения обучения.

В национальной образовательной стратегии «Наша новая школа» был провозглашен важнейший принцип работы ОУ нового поколения – тесная связь традиций и новаций, смелый, точно выверенный эксперимент на базе многолетнего опыта. Школа нового поколения – школа здоровья, школа информационных технологий, которая воспитывает устойчиво нравственного гражданина, учит продуктивно мыслить, активно и созидательно действовать. Поэтому наряду со специализированными классами математики и физики, в которых царит дух академизма и где доминирующим направлением деятельности является участие в олимпиадах и научно-практических конференциях, необходимо создавать инженерные классы, где главным направлением станет политехнизм, моделирование и конструирование, широкое использование информационных технологий для решения прикладных задач физики и математики и популяризации предметов естественно-математического цикла, что, безусловно, поднимет престиж инженерно-технических специальностей через все уровни и ступени системы образования. Именно таких выпускников ждут технические вузы, готовящие инженерные кадры, способные конструктивно мыслить и действовать, модернизировать производство, внедрять эффективные технологии, повышать научно-технический потенциал страны.



Инженерная школа – это комплексное решение, нацеленное на создание инновационных элементов системы ранней профориентации и основ профессиональной подготовки школьников.

Нужно предоставить учащимся инженерных классов поле для самопрезентации и самовыражения в группах сверстников и разновозрастных группах, создать пространство для реализации разнообразных творческих замыслов, проявления инициативных действий. Поэтому необходимо, при оптимальном использовании дидактических возможностей современного «класса-аудитории», создать условия для организации среды инженерной культуры учащихся инженерных классов в «классе-лаборатории». При этом возможно использовать различные виды деятельности подростка, связанные с образовательным процессом:



– **совместно-распределенная учебная деятельность в личностно-ориентированных формах** (включающих возможность самостоятельного планирования и целеполагания, возможность проявить свою индивидуальность, выполнять «взрослые» функции – контроля, оценки, дидактической организации материала и пр.).

– **исследовательская деятельность** в ее разных формах, в том числе, осмысленное экспериментирование

с природными объектами, социальное экспериментирование, направленное на выстраивание отношений с окружающими людьми, тактики собственного поведения.

– **творческая деятельность** – художественное, техническое и другое творчество, направленное на самореализацию и самоосознание.

Модернизация региональной системы общего образования основывается на стратегических приоритетах развития общего образования Российской Федерации до 2020 г. и ориентировано на достижение главной стратегической цели развития образования в Республике Адыгея – обеспечение нового качества образовательных результатов в соответствии с потребностями инновационного развития региона.

Достижение нового качества образования в условиях инновационного развития Республики Адыгея основывается на принципе открытости региональной системы образования и создания единой образовательной информационной среды.

Повышение качества образования, отвечающего требованиям современности, является первостепенной задачей системы образования. К сожалению, в последние годы, несмотря на значительные затраты со стороны государства, система образования не отвечает требованиям современной высокотехнологической экономики, основанной на достижениях современной науке. Также беспокойство вызывает снижения мотивации обучающихся к обучению, к поступлению вуз на технические специальности, требующие глубоких знаний по этим предметам. Одной из задач по Модернизации региональной системы общего образования является формирование образовательных сетей, разработка и внедрений сетевых программ и проектов для обеспечения доступности и выбора качественного образования. Решение данной задачи предполагает: развитие дистанционных технологий и совершенствование сетевого взаимодействия общеобразовательных учреждений.



В настоящее время в нашей стране **сетевое взаимодействие** в сфере образования понимается как горизонтальное взаимодействие (разное по типу и масштабу) между

образовательными учреждениями по распространению функционала и ресурсов для достижения общих целей и решения общих задач.

Образовательная сеть – это объединение образовательных учреждений, групп и индивидов, действующих скоординировано на продолжительной основе по достижению согласованных целей. И основная идея такой сети – это конкурентное сотрудничество. Организация сетевого взаимодействия основывается на доверии и уважении, кооперации, адаптации, обязательства и сетевой позиции.

Универсальные учебные действия (УУД) – способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта; совокупность действий обучающегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

– **Организационная.** Школа инновационного развития не может прогрессировать в рамках одного образовательного учреждения, необходимо формирование команды единомышленников для реализации общей образовательной стратегии, приводящей к системным изменениям структуры, содержания и дидактического обеспечения, к повышению качества образования.

– **Методическая.** Слабо действующий механизм в организации методической работы в современных условиях развития образования.



– **Информационная.** Потребность удовлетворения запросов всех участников образовательного процесса. Проект инженерный класс способствует массовому распространению передовых и эффективных практик, достижению нового качества образования.

– **Социальный заказ.** Необходимость получения дополнительного и непрерывного образования в условиях современного развития экономики и общества.

Построение модели эффективного и успешного сетевого взаимодействия будет

происходить на следующих **принципах**:

Принцип увлекательности, образовательного азарта. Элементарное любопытство и собственное открытие формируют у школьников такие нравственные качества, которые заставляют почувствовать себя частицей общества, предвидеть результаты своей деятельности и нести ответственность перед предками, современниками и потомками. Познавательный интерес – хорошее эмоциональное состояние детей, стимуляция воли, внимания. Интерес положительно влияет на психические процессы и функции. Он улучшает память, внимание и способствует значительному повышению активности и работоспособности.

Принцип навигации и содержательной упорядоченности. Содержание сетевого взаимодействия обретает устойчивые формы, позволяющие эффективно подключаться к



данному взаимодействию на разных этапах всё новым и новым участникам, но при этом грамотно и корректно систематизировать и упорядочивать прошлые взаимодействия.

Принцип открытости. Локальное сетевое взаимодействие является потенциально жизнеспособным, если оно открыто к самосовершенству, к саморасширению и сетевому взаимодействию с новыми партнерами.



Принцип языковой адекватности. Язык сетевого взаимодействия должен быть языком взаимопонимания.

Принцип свободной импровизации. Импровизация – это единственный способ осуществления адекватного оперативного поведения. Планирование вовсе не противоречит принципу свободной творческой импровизации как учителя, так и ученика.

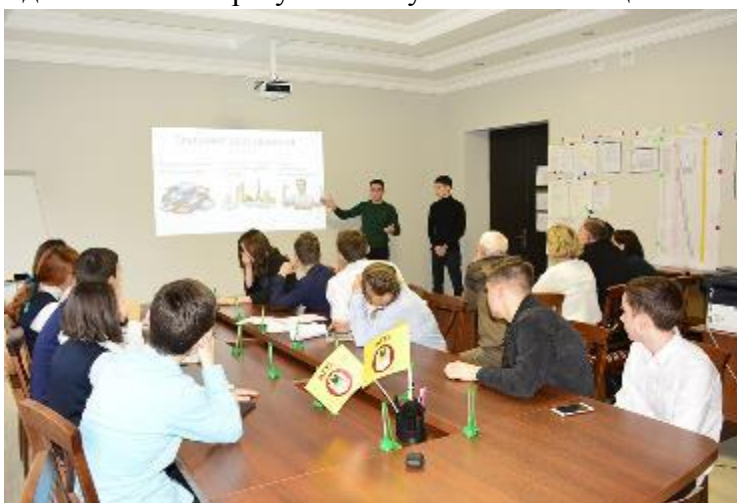
Принцип теоретической и информационной корректности. Непременным условием сетевого взаимодействия является открытая насыщенная информационная среда, отличающаяся научностью, доступностью, достоверностью и отвечающая требованиям информационной и психологической безопасности.

Принцип образовательной ответственности и эффективности. Основанием для оценки эффективности образовательной реализации участника сетевого взаимодействия является активность, субъектность и продуктивность. Причем образовательная эффективность определяется не в результате субъективной оценочной экспертизы, а на основании таких объективированных показателей, как количество созданных новых образовательных маршрутов или новых «ветвей» обсуждения и «диалогических партнеров», качество созданных продуктов.

Таким образом, сетевое взаимодействие предполагает качественное преобразование школьной образовательной практики.

Выявлены противоречия:

1. Между требованиями ФГОС ООО и ФГОС СОО, ожиданиями общества по содержанию и качеству образования и неразвитостью форм работы в образовательной совместной практике социальных партнеров, отсутствием сетевых образовательных программ.
2. Между необходимостью активного вовлечения учащихся в проектную и исследовательскую деятельность и отсутствием выработанного навыка такой работы.
3. Между планированием учебно-воспитательного процесса по инженерному профилю и отсутствием или недостаточностью учебно-методической базы, других ресурсов.
4. Между необходимостью организации эффективной профориентационной работы с подростками и отсутствием механизмов сетевого взаимодействия между образовательными учреждениями, промышленными предприятиями и бизнес-структурами.



Актуальность Проекта

Актуальность Проекта обусловлена изменениями в структуре системы образования в Республике Адыгея в связи с введением ФГОС основного общего образования и среднего общего образования, развитием системы профильного обучения, моделированием новых способов взаимодействия с социальными институтами, развитием форм социального партнерства.

Особая значимость Проекта заключается в его межведомственном характере и полипрофессиональной интеграции сил для решения новых задач, стоящих перед современной школой.

Историческая справка

МБОУ «Лицей №34 социальных и информационных технологий» был основан 18 августа 1997 года. Учредителем организации является Администрация муниципального образования «Город Майкоп».

Образовательная организация располагается по адресу г. Майкоп, ул. Первомайская, 240. Лицей ведет обучение в VIII–XI классах (до 8 классов-комплектов) по программам основного общего и среднего общего образования.

Контингент учащихся формируется из числа наиболее подготовленных и мотивированных на получение высокого уровня образования школьников Майкопа и ближайших пригородов.



Образовательная направленность лицея ориентирована на реализацию социальных и информационных технологий. Первые обеспечивают высокие адаптивные возможности учащимся для жизни и деятельности в современной социокультурной ситуации, социально-психологическую компетентность в межличностном, внутригрупповом и межнациональном общении и условия для личностного и профессионального роста учащихся и педагогов. Вторые формируют навыки ориентирования в информационных массивах современности, умения автоматизированной обработки больших объемов разнородной информации умения

автоматизированной обработки больших объемов разнородной информации умения работать с современными средствами коммуникации.

Главной отличительной чертой жизни лицея является:

– сформированность Лицейского универсума – уникальной образовательно-воспитательной системы, комплекса влияний на разные стороны развивающейся личности с целью обеспечения ее потенциалом для жизни в быстро меняющемся социуме, участия в общественном производстве, самореализации, а также нейтрализации негативных факторов социализации;

- инновационный образовательный процесс, который обеспечивает реализацию социальных и информационных технологий и соответствующих классов (классах социальных технологий и классах информационных технологий);
- система управления качеством знаний, сочетающая четкий внутренний контроль с мероприятиями независимой экспертизы по линии Комитета по образованию МО «Город Майкоп» и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации через систему Интернет;
- наличие организационно-педагогических условий, обеспечивающих совместную активную творческую деятельность всех участников образовательного процесса: учителей, учащихся и их родителей (проведение классных часов, конкурсов, праздников, педагогических советов и методической учебы);
- использование в образовательной деятельности национально-деловой культуры (отношение к природе, соотношение индивидуализма общественных интересов, отношение ко времени, церемониям, языку, религии и др.);
- совершенствование, качественные изменения образовательной системы, эффективность жизнеобеспечения Лицейского университета;
- достижение каждым педагогом высокого и высшего (по Н.В. Кузьминой) уровня профессионализма в условиях школы нового поколения;
- креативный стиль управления образовательной деятельностью лицея;
- управление репутацией лицея (анализ конкурентной ситуации, забота об имидже, следование принципу соответствия стратегии развития потребностям общества).



В настоящее время наиболее прочные и устойчивые связи лицей имеет с Майкопским Государственным Технологическим Университетом, Адыгейским республиканским институтом повышения квалификации, научной библиотекой Адыгейского государственного университета, Национальным музеем Республики Адыгея, Северо-Кавказским филиалом Государственного музея искусства народов Востока, заключено сотрудничество с Майкопским редуكتورным заводом ОАО «ЗАРЕМ».

Информационные технологии широко внедряются в образовательно-воспитательный процесс лицея (проведение учебных занятий, организация проектно-исследовательской деятельности обучающихся). Накоплен большой опыт применения ИКТ в образовательном процессе, который педагоги представляют по различным направлениям, используя не только традиционные формы, но и дистанционные (сетевой мастер-класс, сетевая видеоконференция, дистанционные занятия).

В МБОУ «Лицей №34» накоплен определенный опыт взаимодействия со многими образовательными учреждениями города и республики по различным направлениям, который можно считать предпосылками организации сетевого взаимодействия: отработки механизмов, методов и форм, создания модели.

Целевая аудитория Проекта

Потребители новых образовательных услуг:

- обучающиеся лица и их родители (законные представители);
- обучающиеся образовательных учреждений Майкопа и других муниципальных образований, изъявившие желание получать образовательные услуги в лицее № 34 в процессе электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, и их родители (законные представители).



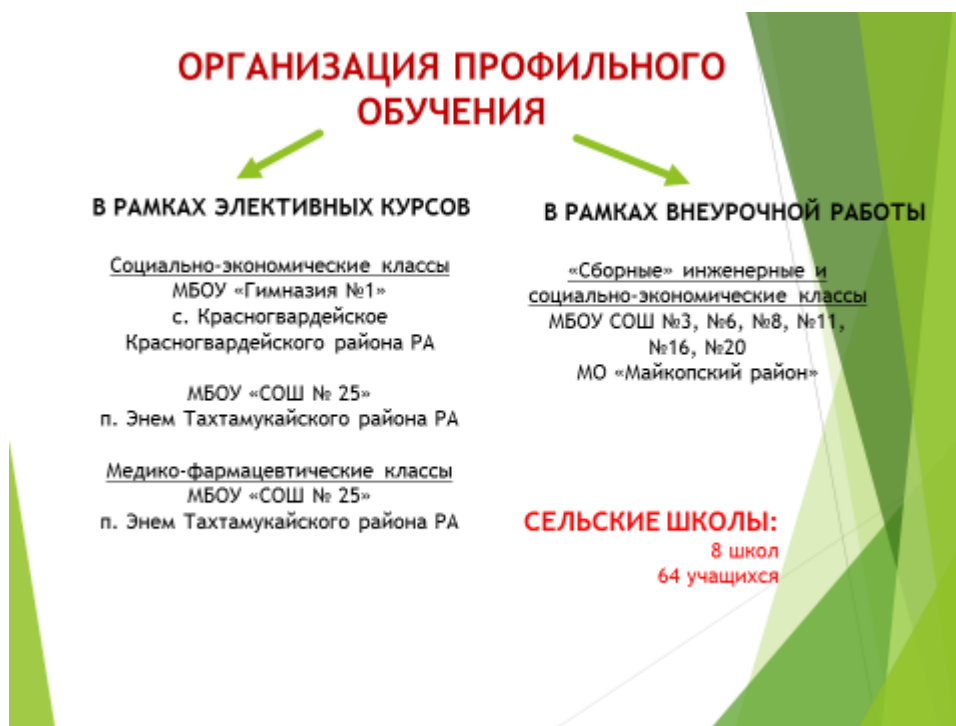
Основная идея Проекта

1. Условия для профессионального самоопределения старшеклассников и обеспечения высокого качества образования лицеистов создаются на основе объединения интеллектуального потенциала, материальных, финансовых и корпоративных ресурсов сетевых партнеров.
2. Инженерное мышление, формируемое у учащихся инженерного класса, понимается как мышление, направленное на обеспечение деятельности с техническими объектами, осуществляемое на когнитивном и инструментальном уровнях и характеризующееся как политехническое, конструктивное, научно-теоретическое, преобразующее, творческое, социально-позитивное.
3. Формирование инженерного мышления осуществляется в управлении развитием:
 - мотивации к деятельности в технической сфере;
 - мышления;
 - внешней предметной преобразовательной деятельности.
4. Формирование инженерного мышления учащихся, профориентация осуществляется средствами всех учебных предметов, элективных курсов и внеучебной развивающей деятельности.

Модель системы формирования инженерного мышления средствами учебных предметов и дополнительного образования

Качество инженерного мышления	Учебный предмет	Дополнительное образование	Форма
Политехническое мышление	физика, информатика и ИКТ	черчение, инженерная графика	экскурсии, проектные технологии
Научно-теоретическое мышление	математика, физика	элективные курсы по предметам, история технических инноваций	олимпиады, конкурсы, конференции, проектные технологии, «Университетские субботы», Инженерный фестиваль
Социально-позитивное мышление	история, литература, география, иностранный язык	элективные курсы по истории технических инноваций, экономике	волонтерство, участие в социально значимых проектах
Конструктивное мышление	информатика и ИКТ, физика	техническое творчество, робототехника, программирование, спорт	соревнования, олимпиады, портфолио, дискуссионные технологии
Преобразующее мышление	общественно-полезный труд	декоративно-прикладное творчество, моделирование	общественно-полезный труд
Творческое мышление	русский язык и литература, адыгейский язык и литература, иностранный язык, мировая художественная культура	декоративно-прикладное творчество, фотография, компьютерная графика и анимация, кино	выставки, конкурсы, проектные технологии, мозговой штурм

Модель деятельности МГТУ по сетевому взаимодействию с образовательными организациями среднего общего образования Республики Адыгея в области профильного и предпрофильного образования



Преподавателями Майкопского государственного технологического университета разработаны и реализуются программы элективных курсов для школьников по различным профилям и направленностям образования. Курсы имеют продолжительность от 4 до 36 часов. Каждый из курсов является профессиональной пробой для подростка.

Модель системы подготовки к инженерной деятельности в системе образования лица

Основное общее образование

VIII класс – Мультифункциональность:

- Мотивация.
- Выбор пути.
- Осознание себя.

IX класс – Метапредметность:

- Метапредметные знания.
- Универсальные знания.
- Политехнические знания.
- Методы познания.
- Рациональные способы деятельности.

Среднее общее образование (профильное) – инженерный класс

X-XI класс – Углубленность:

- Фундаментальная подготовка.
- Специальная подготовка.
- Практико-ориентированные знания.
- Способы преобразовательной деятельности.



Дополнительное образование

Инновационность:

- изобретать,
- конструировать,

Умения и опыт:

- исследовать,
- проектировать.



Главной задачей воспитательной работы является формирование высокой общей культуры и активной жизненной и гражданской позиции обучающихся, необходимых будущему инженеру. Эта задача решается через организацию информационного (обмен информацией), перцептивного (адекватное восприятие друг друга, взаимопонимание, эмпатия) и интерактивного (взаимное влияние друг на друга) взаимодействия.

Модель обеспечения преемственности между уровнями обучения в развитии инженерной деятельности обучающихся

	Основное общее образование	Среднее общее образование
Цель	Сформировать представление о современных научных открытиях и результатах их внедрения	Сформировать умение анализировать, оценивать, интерпретировать, применять методы познания, творческой деятельности
Содержание	Изучение принципов действия и соответствия законов современных бытовых приборов, технических изделий игрушек, измерительных комплектов	Методы анализа и оценки технического решения различных объектов, устройств, приборов, систем
Деятельность	Лабораторные работы и практикум, организация самостоятельного исследования, проектно-конструкторская деятельность изобретения	Аналитическая, оценочная, исследовательская, конструкторская, преобразовательная, созидательная, инновационная.
Результат	Сформированное желание познавать, исследовать, конструировать, проектировать, изобретать, изучать достижения современной науки и техники.	Наличие умений и их использование в практической деятельности, стремление анализировать, оценивать, преобразовывать и реализовать инновационный жизненный цикл

Модель учебного графика (по четвертям, дням недели, по классам)

День недели	I четверть		II четверть		III четверть		IV четверть		Конкурс школьных проектов
	10	11	10	11	10	11	10	11	
Пн.	Кванториум (2 часа)		Кванториум (2 часа)		Кванториум (2 часа)		Кванториум (2 часа)		
Вт.		Кванториум (2 часа)		Кванториум (2 часа)					
Ср.									
Чт.	Кванториум (2 часа)	Кванториум (2 часа)	Кванториум (2 часа)	Кванториум (2 часа)	Кванториум (2 часа)		Кванториум (2 часа)		
Пт.									
Сб.	Университетские субботы (6 дней по 3 часа + 2 часа на защиту проекта)		Университетские субботы (6 дней по 3 часа + 2 часа на защиту проекта)		Университетские субботы (6 дней по 3 часа + 2 часа на защиту проекта)		Университетские субботы (6 дней по 3 часа + 2 часа на защиту проекта)		

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования учебным планом предусмотрен обязательный учебный курс «Индивидуальный проект».

Занятия в детском технопарке «Кванториум» проводятся на основании договора за счет часов внеурочной деятельности. Начинаются в 8:00 часов.

Занятия по программе «Университетские субботы» в МГТУ могут начинаться в 8:00 часов или в 11:20 часов.

Модели контроля и управления Проектом

Модель организационного механизма

Проект представляет собой комплекс мероприятий, объединенных единым замыслом и обеспечивающих реализацию намеченных Проектом цели и задач, достижение ожидаемых результатов. Эти мероприятия подлежат корректировке и ежегодному планированию работы школы. Механизм реализации проекта предусматривает ежегодное составление рабочих документов:

- перечень мероприятий, с определением исполнителей, источников и объема финансирования;
- сметы расходов на проведение программных мероприятий;
- мониторинг реализации Проекта;
- отчет о выполнении Проекта.

Контроль реализации проектом осуществляется директором школы.



Контроль над реализацией Проекта предусматривает систему мероприятий, направленных на своевременное получение информации о ходе реализации Проекта и



систему мероприятий, направленных на создание всех условий, которые необходимы для достижения запланированного результата, а также своевременную коррекцию реализации проекта при изменении внутренних или внешних условий.

Ответственным исполнителем Проекта является заместитель директора по учебно-воспитательной работе.

Модель управления реализацией Проекта

Руководителем Проекта является директор, который несет ответственность за ее реализацию, конечные результаты, целевое и эффективное использование выделяемых на выполнение Проекта финансовых средств.

Руководитель Проекта:

- определяет формы и методы управления реализацией Проекта;
- порядок формирования организационно-финансового плана мероприятий по реализации Проекта;
- механизмы корректировки мероприятий Проекта и их ресурсного обеспечения в ходе реализации Проекта;

– процедуры обеспечения публичности (открытости) информации о значениях целевых индикаторов и показателей реализации Проекта, результатах мониторинга его выполнения.

– разрабатывает и принимает в пределах своих полномочий нормативные правовые акты, необходимые для выполнения Проекта;

– составляет организационно-финансовый план мероприятий по реализации Проекта;

– представляет в Республиканский экспертный совет по вопросам формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в сфере образования при Министерстве образования и науки Республики Адыгея статистическую, справочную и аналитическую информацию о ходе реализации Проекта, доклады о достигнутых результатах и об эффективности использования бюджетных средств;

– инициирует при необходимости экспертные проверки реализации отдельных мероприятий Проекта;

– организует размещение на официальном сайте лица информации о ходе и результатах реализации Проекта.



Заместители директора в ходе выполнения Проекта:

– осуществляет ведение ежеквартальной отчетности по реализации Проекта;

– вносят предложения и участвуют в уточнении целевых индикаторов и расходов на реализацию мероприятий Проекта, а также в совершенствовании механизма его реализации;

– представляют предложения по формированию детализированного организационно-финансового плана мероприятий Проекта;

– обеспечивают эффективное использование средств, выделяемых на реализацию мероприятий Проекта;

– разрабатывают дополнительные меры по привлечению средств внебюджетных источников для достижения результатов, характеризуемых целевыми индикаторами Проекта, в установленные сроки и при необходимости предложения по их корректировке;

– осуществляют мониторинг реализации мероприятий Проекта и ведение ежеквартальной отчетности о ходе их реализации;

– организуют при необходимости экспертные проверки хода реализации отдельных мероприятий Проекта;

– осуществляют управление деятельностью исполнителей Проекта в рамках выполнения мероприятий Проекта;

– организуют проведение специализированной экспертизы проектов Проекта и в соответствии с ее результатами и результатами независимой экспертизы осуществляют их доработку;

– уточняют ежегодно с учетом выделяемых на реализацию Проекта средств в установленном порядке, целевые показатели Проекта и необходимые затраты, механизм реализации Проекта и состав исполнителей;

– организуют ведение ежеквартальной отчетности по реализации Проекта, а также мониторинг реализации мероприятий Проекта; организуют применение информационных технологий в целях управления реализацией мероприятий Проекта и контроля за ходом их выполнения;

– обеспечивают размещение на официальном сайте лица нормативных правовых актов по управлению реализацией Проекта и контролю за ходом его выполнения, а также других материалов, связанных с Проектом.

Педагогический совет лицея:

- рассматривает тематику мероприятий Проекта и вырабатывает предложения по их реализации, предложения по реализации конкретных дел;
- заслушивает материалы о ходе реализации Проекта и вырабатывает соответствующие рекомендации по решению выявленных технических и организационных проблем;
- вырабатывает рекомендация по более эффективной реализации мероприятий Проекта с учетом хода его выполнения и тенденций социально-экономического развития Российской Федерации;
- рассматривает итоги реализации Проекта.

Для успешной реализации Проекта рекомендуется:

1. Проведение семинаров и участие в курсах повышения квалификации по тематике Проекта (очных и дистанционных).
2. Апробация и внедрение модели взаимодействия учреждений высшего профессионального и общего образования по реализации общеобразовательных программ старшей лицея, ориентированных на развитие одаренности у детей и подростков на базе дистанционной площадки.

Модель механизма сотрудничества с сетевыми партнерами

Стороны ежегодно разрабатывают и утверждают план совместной деятельности по вышеперечисленным направлениям сотрудничества.

Каждая из сторон готовит предложения по реализации взаимодействия по указанным выше направлениям и доводит их до сведения другой стороны.

После совместного рассмотрения предложений по каждому из указанных выше направлений стороны заключают соответствующие договоры.

Каждая из сторон назначает кураторов направлений взаимодействия и доводит информацию об этом их до сведения другой стороны.

Совместно формируется Координационный (управляющий) совет Проекта.



Средства контроля и обеспечения достоверности результатов

- Психолого-педагогический мониторинг;
- Анкетирование;
- Управленческий контроль;
- Научная экспертиза разработок;
- Общественно-педагогическая экспертиза.

Модель Договора о сетевой форме реализации образовательных программ¹

г. _____ " ____ " _____ 20__ г.

осуществляющая образовательную деятельность на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности от _____ г. № _____, выданной _____, именуем _____ в дальнейшем «Базовая организация», в лице _____, действующего на основании _____, с одной стороны, и _____, именуем _____ в дальнейшем «Организация-участник», осуществляющая образовательную деятельность на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности от _____ г. № _____, выданной _____¹, в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является реализация Сторонами образовательной программы / части образовательной программы (выбрать нужное)

(вид, уровень и (или) направленность образовательной программы,
при реализации части образовательной программы – характеристики отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин
(модулей), практик, иных компонентов, предусмотренных образовательной программой)

с использованием сетевой формы (далее соответственно – сетевая форма, Образовательная программа).

1.2. Образовательная программа утверждается Базовой организацией / Базовой организацией совместно с Организацией-участником (выбрать нужное).

1.3. Образовательная программа реализуется в период с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

2. Осуществление образовательной деятельности при реализации Образовательной программы³

2.1. Части Образовательной программы (учебные предметы, курсы, дисциплины (модули), практики, иные компоненты), реализуемые каждой из Сторон, их объем и содержание определяются Образовательной программой и настоящим Договором.

2.2.⁴ При реализации Образовательной программы Стороны обеспечивают соответствие образовательной деятельности требованиям _____

¹ Примерная форма Договора утверждена приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391

² Указывается для организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

³ Примерная форма раздела 2 при совместной реализации образовательной программы двумя и более организациями, осуществляющими образовательную деятельность.

⁴ При реализации с использованием сетевой формы основных общеобразовательных программ, основных профессиональных образовательных программ и дополнительных предпрофессиональных программ.

(указывается федеральный государственный образовательный стандарт или образовательный стандарт, утвержденный в соответствии с частью 10 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»⁵, или федеральные государственные требования)

2.3. Число обучающихся по Образовательной программе (далее – обучающиеся) составляет _____ человек / «от» – «до» _____ человек (выбрать нужное).

Поименный список обучающихся, а также копии личных дел обучающихся (далее – Список), направляется Базовой организацией в Организацию-участник не менее чем за _____ рабочих дней до начала реализации Организацией-участником соответствующих частей Образовательной программы.

При изменении состава обучающихся Базовая организация должна незамедлительно проинформировать Организацию-участника.

2.4. Расписание занятий по реализации Образовательной программы определяется каждой из Сторон в отношении соответствующей части Образовательной программы самостоятельно. / Расписание занятий по реализации Образовательной программы, в том числе время, место реализации соответствующих частей Образовательной программы, определяются приложением 1 к настоящему Договору. / Расписание занятий по реализации Организацией-участником части Образовательной программы, в том числе время, место ее реализации, определяются приложением 1 к настоящему Договору (выбрать нужное).

2.5. Освоение обучающимися части Образовательной программы в Организации-участнике сопровождается осуществлением текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестацией, проводимой в формах, определенных учебным планом Образовательной программы, и в порядке, установленном локальными нормативными актами Организации-участника.

По запросу Базовой организации Организация-участник должна направить информацию о посещении обучающимися учебных и иных занятий, текущем контроле успеваемости в срок не позднее _____ рабочих дней с момента получения запроса.

Базовая организация вправе направить своих уполномоченных представителей для участия в проведении промежуточной аттестации Организацией-участником.

2.6. По результатам проведения промежуточной аттестации Организация-участник направляет Базовой организации справку об освоении части Образовательной программы по форме, согласованной с Базовой организацией.

2.7.⁶ Итоговая (государственная итоговая) аттестация по Образовательной программе проводится Базовой организацией / проводится Сторонами совместно (выбрать нужное).

2.8.⁶ Обучающимся, успешно прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию по Образовательной программе Базовой организацией выдается/Базовой организацией _____ и Организацией _____ участником, _____ выдаются _____.

(указывается вид документа об образовании и (или) о квалификации)

2.9.⁷ Обучающимся, освоившим Образовательную программу, Базовой организацией выдается/Базовой организацией и Организацией-участником, выдаются _____.

(указывается вид (виды) документов об обучении)

⁵ Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598.

⁶ Если проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации предусмотрено образовательной программой.

⁷ Если проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации не предусмотрено образовательной программой.

2.10. Базовая организация вправе проверять ход и качество реализации части Образовательной программы Организацией-участником, не нарушая ее автономию.

2. Осуществление образовательной деятельности при реализации Образовательной программы⁸

2.1. Образовательная программа реализуется Базовой организацией с участием Организации-участника.

2.2. Организация-участник предоставляет следующие ресурсы, необходимые для реализации Образовательной программы _____

(указываются имущество, помещения, оборудование, материально-технические или иные ресурсы)

(далее – Ресурсы).

2.3. Части Образовательной программы, реализуемые с использованием Ресурсов, время, место их реализации, определяются приложением 1 к настоящему Договору.

2.4. Число обучающихся по Образовательной программе (далее – обучающиеся) составляет _____ человек / «от» – «до» _____ человек (выбрать нужное).

Поименный список обучающихся направляется Базовой организацией в Организацию-участник не менее чем за _____ рабочих дней до начала реализации частей Образовательной программы, указанных в пункте 2.3 настоящего Договора.

2.5. Организация-участник не позднее _____ рабочих дней с момента заключения настоящего Договора определяет лицо, ответственное за взаимодействие с Базовой организацией по предоставлению Ресурсов.

Об изменении указанного в настоящем пункте ответственного лица Организация-участник должна незамедлительно проинформировать Базовую организацию.

3. Финансовое обеспечение реализации Образовательной программы

3.1. Базовая организация осуществляет финансовое обеспечение реализации Организацией-участником части Образовательной программы на основании заключаемого Сторонами договора возмездного оказания услуг в сфере образования в течение _____ рабочих дней с момента заключения настоящего Договора / Финансовое обеспечение реализации Образовательной программы осуществляется на основании заключенных Сторонами с обучающимися договоров оказания платных образовательных услуг, предусматривающих оплату стоимости обучения по сетевой образовательной программе Сторонам пропорционально реализуемым частям Образовательной программы. / Базовая организация оплачивает использование Ресурсов Организации-участника в соответствии с приложением 2 к настоящему Договору (выбрать нужное).

4. Срок действия Договора

4.1. Настоящий Договор вступает в силу со дня его заключения.

4.2. Настоящий Договор заключен на период реализации Образовательной программы, предусмотренный пунктом 1.3 настоящего Договора.

5. Заключительные положения

5.1. Условия, на которых заключен Договор, могут быть изменены по соглашению Сторон или в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.2. Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

5.3. Действие Договора прекращается в случае прекращения осуществления образовательной деятельности Базовой организацией, приостановления действия или

⁸ Примерная форма раздела 2 при реализации Образовательной программы с использованием ресурсов организации, не осуществляющей образовательную деятельность.

аннулирования лицензии на осуществление образовательной деятельности Базовой организации, прекращения деятельности Организации-участника, приостановления действия или аннулирования лицензии на осуществление образовательной деятельности Организации-участника.

5.4. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

5.5. Настоящий Договор составлен в _____ экземплярах, по одному для каждой из сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

Изменения и дополнения настоящего Договора могут производиться только в письменной форме и подписываться уполномоченными представителями Сторон.

5.6. К Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью:

приложение № _____ - _____;

приложение № _____ - _____.

6. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Базовая организация:

Организация-участник:

(полное наименование)

(полное наименование)

Адрес:

Адрес:

(наименование должности, фамилия,
имя, отчество (при наличии))

М.П. (при наличии)

(наименование должности, фамилия,
имя, отчество (при наличии))

М.П. (при наличии).

Образец договора с предприятием-партнером

СОГЛАШЕНИЕ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ (СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПАРТНЁРСТВЕ) МЕЖДУ ОАО «ЗАРЕМ» И МБОУ «ЛИЦЕЙ № 34»

г. Майкоп

«21» 09 2017 г.

Стороны соглашения:

Открытое Акционерное Общество «ЗАРЕМ» (далее – ОАО «ЗАРЕМ») в лице генерального директора Пшизова Шамсудина Пшимафовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 34»** (далее – Лицей) в лице директора Франко Олега Анатольевича, действующего на основании устава, с другой стороны, признавая друг друга стратегическими партнерами и направляя свои усилия на развитие сотрудничества в научной, учебной и инновационной сферах, договорились о нижеследующем:

1. Цель и направления сотрудничества

Целью сотрудничества является создание условий для профессионального самоопределения старшеклассников и обеспечения высокого качества образования лицейстов на основе объединения интеллектуального потенциала, материальных, финансовых и корпоративных ресурсов партнеров.

Соглашение направлено на обеспечение следующих направлений сотрудничества:

1.1. Развитие инфраструктуры образовательной деятельности:

- организация базовой кафедры или учебно-научной (проблемной) лаборатории для целевой подготовки учащихся по инженерному профилю (далее – Инженерный класс);
- оснащение базовой кафедры или учебно-научной (проблемной) лаборатории для обеспечения учебного процесса, выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- создание ученических проектных бюро.

1.2. Образовательная деятельность:

- профориентационная работа с учащимися лицея, привлечение их к реальной проектной и исследовательской деятельности;
- переподготовка и повышение квалификации специалистов ОАО «ЗАРЕМ» и преподавательского состава Лицея с учетом перспектив развития ОАО «ЗАРЕМ» и профильных направлений в области современных и перспективных технологий;
- привлечение специалистов ОАО «ЗАРЕМ» к преподавательской деятельности для разработки и чтения новых курсов лекций;
- организация и проведение всех видов практик и учебного проектирования лицейстов на базе ОАО «ЗАРЕМ» с использованием высокотехнологического оборудования;
- экспертная оценка качества образовательных программ и подготовки специалистов по профилю Предприятия.

1.3. Научно-исследовательская и опытно-конструкторская деятельность:

- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по заказам ОАО «ЗАРЕМ»;
- создание творческих коллективов для реализации совместных научно-технических инновационных проектов;
- привлечение учащихся Инженерного класса к научной деятельности в интересах

ОАО «ЗАРЕМ»;

- проведение совместных научно-технических мероприятий (семинаров, конференций, молодежных школ) по приоритетным научно-техническим направлениям.

Перечень указанных выше направлений взаимодействия не является исчерпывающим и может дополняться по согласованию сторон.

2. Механизмы сотрудничества

- 2.1. Стороны ежегодно разрабатывают и утверждают план совместной деятельности по вышеперечисленным направлениям сотрудничества.
- 2.2. Каждая из сторон готовит предложения по реализации взаимодействия по указанным выше направлениям и доводит их до сведения другой стороны.
- 2.3. После совместного рассмотрения предложений по каждому из указанных выше направлений стороны заключают соответствующие договоры.
- 2.4. Каждая из сторон назначает кураторов направлений взаимодействия и доводит информацию об этом до сведения другой стороны.

3. Эффективность сотрудничества

- 3.1. Главными критериями оценки эффективности совместной деятельности являются:
 - количество выпускников Лицея, направленных после получения высшего образования на работу на ОАО «ЗАРЕМ»;
 - количество учащихся Лицея, прошедших учебную практику на ОАО «ЗАРЕМ»;
 - количество выпускников Лицея, проходящих обучение по образовательным программам высшего образования инженерного профиля;
 - количество выпускников Лицея, проходящих обучение по образовательным программам высшего образования по целевым направлениям ОАО «ЗАРЕМ»;
 - число научно-технических мероприятий, проведенных Сторонами;
 - наличие совместных научно-образовательных структур и объем привлеченных ресурсов;
- 3.2. Ресурсное и финансовое обеспечение стратегического партнерства осуществляется на основании отдельных договоров и иных установленных действующих документов.

4. Вступление соглашения в силу и срок его действия

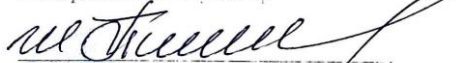
- 4.1. Настоящее соглашение вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами.
- 4.2. Срок действия настоящего соглашения 5 лет.

5. Внесение изменений в соглашение


- 5.1. Настоящее соглашение может быть пересмотрено в любое время по взаимному согласию сторон.

От имени
**Открытого Акционерного
Общества «ЗАРЕМ»**

Генеральный директор


Пшизов Шамсудин Пшимафович

От имени
**Муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Лицей № 34»**
Директор


Фришко Олег Анатольевич



Ресурсное обеспечение Проекта

Организационно-управленческие ресурсы

- рабочая группа по разработке проекта;
- кураторы реализации проекта;
- соисполнители.

Кадровые ресурсы

- высокий профессиональный уровень педагогов лица;
- педагогические работники общеобразовательных учреждений разного типа;
- модель взаимодействия с вузами, АРИПК, другими образовательными учреждениями.



Материально-технические ресурсы

- наличие материально-технической базы;
- доступность и развитость сетевых образовательных сервисов и цифровых образовательных ресурсов.

Научно-методические ресурсы

- открытые дистанционные курсы для педагогических работников;
- материалы Общероссийского проекта «Школа цифрового века»;
- материалы проекта «Стемфорд» Автономной некоммерческой организации «Электронное образование для nanoиндустрии» (<http://edunano.ru/>);
- материалы научно-практических конференций и вебинаров по актуальным вопросам образования;
- фонды научных библиотек АГУ, МГТУ и АРИПК.

Финансовые ресурсы

- средства субвенции на обеспечение государственных гарантий граждан на получение обязательного доступного бесплатного основного общего, среднего общего образования;
- бюджетные средства, выделенные в текущем и плановых финансовых годах на осуществление мероприятий в рамках проекта модернизации региональной системы образования;
- привлеченные средства.

Информационные ресурсы

- Официальный сайт школы и сетевых партнеров,
- СМИ

Дополнительные ресурсы

Проект Стемфорд

Образовательная онлайн-платформа «Стемфорд» (<https://stemford.org/>) реализуется по инициативе Фонда инфраструктурных и образовательных программ в рамках отраслевой программы «Развитие системы электронного образования «eLearning» на период до 2020 года. Непосредственным координатором проекта является Автономная некоммерческая организация «Электронное образование для nanoиндустрии». Проект направлен на раннюю профориентацию и популяризацию контента в области естественных наук и основ нанотехнологий для учащихся основной и старшей школы.

Проект предлагает ученикам и педагогам коллекции учебных материалов, готовые современные ресурсы для выстраивания учебной и внеурочной деятельности, методические материалы, возможность пройти обучение по программе повышения квалификации.

Проект СТЕМФОРД-КАРЬЕРА

Проект Стемфорд-Карьера (<https://career-stem.ru/>) призван познакомить школьников, а также родителей и педагогов, готовых сопровождать ребят на этапах самоопределения, с современными профессиями в областях nano и высоких технологий. На сайте можно узнать о том, в каких направлениях развиваются сегодня наука и инженерия, в каких профессиях находят свое практическое воплощение передовые достижения в данных областях. Кроме описания профессиональных профилей автор предлагают поработать с электронными образовательными ресурсами онлайн-платформы Стемфорд (stemford.org), чтобы подростки могли УЗНАТЬ и УДИВИТЬСЯ, ПОНЯТЬ, КАК ЭТО РАБОТАЕТ, ПОПРОБОВАТЬ САМОМУ и только потом задуматься, а не СДЕЛАТЬ ли это ДЕЛОМ ЖИЗНИ.

На сайте можно найти описания современных профессий (с видео и ссылками на электронные образовательные ресурсы), интервью с носителями профессии в области HIGH-TECH и навигатор по вузам, в которых готовят к освоению этих профессий.

Пример опроса учащихся, организованного с помощью Google-формы

Опрос «Оценка учебного курса «Основы радиоэлектроники и робототехники»

Уважаемый лицеист! Качество профильного образования в лицее – это результат совместной работы всех участников образовательного процесса, в том числе преподавателей МГТУ. Именно поэтому нам важно услышать твое мнение. Ты можешь внести свой вклад в повышение качества обучения в лицее и университете, заполнив эту анкету. Она предназначена для комплексной оценки одного из учебных курсов в рамках твоей образовательной программы - "Основы радиоэлектроники и робототехники" (преподаватель Беляев Владимир Иванович). Результаты анкетирования будут учтены в ходе дальнейшего преподавания курса. Участие в анкетировании является добровольным. Благодарим за понимание и проделанную работу!

Оцените утверждение: "Содержание курса мне кажется понятным" *
(*Обязательно)

- полностью согласен
- скорее согласен
- затрудняюсь ответить

- скорее не согласен
- полностью не согласен

Оцените утверждение: "Деление курса на тематические разделы является логичным и последовательным" *

- полностью согласен
- скорее согласен
- затрудняюсь ответить
- скорее не согласен
- полностью не согласен

Оцените степень сложности курса по параметру "Сложность и объемность теоретического материала" *

- чрезмерно высокая
- скорее высокая
- средняя
- скорее низкая
- крайне низкая

Оцените степень сложности курса по параметру "Сложность и объемность практических заданий" *

- чрезмерно высокая
- скорее высокая
- средняя
- скорее низкая
- крайне низкая

Оцените утверждение: "Преподаватель четко объяснил цели и задачи курса" *

- полностью согласен
- скорее согласен
- затрудняюсь ответить
- скорее не согласен
- полностью не согласен

Оцените утверждение: "Лекции и практические занятия по курсу соответствуют поставленным целям" *

- полностью согласен
- скорее согласен
- затрудняюсь ответить
- скорее не согласен
- полностью не согласен

На занятиях по курсу предоставляется возможность задавать вопросы преподавателю *

- всегда
- часто
- иногда
- редко
- никогда
- у меня не возникало вопросов

Оцените утверждение: "Преподаватель побуждает учащихся к участию в дискуссии и направляет ход обсуждения материала" *

- полностью согласен

- скорее согласен
- затрудняюсь ответить
- скорее не согласен
- полностью не согласен
- курс не предполагает дискуссионных тем

Оцени степень посещения тобой занятий в рамках курса *

- 100%
- 75% и более
- 50% и более
- 20% и более
- менее 20%
- 0%

Оцени уровень собственной мотивации к работе в рамках данного курса *

- очень высокий
- довольно высокий
- средний
- довольно низкий
- очень низкий

По каким причинам ты посещаешь курс (можно указать несколько вариантов, в том числе добавить собственный) *

- это обязательно по учебному плану
- важность для будущей профессии
- интерес
- «за компанию»
- Другое:

Оцени уровень требовательности преподавателя *

- очень высокий
- довольно высокий
- средний
- довольно низкий
- очень низкий

В ходе подготовки к курсу я использовал литературу или другие ресурсы (сайты, подборки презентаций и т.д.), рекомендованные преподавателем *

- регулярно
- часто
- время от времени
- редко
- никогда

Чем этот курс тебе понравился, для чего он оказался полезным? *

ответ

Какие рекомендации ты хотел бы дать преподавателю для улучшения этого курса? *

ответ

Что бы ты посоветовал другим лицеистам, которые будут посещать данный курс? *

ответ

Представься, пожалуйста (укажи фамилию и имя)

ответ

Конкурс школьных проектов учащихся профильных классов в 2021 году



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО «МГТУ»

С.К. Куижева

ПОЛОЖЕНИЕ

о Конкурсе школьных проектов учащихся профильных классов

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение регулирует порядок организации и проведения Конкурса школьных проектов учащихся профильных классов (далее – Конкурс), устанавливает требования к его участникам и представляемым на Конкурс проектам, регламентирует порядок представления и оценки проектов.

1.2. Организатором Конкурса является Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Майкопский государственный технологический университет» (далее ФГБОУ ВО «МГТУ»).

1.3. Общее руководство при организации и проведении Конкурса, определение состава жюри, а также внесение изменений и дополнений в настоящее Положение, осуществляет организационный комитет (далее — Оргкомитет), который создается приказом ректора.

2. Цель и задачи Конкурса

2.1. Цель Конкурса – совершенствование исследовательской и проектной деятельности обучающихся в образовательных учреждениях, развитие интереса школьников к фундаментальным и прикладным наукам.

2.2. Задачи Конкурса:

- выявление и поддержка талантливой молодежи;
- создание условий для развития интеллектуального потенциала и творческих навыков учащихся посредством привлечения их к научно-исследовательской и проектной деятельности;
- выявление и распространение лучших моделей по научно-исследовательской и проектной работе со школьниками в образовательных организациях;
- совершенствование форм профориентационной работы.

3. Участники конкурса

3.1. В Конкурсе принимают участие школьники X-XI профильных классов образовательных учреждений.

3.2. К Конкурсу допускаются проекты, выполненные одним автором или коллективом авторов (до 5-ти человек).

3.3. Руководителем проекта (научным руководителем) может выступать школьный учитель или преподаватель вуза.

3.4. Проектные работы, представленные на Конкурс, оцениваются по каждому профилю отдельно:

- инженерный профиль;
- медико-фармацевтический профиль;
- химико-биологический профиль;
- социально-экономический профиль;
- информационно-технический профиль.

4. Условия и порядок проведения конкурса

4.1. Конкурс проходит в два этапа.

Первый этап (отборочный) – подача заявки и описания проекта.

Второй этап (заключительный) – представление и защита проекта.

4.2. Участники до 15 мая 2021 г. направляют на электронный адрес matem-mgtu@mail.ru заявку (приложение 1) и описание проекта в форме статьи для публикации объемом до 4 страниц формата А4 (приложение 2). До 25 мая 2021 г. проводится рассмотрение заявок и отбор проектов для участия во втором этапе.

4.3. Второй этап Конкурса, подведение итогов и награждение участников состоится 29 мая 2021 г. в ФГБОУ ВО «МГТУ» по адресу: г. Майкоп, ул. Первомайская, 191.

4.4. Очное представление проекта на втором этапе должно сопровождаться презентацией Презi или MS PowerPoint объемом не более 10-ти слайдов. Отдельно могут быть представлены макеты и плакаты с рисунками, чертежами, таблицами, графиками, схемами и т.д.

4.7. По итогам конкурса будет подготовлен сборник статей, который будет размещен на сайте МГТУ.

5. Оценивание проектов

5.1. Оценку проектов осуществляет жюри во главе с председателем, утвержденное организатором Конкурса.

5.2. Конкурсные проекты оцениваются членами жюри по десятибалльной шкале.

5.2 Победители и призеры по каждому из указанных профилей награждаются Дипломами I, II, III степени, остальные участники получают сертификат участника Конкурса. Жюри оставляет за собой право выделить дополнительные номинации.

5.3. Критерии оценки содержания проекта:

- использование в работе известных результатов и научных фактов;
- владение современным состоянием проблемы;
- умение использовать источники, литературу по данной проблеме (полнота цитируемой литературы, ссылки на исследования ученых);
- грамотная речь;
- понимание цели;
- логика изложения, убедительность аргументации, чёткие выводы;
- самостоятельность суждений;
- оригинальность, творческий подход.

5.3. Критерии оценки защиты:

- качество проекта и его презентации, логика изложения;
- проявление глубины и широты знаний по излагаемой теме;
- умение вести дискуссию.

6. Условия финансирования

6.1. Расходы, связанные с организацией Конкурса за счет средств вуза и спонсорской помощи.

**Заявка
на участие в Конкурсе школьных проектов учащихся профильных классов**

Дата	
Название проекта	
Профиль	

Образовательная организация					
Полное наименование образовательной организации	Краткое наименование образовательной организации	Почтовый адрес (с индексом)	Телефон образовательной организации	E-mail образовательной организации	Фамилия, имя, отчество куратора проектной деятельности

Автор(ы) проекта					
№	Фамилия, имя, отчество (полностью)	Дата рождения	Телефон	E-mail	Класс
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Руководитель проекта	
Фамилия, имя, отчество руководителя	Должность руководителя, место работы (без сокращений)

Дополнительные сведения	
Наличие макета (да/нет)	

Направление заявки, описание проекта (статья) на электронный адрес matem-mgtu@mail.ru до **15 мая 2021 г.** означает, что участники Конкурса (авторы, руководитель проекта, куратор проектной деятельности в ОО) добровольно передают Организаторам на период проведения Конкурса свои персональные данные для их обработки и проведения мероприятий Конкурса, оформления наградных материалов и издания информационного сборника конкурсных проектов, который будет опубликован на сайте МГТУ.

Руководитель образовательной организации	
Фамилия, имя, отчество руководителя	подпись

Фамилия, имя, отчество руководителя

Обоснование возможности реализации Проекта

Для системы образования потребность в сетевом взаимодействии определяется возможностями, которые предоставляет новая форма организации образовательной деятельности. Сетевое взаимодействие позволяет решать образовательные задачи, которые ранее были не под силу отдельной образовательной организации, а также генерирует новые формы работы и форматы взаимодействия (сетевые проекты и программы, условия обмена образовательными результатами, средства для личностного и профессионального роста).

Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1 статьи 13 и статья 15) определена возможность реализации образовательных программ в сетевой форме. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» содержит конкретизирует положения этого закона.

Таким образом, создается потенциал, который приводит как к развитию системы образования, так и к повышению качества образовательной деятельности.

Перечень нормативных правовых актов Российской Федерации и Республики Адыгея в сфере образования, регламентирующих реализацию Проекта:

Нормативная база

- Федеральный закон №273 от 29.12. 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
- Государственная программа РФ «Развитие образования на 2013-2020 гг.» от 15.05. 2013 г. №792-р;
- Национальная стратегия действия в интересах детей на 2012-2017 гг. от 01.06. 2012 г. № 761;
- Распоряжение Правительства РФ от 17.11. 2008 г. №1662 (ред. от 08.08. 2009 г.) «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.»
- Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утверждённая Указом президента РФ от 03.04. 2012 г. № Пр-827;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Закон Республики Адыгея от 25.12. 2013 г. №264 «Об образовании в Республики Адыгеи» (принят Государственным Советом – Хасэ Республики Адыгея);
- Государственная программа «Развитие образования в Республике Адыгея на 2014-2020 гг.» от 11.11. 2013 г. № 262.

Предложение

Творческая группа Проекта предлагает Министерству образования и науки Республики Адыгея рассмотреть возможность расширения функционала электронного журнала, которое позволит организовать активности учащихся в разного рода образовательных развивающих событиях и курсах, учет этих активностей и их результативность (далее – Предложение).

В результате реализации Предложения будет:

- составлено техническое задание для изменения функциональных возможностей электронного журнала;
- заключено соглашение между органом управления образованием региона и предприятием-оператором электронного журнала о выполнении работ по выполнению указанного выше технического задания;
- изменены функциональные возможности электронного журнала.

Такое техническое задание должно включать следующие возможности электронного журнала:

- создание страниц образовательных развивающих событий разной продолжительности регистрацией в них участников из разных ОУ. Страница события должна быть видна в журнале каждого класса каждого соответствующего ОУ, где обучается участник события;
- формирование бумажной версии журнала профильной, предпрофильной подготовки и образовательных развивающих событий (с возможностью выбора на включение в состав журнала элективных и факультативных курсов, занятий внеурочной деятельности);
- наличие портфолио личных достижений учащегося, которое доступно:
 - для обозрения и наполнения ребенку, его родителям, классному руководителю при входе по своему профилю;
 - в заданном владельцем объеме для обозрения любому, кому учащийся или его родители предоставят ссылку;
- в портфолио личных достижений учащегося:
 - автоматически включает в себя сведения об итогах участия в разных образовательных развивающих событиях;
 - отражаются (доступны учащемуся и его родителям) результаты психолого-педагогических диагностик по вопросам профориентации, профессиональных склонностей и предпочтений;
 - по желанию можно включить для обозрения персональную инфографику профессионально-экономического самоопределения школьника;
- присоединение к материалам урока (события) ссылки на сторонний сетевой сервис с возможным автоматическим отражением в журнале (дневнике) отметки о выполнении задания и/или оценки. Частично у некоторых операторов такое решение уже существует;
- система наград-рейтингов за успехи по итогам образовательных развивающих событий в виде присвоения почетных статусов ученику и отражения ярких забавных ярлыков на его странице в электронном журнале и у его аватара.

Учитывая, что электронный журнал по своей сути является СУБД и организован как социальная сеть, описанные выше изменения возможно реализовать.