

Паспорт проекта
муниципального общеобразовательного учреждения «Лицей № 86»
«Региональная инженерная школа»

Руководитель проекта: Большакова Ольга Владимировна, директор МОУ «Лицей № 86»

Научный руководитель проекта: Цамуталина Елена Евгеньевна, доцент кафедры естественно-математических дисциплин ГАУ ДПО ЯО ИРО

Общая цель:

Создание модели школьного естественнонаучного и инженерно-математического образования, учитывающей специфику потребностей на рынке труда и технологий региона.

Задачи проекта:

- Разработать основную образовательную программу среднего общего образования муниципального общеобразовательного учреждения «Лицей №86».
- Открыть с 01.09.2018 г. первый в Ярославской области инженерный класс в лицее №86.
- Улучшить материально-техническую базу за счет собственных средств, средств субсидии и привлеченных средств, партнерского взаимодействия.
- Создать современную лабораторию, стимулирующую проектную и учебно-исследовательскую деятельность, интерес старшеклассников к сфере инноваций и высоких технологий.
- Повысить профессиональную компетентность педагогов в области применения межпредметных технологий
- Провести семинары/вебинары (регионального и межрегионального уровней) по представлению практик естественнонаучного и инженерно-математического образования.
- Организовать сетевое сообщество организаций-партнеров (образовательных организаций и социальных партнеров).
- Разработать комплект учебно-методических материалов по отдельным предметам и курсам технологического и естественно-научного профилей обучения.

Основные инновационные идеи проекта:

В основе проекта лежат идеи;

- построения модели профильного обучения старшеклассников, обеспечивающей формирование инженерной культуры обучающихся, получение качественного образования, соответствующего практическим задачам инновационного развития естественно-математических наук, промышленного производства, являющихся основой профильного и далее профессионального образования;
- использования сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов организаций, осуществляющих образовательную деятельность (СПО, ВПО), а так же, участия других организаций, обладающих ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой;

Реализация данного проекта позволит отработать механизмы успешных образовательных практик в области ранней профессиональной ориентации подростков к инженерным специальностям, популяризировать научно-техническое творчество, стимулировать интерес школьников к истории родного края и научно-техническому развитию региона; способствует выявлению, отбору и поддержке талантливых детей.

Проект полностью отвечает Федеральным государственным образовательным стандартам нового поколения и позволяет выявить и реализовать практически значимые инновационные пути достижения обучающимися новых образовательных результатов.

Теоретической базой для разработки проекта стали Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, Концепция непрерывного технологического образования (Ю.Л.Хотунцев, А.В.Хотулев, А.Ж.Насипов), Стратегия развития инженерного образования в Российской Федерации на период до 2020 года, основы политехнического образования (К.Маркс, В.И.Ленин, Н.К.Крупская, П.П.Блонский, М.Н.Скаткин, В.Г.Зубов, П.Р.Атутов, В.А.Поляков, В.Д.Симоненко и др.), основы STEM-образования (R.W.Bybee, A.P.Carnevale., N.Smith., M.Melton., W.E.Dugger, В.Н.Чемеков, Д.А.Крылов, Д.Г.Копосов. др.), модернизация технологий и содержания предметной области «Технология» (Ю.Л.Хотунцев, А.К.Орешкина, Д.А.Махотин, О.Н.Логвинова, Е.Е.Цамуталина и др.), основы профессионального самоопределения учащихся (Е.А.Климов, С.Н.Чистякова, Н.Ф.Родичев, Н.С.Пряжников и др.), интеграция и сетевое взаимодействие общего, дополнительного и профессионального образования (А.В. Золотарева, С.Л. Паладьев, др.).

Ожидаемые результаты проекта:

Проект направлен на реализацию приоритетного направления инновационной деятельности в региональной системе образования по теме «Модернизация технологий и содержания обучения с учетом региональной составляющей, включая разработку и исполнение интерактивных уроков, видео- и онлайн-уроков по всей совокупности предметов начального, основного и среднего общего образования (в том числе, для детей с особыми потребностями)».

В результате реализации проекта региональная система образования получит:

- Модель профильного обучения старшеклассников инженерной направленности и ее описание;
- вариант основной образовательной программы среднего общего образования для региона;
- учебные планы классов технологического и естественно-научного профилей обучения;
- рабочие программы предметов технологического и естественно-научного профилей обучения, изучаемых на углубленном уровне;
- рабочие программы элективных и факультативных предметов технологического и естественно-научного профилей обучения;
- рабочие программы курсов внеурочной деятельности технологического и естественно-научного профилей обучения;
- аннотированный каталог проектных и учебно-исследовательских работ школьников;
- комплекты нормативных локальных актов, обеспечивающих реализацию Модели профильного обучения старшеклассников инженерной направленности;
- комплексы учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию Модели профильного обучения старшеклассников инженерной направленности.

Оценка эффективности проекта будет осуществлена по следующим показателям:

- повышение качества образования;
- формирование и развитие инженерно-технологических компетенций школьников;
- рост творческой, познавательной активности и самостоятельности школьников;
- рост численности выпускников поступающих на специальности инженерно-технологической направленности;
- повышение престижа инженерных профессий на территории Ярославской области;
- степень удовлетворенности участников образовательных отношений организаций профильного обучения (технологический и естественно-научный профили).

Обоснование возможности реализации проекта в соответствии с законодательством Российской Федерации в области образования

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года), определяющего:
 - право на образование в течение всей жизни в соответствии с потребностями личности (ст. 3);
 - предоставление дополнительного образования (ст. 9, 75);
 - вариативность содержания образовательных программ (ст. 11);
 - сетевые формы реализации программ, дистанционные образовательные технологии (ст. 13, 15);
 - формирование навыков учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности (ст. 66);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации и науки от 17 мая 2012 года N 413с изменениями, внесенными: приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года N 1645; приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года N 1578; приказом Минобрнауки России от 29 июня 2017 года N 613);
- Концепция долгосрочного социально-экономического развития до 2020 года (утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р), определяющей развитие системы общего образования через индивидуализацию, ориентацию на практические навыки и фундаментальные умения, расширение сферы дополнительного образования;
- Приоритетные направления инновационной деятельности в региональной системе образования Ярославской области п.4 «Модернизация технологий и содержания обучения с учетом региональной составляющей, включая разработку и исполнение интерактивных уроков, видео- и онлайн-уроков по всей совокупности предметов основного и среднего общего образования (в том числе, для детей с особыми потребностями)».