

РАССМОТРЕНО:
Совет лицея МБОУ «Лицей»
Протокол № 1 от 21.01. 2021 г.

Педагогический совет МБОУ «Лицей»
Протокол № 3 от 26.01.2021 г.



ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ

Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Лицей города Кирово-Чепецка Кировской области»

на 2021 – 2023 годы

г. Кирово-Чепецк
2021 год

РАССМОТРЕНО:
Совет лицея МБОУ «Лицей»
Протокол № 1 от 21.01. 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор МБОУ «Лицей»

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ

**Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Лицей города Кирово-Чепецка Кировской области»**

на 2021 – 2023 годы

г. Кирово-Чепецк
2021 год

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Программа развития Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей города Кирово-Чепецка Кировской области» на 2021 – 2023 годы (далее – Программа) определяет концепцию развития Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей города Кирово-Чепецка Кировской области» (далее – лицей) и основные направления деятельности по ее реализации.

Программа представляет собой долгосрочный нормативно-управленческий документ, характеризующий имеющиеся достижения и проблемы, основные тенденции, главные цели, задачи и направления обучения, воспитания и развития учащихся лицей, особенности организации кадрового и методического обеспечения педагогического процесса и инновационных преобразований учебно-воспитательной системы, основные планируемые конечные результаты, критерии.

Наименование Программы	Школа формирования инженерного мышления
Основания для разработки Программы	- Закон 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; - Национальная доктрина образования РФ до 2025 года; - Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (2018 – 2025 годы); - Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего, основного общего, среднего общего образования (далее – ФГОС); - Устав лицея
Основные разработчики Программы	Рабочая группа администрации лицея, Совет лицея, представители ОАО Электромашиностроительный завод «ВЭЛКОНТ», ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»
Цель Программы	Создание совместно с социальными партнерами образовательного пространства, обеспечивающего формирование инженерного мышления учащихся и создающего условия для осознанного выбора выпускниками профессиональной деятельности.
Задачи Программы	1. Разработать систему инженерного образования как уровневую с учетом возрастной специфики и принципа преемственности в решении задачи формирования инженерного мышления. 2. Сформировать комплексную модель сетевого взаимодействия МБОУ «Лицей» с научными организациями, с предприятиями города, учреждениями дополнительного образования для решения задач формирования инженерного мышления учащихся. 3. Обеспечить организацию учебного процесса с использованием современных средств обучения, технических образовательных и информационных технологий посредством создания образовательных лабораторий. 4. Совершенствовать воспитательную и внеурочную деятельность, систему дополнительного образования учащихся с целью формирования устойчивой мотивации к получению инженерного образования и популяризации инженерных специальностей. 5. Создать условия для повышения уровня профессиональной

	компетенции педагогов через различные формы методической работы.
Сроки и этапы реализации Программы	<p>Программа рассчитана на 2021 – 2023 гг.</p> <p><u>Первый этап</u> (декабрь – февраль 2021 года) – подготовительный:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ образовательной деятельности лица, обоснование инновационного ресурса развития, разработка стратегии развития лица; - формирование и планирование деятельности творческих групп по реализации отдельных проектов Программы, связанных с разработкой моделей и конкретного плана организационных мероприятий, эффективно приводящих к поставленным целям, обеспечением условий реализации Программы по отдельным направлениям. <p><u>Второй этап</u> (март 2021 года – июнь 2023 года) – основной: - переход от отдельных инноваций в реализации стратегических проектов к системным изменениям качества образования в лице;</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализация ведущих целевых направлений, проектов и основных мероприятий Программы. <p>Третий этап (август – декабрь 2023 года) – завершающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ, обобщение, систематизация достигнутых результатов.
Исполнители Программы (подпрограмм, проектов и основных мероприятий)	<p><u>Участники образовательного процесса:</u> обучающиеся, их родители (законные представители), педагогические работники лица.</p> <p><u>Социальные партнеры:</u> ОАО Электромашиностроительный завод «ВЭЛКОНТ», Филиал «КХЧК» АО «ОХК «УРАЛХИМ», ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», Автошкола ДОСААФ г. Кирово-Чепецка.</p>
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание творческой, развивающей среды по формированию инженерного мышления для учащихся разных возрастов, системы предпрофильного и профильного инженерно-технического обучения 2. Формирование личности выпускника, социально ориентированного, мотивированного к сознательному выбору и продолжению обучения по инженерным специальностям. 3. Обновление материально-технической базы лица, являющейся мотивационной составляющей реализации инженерно-технического образования. 4. Создание системы непрерывного образования через организацию тесного взаимодействия между профессиональными и образовательными организациями.
Постановление об утверждении Программы	Программа согласована на заседании Совета лица от 21.01.2021 года и на заседании педагогического совета от 26.01.2021 года; утверждена приказом директора лица от 25 февраля 2021 года.
Система организации контроля реализации Программы	Внутренний мониторинг проводит администрация, методический совет, социально-психологическая служба лица. Отчет о ходе реализации Программы ежегодно рассматривается на заседаниях Совета лица с дальнейшим предоставлением публичного отчета на заседаниях педагогического совета, расширенного Совета лица.

2. ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА О ЛИЦЕЕ

Организационно-правовая форма	Бюджетное учреждение; муниципальная общеобразовательная организация
Учредитель	Администрация муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области
Год основания	01.09.1977 года
Год преобразования	23.12.2003 года
Юридический адрес	613047, Кировская область, г. Кирово-Чепецк, ул. Алексея Некрасова, д. 21
Телефон, факс	8 (83361) 5-21-78; 8 (83361) 5-02-21
Адрес электронной почты	licey@liceuchepetsk.ru
Адрес сайта	www.liceuchepetsk.ru
Структура Лицея	Совет лицея – педагогический совет – методический совет – административный совет – Парламент лицеистов - директор
Форма ученического самоуправления	Парламент лицеистов
Формы участия родителей в деятельности учреждения	Попечительский совет, родительские комитеты и родительские собрания классных коллективов, членство в Совете лицея
Форма государственно-общественного управления	Совет лицея
Профили обучения по программам среднего общего образования	Технологический, естественнонаучный, универсальный (углубленное изучение математики, английского языка, права/ углубленное изучение математики и физики)

3. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Общие сведения

3.1.1. Краткая справка об истории образовательного учреждения

Свою историю лицей начал 1 сентября 1977 года. С первых лет школа работает в режиме развития.

- 1982 – 1999 гг. – ведется экспериментальная работа по обучению детей шестилетнего возраста при Академии педагогических наук Москвы.
- С 1998 года внедряется методика коллективных творческих дел.
- С 1991 года в начальной школе успешно ведется обучение по системе развивающего обучения Л.В.Занкова. Перед педагогами школы встал вопрос: «Почему система Л.В. Занкова представлена только в начальной школе? Почему не пойти дальше?» Конечно, же, начальная школа имеет решающее значение в развитии личности ребенка. В этом возрасте складывается и проявляется до 70% личностных качеств. Любые исправления в старшем возрасте связаны с психологической ломкой. Встал второй вопрос: «Как сохранить проявленные личностные качества и продолжить их развитие?» (иначе – как организовать работу с детьми, проявившими некоторые способности).

Школа поставила перед собой цель – помочь раскрыться духовным силам, зреющим в ребенке и создать для этого природосообразные условия для их созревания и развития. Т.е. создание комфортной образовательной среды в обучении и воспитании на основе

индивидуальной работы с учащимися, с учетом особенностей их развития, выявленных на диагностической основе.

- В 1992 году по результатам запросов учащихся и их родителей, уровню педагогического мастерства учительского коллектива создаются профильные физико-математические классы.

- В 1995 году на базе школы открыта городская экспериментальная площадка «Обучение учащихся лицейских классов физико-математического профиля».

- К 1998 году была создана адаптивная модель школы, в которой обучаются дети разных интеллектуальных возможностей.

- В 1999 году (июнь) приказом департамента образования Кировской области лицейские классы в школе получили официальный статус.

- В 2001 году школа получила статус общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 3 с углубленным изучением отдельных предметов». Открывается по два лицейских класса в параллели, начиная с 5 класса.

- 23 декабря 2003 года школе присвоен статус муниципального общеобразовательного учреждения «Лицей города Кирово-Чепецка Кировской области».

- С 2005 года лицей является базовым образовательным учреждением Кировского института повышения квалификации и переподготовки работников образования по апробации электронно-учебных комплектов «Математика – 5 (6) класс» под редакцией Ю.М. Колягина и «Сфера» - 6 (7) класс под редакцией В.П. Дронова.

- В 2007 году лицей вошел в Ассоциацию инновационных образовательных учреждений Кировской области и являлся базовым образовательным учреждением Кировского института повышения квалификации и переподготовки работников образования при кафедре естественнонаучного и математического образования по теме «Становление и развитие инновационного опыта в образовательном учреждении».

- В 2007 году лицей стал победителем конкурса общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы в рамках приоритетного национального проекта «Образование».

- В 2008 году - на базе лицея открыта инновационная площадка при кафедре естественнонаучного и математического образования по теме «Принцип цикличности как методологический ресурс интегративного обучения, обеспечивающего качество школьного образования».

- В 2009 году лицей - экспериментальная площадка КИПК и ПРО по теме «Преемственность курсов естественнонаучного образования в системе начального общего, основного общего и среднего общего образования».

- В 2010 году лицей принимает участие в конкурсе «Лучшие школы Кировской области», является победителем конкурсного отбора общеобразовательных учреждений Кировской области для оснащения учебным, учебно-наглядным оборудованием в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование».

- В 2011 году лицей является базовым образовательным учреждением КИПК и ПРО с направлением деятельности «Система развивающего обучения Л.В.Занкова в условиях реализации ФГОС начального общего образования»;

- победитель конкурсного отбора общеобразовательных учреждений Кировской области для оснащения учебным, учебно-наглядным оборудованием в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование»;

- победитель Всероссийского конкурса «Лучший школьный сайт - 2010» в номинации «Самый удобный сайт»;

- победитель конкурса инновационных проектов и программ в рамках V Международного форума «Пути реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа».

- В 2012 году лицей принимал участие в Межрегиональной научно-практической конференции «Инновационная практика образовательного учреждения: проблемы и перспективы»

- победитель городского конкурса «Лучший школьный сайт».

- В 2013 году лицей является инновационной площадкой Института развития образования Кировской области по теме «Управление процессом внедрения электронных средств обучения в практику современного педагога»;

- призер областного конкурса ученической прессы;

- участник окружного конкурса «Красивая школа – 2013»;

- призер городского конкурса «Творчество юных за безопасность дорожного движения».

- В 2014 году лицей является региональной инновационной площадкой департамента образования Кировской области по теме «Создание цифровых учебно-методических материалов для организации учебного процесса с использованием электронных средств обучения»;

- призер городского конкурса «Безопасное колесо – 2014»;

- призер городской спартакиады;

- призер областного смотра-конкурса по экологической и природоохранной работе;

- победитель всероссийского конкурса «100 лучших школ России» в номинации «Лучший лицей».

- В 2015 году лицей является региональной инновационной площадкой департамента образования Кировской области по теме «Создание цифровых учебно-методических материалов для организации учебного процесса с использованием электронных средств обучения»;

- победитель IX областного конкурса практических природоохранных проектов;

- призер II Регионального фестиваля педагогического (профессионального) мастерства «Культура. Интеллект. Творчество»;

- победитель городского грантового конкурса программ в сфере культуры с программой «Удивительное рядом»;

- призер городского конкурса коллективов предприятий города, посвященных 60-летию г. Кирово-Чепецка «Тебе мой город и дела и творчество»;

- призер городского конкурса «Безопасное колесо»;

- победитель муниципального этапа природоохранной операции «Наш дом – Земля»;

- призер городского конкурса по организации туристско-краеведческой работы;

- победитель городского конкурса «Лучший школьный двор».

В 2016 году лицей является региональной инновационной площадкой департамента образования Кировской области по темам: «Проектирование интегративно-развивающей среды по формированию экологической культуры учащихся в условиях социального партнерства» (научный руководитель Русских Г.А., доцент кафедры географии ВятГУ, к.п.н.), «Технологии медиаобразования как средство развития универсальных учебных действий в условиях реализации ФГОС» (научный руководитель Полушкина Г.Ф., старший преподаватель кафедры предметных областей ИРО Кировской области, аспирант).

- призер областного смотра-конкурса экологической и природоохранной работы образовательных учреждений;

- призер областной педагогической олимпиады;

- победитель городского смотра «За наибольший вклад в проведение Общероссийских Дней защиты от экологической опасности – 2015»;

- призер городской интеллектуально-творческой игры «Люби и знай свой родной город»;

- победитель муниципального этапа фестиваля «Литературный венок России»;

- призер муниципального этапа природоохранной операции «Наш дом – Земля»;

- 1-ое место в рейтинге туристско-краеведческой деятельности образовательных учреждений в номинации «туристско-спортивная деятельность» и 2-ое место в номинации «туристско-краеведческая работа»;

- призер в командном зачете среди 5-ых и среди 6-ых классов городского турнира по математике;

- победитель в командном первенстве среди параллели 5 классов, призер среди 7-ых классов городского турнира знатоков природы;

- призер городских соревнований по легкой атлетике;

- победитель в первенстве города Кирово-Чепецка по лыжным гонкам среди учащихся общеобразовательных учреждений.

• В 2017 году является региональной инновационной площадкой департамента образования Кировской области по темам: «Проектирование интегративно-развивающей среды по формированию экологической культуры учащихся в условиях социального партнерства» (научный руководитель Русских Г.А., доцент кафедры географии ВятГУ, к.п.н.), «Технологии медиаобразования как средство развития универсальных учебных действий в условиях реализации ФГОС» (научный руководитель Полушкина Г.Ф., старший преподаватель кафедры предметных областей ИРО Кировской области, аспирант).

- призер конкурсного отбора образовательных учреждений Кировской области для господдержки;

- призер областной педагогической олимпиады;

- призер XI областного конкурса практических природоохранных проектов в номинации «Экологическое благополучие места проживания»;

- призер областного смотра-конкурса экологической и природоохранной работы образовательных учреждений в 2015-2016 учебном году ;

- победитель регионального конкурса «Украсим Родину цветами»;

- победитель, призер окружного фестиваля детского и юношеского творчества «С любовью к России»;

- победитель городского конкурса практических природоохранных проектов;

- 1-ое место в первенстве города по спортивному туризму и спортивному ориентированию;

- призер в командном зачете среди 5-ых и победитель среди 6-ых классов городского турнира по математике;

- победитель в командном первенстве городского турнира знатоков природы;

- 1-ое место в городской спартакиаде учащихся общеобразовательных учреждений города Кирово-Чепецка в 2016-2017 учебном году;

- 1-ое место в городской спартакиаде работников образования (волейбол);

- 3-е место в городских соревнованиях по пулевой стрельбе;

- 2-ое место в городском конкурсе «Безопасное колесо».

• В 2018 году лицей

- является региональной инновационной площадкой департамента образования Кировской области по темам: «Проектирование интегративно-развивающей среды по формированию экологической культуры учащихся в условиях социального партнерства» (научный руководитель Русских Г.А., доцент кафедры географии ВятГУ, к.п.н.), «Технологии медиаобразования как средство развития универсальных учебных действий в условиях реализации ФГОС» (научный руководитель Полушкина Г.Ф., старший преподаватель кафедры предметных областей ИРО Кировской области, аспирант).

- призер городской интеллектуальной экологической игры «Наш дом – планета Земля»;

- победитель регионального конкурса практических природоохранных проектов в номинации «Экологическое просвещение и распространение природоохранных идей»;

- призер областного смотра-конкурса экологической и природоохранной работы образовательных учреждений;

- победитель городского турнира знатоков природы среди учащихся 5 – 6 классов;

- победитель городского турнира по математике среди учащихся 5 – 6 классов;
- призер городского командного конкурса мультфильмов;
- победитель городской выставки детского творчества в номинации «Декоративно-прикладное творчество: швейные изделия»;
- призер VII окружной интеллектуальной физико-математической игры «Науки юношей питают...»;
- победитель городской интеллектуальной игры-конкурса «Инженеры будущего».
- В 2019 году лицей
 - является региональной инновационной площадкой департамента образования Кировской области по темам: «Проектирование интегративно-развивающей среды по формированию экологической культуры учащихся в условиях социального партнерства» (научный руководитель Русских Г.А., доцент кафедры географии ВятГУ, к.п.н.), «Технологии медиаобразования как средство развития универсальных учебных действий в условиях реализации ФГОС» (научный руководитель Полушкина Г.Ф., старший преподаватель кафедры предметных областей ИРО Кировской области, аспирант);
 - призер областного смотра-конкурса экологической и природоохранной работы образовательных учреждений;
 - призер областной интеллектуальной игры «Что? Где? Когда?» по теме «Основы российского законодательства»;
 - победитель областного конкурса «Лидер года»;
 - призер областного турнира «Математическая пятёрка» среди учащихся 9-ых классов образовательных учреждений города Кирова и Кировской области;
 - призер VII Открытого межрайонного конкурса-фестиваля патриотической музыки «Родина, любимая моя ...», посвященный 75-летию снятия блокады Ленинград;
 - призер VIII окружной интеллектуальной физико-математической игры;
 - призер окружного командного конкурса мультипликационных фильмов
 - победитель спартакиады учащихся общеобразовательных учреждений города Кирово-Чепецка;
 -
 - призер городского смотра строя и песни среди учащихся образовательных организаций МО «Город Кирово-Чепецк» Кировской области;
 - призер городского конкурса экологических гражданских инициатив «ЭкоГрин» в рамках Общероссийских дней защиты от экологической опасности – 2018;
 - победитель городского фестиваля «Творчество юных за безопасность дорожного движения» (номинация «Конкурс аудио и видеороликов по пропаганде безопасности дорожного движения»;
 - победитель городского конкурса «Безопасное колесо»
 - победитель городского турнира по математике среди учащихся 5 – 6 классов;
 - победитель городского турнира знатоков природы среди учащихся 5 – 6 классов;
 - призер городского этапа всероссийских соревнований по шахматам среди общеобразовательных учреждений «Белая ладья»;
 - победитель III городской интеллектуальной экологической игры «Наш дом – планета Земля»;
 - победитель Чемпионата среди общеобразовательных учреждений города Кирово-Чепецка «УРАЛХИМИЯ. ТВ сезон».
- В 2020 году лицей
 - является региональной инновационной площадкой департамента образования Кировской области по темам: «Проектирование интегративно-развивающей среды по формированию экологической культуры учащихся в условиях социального партнерства» (научный руководитель Русских Г.А., доцент кафедры географии ВятГУ, к.п.н.), «Проектирование образовательного процесса, ориентированного на развитие инженерного

мышления обучающихся» (научный руководитель-консультант Кобелева Г.А., заведующий кафедрой управления в образовании КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»);

- лауреат Всероссийского конкурса «Территория Образовательных Проектов Школа» Рыбаков Фонда;

- призер II Регионального чемпионата «ЮниорПрофи» Кировской области;

- призер областного смотра-конкурса экологической и природоохранной работы образовательных учреждений;

- победитель XIV областного конкурса практических природоохранных проектов;

- призер IV окружной физико-математической игры;

- победитель городского смотра-конкурса экологической и природоохранной работы образовательных учреждений;

- призер городского турнира по математике (командный зачет среди 5-ых классов и среди 6-ых классов);

- призер городского турнира знатоков природы;

- призер первенства города по спортивному ориентированию памяти Алексея Савиных (общеконандный зачет);

- призер первенства города Кирово-Чепецка по спортивному туризму в закрытых помещениях, посвященного Всемирному дню туризма (общеконандный зачет);

- призер городской интеллектуальной игры «Инженеры будущего»;

- победитель городского добровольческого форума «ДоброFORUM»;

- победитель городского этапа всероссийских соревнований по шахматам среди общеобразовательных учреждений «Белая ладья»;

- победитель городской военно-спортивной игры «Зарница»;

- победитель в номинации «Лучший школьный двор» городского смотра-конкурса «С любовью к городу»;

- победитель в рейтинге образовательных учреждений г. Кирово-Чепецка по туристско-краеведческой деятельности (номинация «Туристско-краеведческая деятельность»);

- призер городского шахматного турнира;

- призер городского командного конкурса мультфильмов;

- победитель городского конкурса-игры «RGB-СТАРТ».

3.1.2. Лицей сегодня...

Лицей – инновационное общеобразовательное учреждение. На базе лицея регулярно проводятся семинары для руководителей и педагогов образовательных учреждений Кировской области по актуальным вопросам теории и практики обучения и воспитания.

Лицей – инновационное общеобразовательное учреждение. На базе лицея регулярно проводятся семинары для руководителей и педагогов образовательных учреждений Кировской области по актуальным вопросам теории и практики обучения и воспитания.

Лицей востребован родителями микрорайона и других районов города. В лицее обучается 860 учеников в 32 классах. Значительная часть учащихся лицея имеют задатки и склонности к творческой деятельности. Многие из них стремятся получить повышенную подготовку по профильным дисциплинам, проявляют склонность к ранней профилизации. Учитывая образовательные потребности и запросы социума, в лицее создана следующая образовательная структура:

Начальная школа – 12 классов – система развивающего обучения Л.В. Занкова, углубленное изучение информатики и ИКТ, математики со 2 класса.

Основная школа – 15 классов с углубленным изучением отдельных предметов.

Старшая школа – 5 классов. Профили:

- технологический (углубленное изучение математики, физики, информатики);
- естественнонаучный (углубленное изучение математики, химии, биологии);
- универсальный (углубленное изучение математики, физики);
- универсальный (углубленное изучение математики, английского языка, права).

3.2. Обеспечение доступности образования

Для обеспечения доступности и стабильности общего образования лицей реализует образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, общеразвивающие дополнительные программы для детей, обеспечивает лично-ориентированный подход к учащимся, организует элективные и факультативные курсы для удовлетворения различных потребностей учащихся. В случае необходимости предоставляется возможность индивидуального обучения детей на дому по медицинским показаниям и заявлениям родителей (законных представителей) учащихся.

3.3. Динамика средней наполняемости классов

Учебный год	Численность		Наполняемость
	Классов-комплектов	Учащихся	
2018 - 2019	33	842	25,5
2019 - 2020	33	849	25,7
2020 - 2021	32	860	26,9

Тенденция увеличения количества обучающихся за последние три года свидетельствует о росте популярности лицея, как образовательной организации, в городе. Это объясняется тем, что лицей удовлетворяет потребность многих родителей в организации учебного и воспитательного процесса, не только обучая, но и всесторонне развивая детей в стенах лицея, заботясь об их здоровье, интеллектуальном и физическом благосостоянии.

Перед администрацией лицея стоит задача сохранения достигнутого на сегодняшний день оптимального количества учащихся.

3.4. Результативность обучения

3.4.1. Качество знаний по уровням обучения

Ступени обучения	2017-2018			2018-2019			2019-2020		
	На «5»	На «4» и «5»	Качество знаний	На «5»	На «4» и «5»	Качество знаний	На «5»	На «4» и «5»	Качество знаний
2-4 классы	43 18%	164 70%	88%	48 20%	174 70%	222 90%	62 24%	186 72%	248 96%
5-9 классы	80 21%	233 62%	83%	80 21%	223 60%	303 81%	71 19%	228 61%	299 80%
10-11 классы	23 19%	65 55%	74%	33 25%	79 60%	112 85%	40 30%	76 57%	116 87%
Итого	146 63%	462 63%	83%	161 21%	476 63%	637 85%	173 23%	490 64%	663 87%

Следует отметить тенденцию роста качества знаний на уровне начального общего и среднего общего образования. Понижилось качество знаний по сравнению с 2017-2018 учебным годом на уровне основного общего образования. Детальное определение причин и следствий данного явления позволит спланировать деятельность педагогического коллектива по повышению качества обучения учащихся.

Учебный год	Численность		
	Отличники	Аттестат с отличием	Медалисты

2017 - 2018	146	17	19
2018 - 2019	161	20	18
2019 - 2020	173	14	22

Учащиеся лица имеют хорошие знания по предметам, изучаемым на профильном и углубленном уровне:2

Предмет, изучаемый на профильном уровне	Количество классов, в которых предмет изучается на профильном уровне	Количество учащихся, изучающих данный предмет на профильном уровне	Из них окончили учебный год	
			Обученность	На «4» и «5»
Биология	10а 11в (1 подгруппа)	27	27	26
Информатика и ИКТ	10в (1 подгруппа) 11а 11б(1 подгруппа)	43	43	42
Английский язык	10б 11в (1 подгруппа)	33	33	33
Химия	10а 11в (1 подгруппа)	27	27	27
Физика	10в, 11а, 11б	73	73	69

Предмет, изучаемый на углубленном уровне	Кол-во классов, в которых изучается данный предмет на углубленном уровне	Количество учащихся, изучающих данный предмет на углубленном уровне	Из них окончили учебный год	
			Обученность	На «4» и «5»
Математика	5абв, 6абв, 7абв, 8абв, 9абв, 10абв, 11абв	505	505	431
Физика	7абв, 8абв, 9абв	217	217	190
Информатика	1абв, 2абв, 3абв, 4абв, 5абв, 6абв, 7абв, 8абв, 9абв	716	630 (без 1-х классов, т.к. в 1-х классах безоценочное обучение)	628

3.4.2. Результаты государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов Математика

Класс	2016 - 2017		2017 - 2018		2018-2019	
	Сдали экзамен на «4» и «5»	%	Сдали экзамен на «4» и «5»	%	Сдали экзамен на «4» и «5»	%
9-а (26 ч.)	23	96%	26	96%	21	81%
9-б (24 ч.)	21	95%	24	96%	18	75%
9-в (24 ч.)	25	96%	27	100%	21	87,5%
Всего (74 ч.)	69	96%	77	97%	60	80%

Русский язык

Класс	2016 - 2017		2017 - 2018		2018 - 2019	
	Сдали экзамен на «4» и «5»	%	Сдали экзамен на «4» и «5»	%	Сдали экзамен на «4» и «5»	%
9-а (26 ч.)	23	96%	25	93%	23	88%
9-б (24 ч.)	21	95%	24	96%	21	88%
9-в (24 ч.)	23	88%	26	97%	23	96%
Всего (74 ч.)	67	93%	75	95%	66	89%

Результаты государственной итоговой аттестации (в форме единого регионального экзамена) за 2017-2019 годы показывают оптимальный уровень качества знаний обучающихся 9-х классов по математике и русскому языку. В 2019-2020 учебном году

обучающиеся 9-ых классов не сдавали итоговые экзамены в связи с эпидемией коронавируса. Уровень основного общего образования закончили 68 лицеистов, из них количество учащихся, успевающих на «4» и «5», - 48 человек (71%).

3.4.3. Результаты государственной итоговой аттестации выпускников 11 классов

Учебный год	Средний областной балл	Средний балл по лицу	Рейтинг лица в городе
Математика			
2017-2018	51,86	67,14 (профильный уровень)	1
2018-2019	53,88	76,3 (профильный уровень)	1
2019-2020	56,4	71,57 (профильный уровень)	1
Русский язык			
2017-2018	73,77	78,42	2
2018-2019	73,88	75,89	2
2019-2020	74,66	78,42	2
Физика			
2017-2018	54,24	60,94	1
2018-2019	55,53	70,21	1
2019-2020	54,23	61,93	1
Информатика и ИКТ			
2017-2018	58,59	71,42	1
2018-2019	62,57	76,8	1
2019-2020	62,27	65,25	1
Химия			
2017-2018	58,93	64,64	2
2018-2019	60,8	61,33	3
2019-2020	58,65	61,88	1
Биология			
2017-2018	53,43	57,36	2
2018-2019	54,55	58,92	3
2019-2020	52,1	58,5	1
Английский язык			
2017-2018	73,09	83,13	1
2018-2019	74,13	70,67	3
2019-2020	72,9	79,7	2

Результаты государственной итоговой аттестации выпускников 11-ых классов позволяют сделать следующие выводы:

- результаты внешней оценки уровня подготовки учащихся 11-ых классов достаточно высокие;
- среди других общеобразовательных учреждений города лицей имеет самый большой процент учащихся, выбирающих предметы математического и естественнонаучного цикла в качестве экзамена для итоговой аттестации.

3.4.5. Результаты работы по программе «Одаренные дети»

Обучающиеся лица имеют высокие показатели не только в обучении, но и во внеурочной деятельности (спорте, предметных олимпиадах, творческих конкурсах, исследовательской деятельности). Победителями и призерами различных олимпиад, конкурсов и соревнований в 2019 – 2020 учебном году стало 318 учеников (37% от общего количества учащихся), из них:

- 35 победителей и 175 призеров муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников;
- 3 победителя и 31 призер муниципального этапа областной олимпиады;
- 8 призеров регионального этапа всероссийской олимпиады школьников;
- 64 победителя и 68 призеров различных городских предметных олимпиад, конкурсов и турниров;

- 186 победителей и призеров различных областных конкурсов и турниров;
- 346 победителей и призеров всероссийских дистанционных олимпиад и конкурсов.

Учебный год	Количество призовых мест		
	Муниципальный уровень	Региональный уровень	Всероссийский уровень (в т.ч. дистанционные)
2006 – 2007	55	11	4
2007 – 2008	71	12	-
2008 – 2009	86	45	4
2009 – 2010	128	57	13
2010 – 2011	161	58	6
2011 – 2012	242	101	9
2012 – 2013	226	99	125
2013 – 2014	191	113	258
2014 – 2015	222	156	165
2015 – 2016	236	112	523
2016 – 2017	284	131	283
2017 – 2018	307	100	383
2018 -2019	317	115	238
2019 - 2020	342	194	346

3.5. Особенности учебного плана лицея

Образовательная деятельность в лицее осуществляется на основе общеобразовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования. Программы обеспечивают раннюю профилизацию учащихся в соответствии с их склонностями, способностями, интересами и состоянием здоровья, овладение навыками самостоятельной исследовательской и проектной работы.

В результате реализации образовательных программ на каждой ступени обучения решаются определенные задачи:

Уровень начального общего образования – освоение учащимися общеобразовательных программ начального общего образования, обеспечивающих дополнительную (углубленную) подготовку обучающихся по предмету: информатика и ИКТ (2 - 4 классы).

Уровень основного общего образования – освоение учащимися общеобразовательных программ основного общего образования, обеспечивающих дополнительную (углубленную) подготовку обучающихся по предметам: математика, информатика и ИКТ (5-9 классы), физика (7-9 классы).

Уровень среднего общего образования – освоение учащимися общеобразовательных программ среднего общего образования, обеспечивающих дополнительную (углубленную) подготовку обучающихся по предметам: математика, химия, физика, английский язык, биология, информатика, право.

Учебный план составлен по уровням общего образования:

1. Учебный план начального общего образования (1 – 4 кл.).
2. Учебный план основного общего образования (5 - 9 кл.).
3. Учебный план среднего общего образования (10 – 11 кл.).

Учебный план начальной школы разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373. Учебный план ориентирован на 4-летний нормативный срок освоения образовательных программ начального общего образования.

Продолжительность учебного года: 1 класс – 33 учебные недели, 2 – 4 классы – не менее 34 учебных недель.

В начальной школе обучение осуществляется по дидактической системе развивающего обучения Л.В. Занкова.

Обязательная часть учебного плана лицея отражает содержание образования, которое обеспечивает достижение важнейших целей современного начального образования:

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

Обязательная часть представлена учебными предметами: русский язык, литературное чтение, иностранный язык (английский), математика, окружающий мир, музыка, изобразительное искусство, технология, физическая культура, основы религиозных культур и светской этики (ОРКСЭ).

Выбор модуля, изучаемого в рамках учебного предмета ОРКСЭ, осуществляется родителями (законными представителями) обучающихся. На 2020-2021 учебный год выбраны два модуля «Основы светской этики» и «Основы православной культуры». На основании произведенного выбора все учащиеся 4-ых классов изучают данные модули.

Обязательная часть учебного плана реализуется полностью.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательного процесса, обеспечивает подготовку учащихся для дальнейшего углубленного изучения информатики, математики, а также реализацию индивидуальных потребностей учащихся. Данная часть учебного плана представлена следующим образом:

- в 4-х классах вводится предмет «РТС (развитие творческих способностей) на уроках математики» - 1 ч в неделю;
- в 1 – 4 классах вводится предмет «Информатика» – 1 час в неделю.

(Изучение этих курсов предусматривает деление класса на 2 группы для осуществления индивидуального подхода к каждому ребенку).

Учебный план для 5 – 9-ых классов ориентирован на 5-летний нормативный срок освоения образовательных программ основного общего образования на базовом и углубленном (математика, физика, информатика) уровнях. Обучение в 5 - 9 классах с углубленным изучением математики, информатики с 5 класса и физики с 7 класса преследует особые цели, а именно:

- активное участие в формировании интеллектуального потенциала общества;
- выявление наиболее способных и одарённых детей, создание оптимальных условий для развития их потенциальных возможностей, реализация потребностей в самообразовании и саморазвитии;
- подготовка учащихся к творческой, исследовательской и экспериментальной работе, к получению высшего образования.

В 5 - 6 классах осуществляется:

- преемственность между развивающей программой Л.В.Занкова и обучением учащихся по углублённым программам;
- раннее профилирование (физико-математическое направление) и пропедевтика углублённого изучения предметов.

Обязательная часть учебного плана в 5 – 9-ых классах реализуется полностью и обеспечивает реализацию федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

В 8 классе образовательная область «Искусство» представлена учебным предметом «музыка», на изучение которого отводится 1 час. Учебный предмет «изобразительное искусство» будет изучаться в 9 классе – 1 час в неделю.

В целях обеспечения индивидуальных интересов и потребностей учащихся, их родителей (законных представителей) часть учебного плана, формируемая участниками образовательного процесса, предусматривает изучение следующих предметов:

- информатика (5 – 7 класс) – 1 час в неделю;
- Введение в физику и химию (5 - 6 класс) – 1 час в неделю;
- регионоведение (8 класс) – 1 час в неделю.

Также часы из данной части учебного плана использованы на расширение и углубление знаний учащихся по отдельным предметам:

- увеличено количество часов на освоение программы углубленного изучения по математике в 5 – 7 классах на 1 час, в 8 – 9 классах на 3 часа в неделю;
- увеличено количество часов на освоение программы углубленного изучения по физике в 7 – 9 классах на 2 часа в неделю.

Учебный план 10 – 11 классов ориентирован на 2-летний нормативный срок освоения образовательных программ среднего общего образования на базовом и углубленном (математика, физика, информатика, биология, химия, английский язык, право) уровнях.

В лицее в 10-ых классах реализуется технологический (углубленное изучение математики, физики, информатики), естественно-научный (углубленное изучение математики, химии, биологии) и универсальный (направленность: социально-гуманитарная – углубленное изучение математики, английского языка, права).

В 11-ых классах на профильном уровне изучаются предметы «биология», «английский язык», «информатика и ИКТ», «химия», «физика»; на углубленном уровне - предмет «математика».

Обязательная часть учебного плана 10-ых классов и федеральный компонент государственного образовательного стандарта в 11-ых классах реализуются в полном объеме.

В 10-ых классах часть учебного плана, формируемая участниками образовательного процесса, включает в себя дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся, которые обеспечивают:

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов;
- профессиональное самоопределение обучающихся.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательного процесса, в 10-ых классах предусматривает изучение следующих учебных курсов:

- индивидуальный проект – 1 час в неделю;

10а класс

1 группа (универсальный профиль: направленность социально-гуманитарная – углубленное изучение математики, английского языка, права):

- английский язык в межкультурной коммуникации – 1 час в неделю;
- Актуальные вопросы правоведения – 1 час в неделю;
- Вопросы современного обществознания - 1 час в неделю;
- Избранные вопросы математики – 1 час в неделю.

2 группа (естественно-научный профиль – углубленное изучение математики, химии, биологии):

- Биологические основы систематики живых организмов – 1 час в неделю;
- Введение в биологическую химию – 2 часа в неделю;
- Избранные вопросы математики – 1 час.

10а класс (технологический профиль – углубленное изучение математики, физики, информатики):

- Избранные вопросы математики – 1 час в неделю;
- Методы решения физических задач – 1 час в неделю.

Региональный компонент в 11-ых классах включает предмет «Основы проектирования», на изучение которого отводится 1 час в неделю, где предусмотрено общее

знакомство с основами проектной деятельности, а практическая часть реализуется интегрировано в рамках учебных предметов в соответствии с профилем обучения.

В 11-ых классах часы, отведенные на компонент образовательного учреждения, используются для:

- увеличения количества часов на преподавание математики на углубленном уровне – 4 часа;

- удовлетворения индивидуальных интересов, склонностей и потребностей обучающихся, для расширения и углубления их знаний в интересном для них направлении.

В учебном плане выделены часы на следующие элективные курсы:

11а класс (мат/хим/биол.):

- Биологические основы систематики живых организмов - 1 час;

- Введение в биологическую химию - 1 час;

- Избранные вопросы математики – 1 час.

11б класс (мат/англ.)

- Основы журналистики - 0,5 час;

- Технология публичного выступления - 0,5 час;

- Английский язык в межкультурной коммуникации – 0,5 час;

- Вопросы современного обществознания – 0,5 час;

- Избранные вопросы математики – 1 час.

11в класс

1 группа (мат/физ/инф):

- Компьютерная графика и 3D-моделирование – 1 час;

- Избранные вопросы математики – 1 час.

2-ая группа (мат/физ):

- Черчение – 0,5 час;

- Основы электротехники и электроники – 1 час;

- Компьютерная графика и 3D-моделирование – 1 час

- Практика технического перевода – 0,5 час;

- Избранные вопросы математики – 1 час.

В 10-11 классах по элективным курсам предусматриваются практикумы в объеме 6 часов, проводимых на предприятиях и организациях города.

3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогический коллектив лицея – творческий, высококвалифицированный союз единомышленников. В 2020 – 2021 учебном году в образовательном процессе лицея задействован 56 педагогов, из которых:

- 37 педагогов (66%) имеют высшую и первую квалификационные категории;

- 1 педагог имеет звание «Заслуженный учитель Российской Федерации»;

- 8 человек награждены знаком «Отличник народного просвещения» и «Почетный работник общего образования РФ»;

- 3 работника отмечены Почетной грамотой Министерства образования и науки Российской Федерации;

- 9 учителей – победители конкурса лучших учителей РФ в рамках приоритетного национального проекта «Образование»;

- 7 педагогов – победители конкурса лучших учителей Кировской области.

Кадровый состав стабилен, средний возраст педагогов – 44 года, средний стаж работы – 23 года.

Качественная квалификационная характеристика педагогического состава свидетельствует о стабильности педагогов с первой и высшей квалификационной категорией.

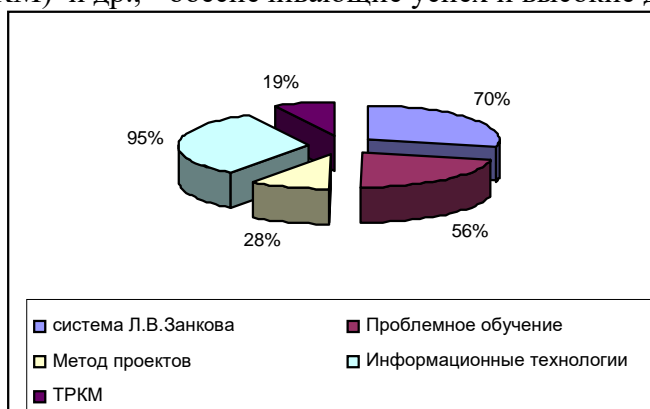
Квалификационные	2017 – 2018	2018 -2019	2019 – 2020
------------------	-------------	------------	-------------

характеристики педагогического состава	учебный год		учебный год		учебный год	
	Всего	%	Всего	%	Всего	%
Первая	12	20%	11	20%	14	26%
Высшая	28	48%	24	43%	22	41%
Соответствие занимаемой должности	6	10%	7	13%	4	7%

Учителя лицея имеют высокий инновационный потенциал: около 60% педагогов участвуют в различных экспериментах. Все учителя, работающие по программам углубленного и профильного изучения предметов, имеют первую и высшую квалификационную категории, прошли курсовую подготовку. Курсовую подготовку за последние три года прошли 83% педагогов.

3.7. Педагогические технологии, реализуемые в лицее

Педагогический коллектив отличается постоянным стремлением к повышению профессионального мастерства. Осваиваются новые технологии, методы обучения. Педагоги эффективно используют в своей работе передовые педагогические технологии (диаграмма 11): развивающее обучение – система Л.В. Занкова, метод проектов, проблемное обучение, информационно-коммуникационные технологии, технология развития критического мышления (ТРКМ) и др., - обеспечивающие успех и высокие достижения обучения детей.



Кроме того, в ходе учебного процесса образовательная программа реализуется через лекционно-семинарские занятия, индивидуальные консультации, модульное обучение, дидактические игры, работу малых групп, информатизацию процесса обучения, самостоятельную работу учащихся.

Используемые в лицее технологии, методы и формы работы позволяют достигать достаточно высокого качества образования.

Методическая деятельность лицея будет направлена на создание развивающей среды, в которой происходит освоение педагогами новых ролей и новых технологий, позволяющих им решать задачи формирования инженерного мышления лицеистов.

3.8. Материально-техническое обеспечение лицея

Школа расположена в типовом здании 1977 года постройки, где предусмотрен необходимый объем санитарно-гигиенических условий.

В лицее имеется два оборудованных спортивных зала, зал для занятий ритмикой и танцами, спортивная площадка, актовый зал, медицинский кабинет, столовая, библиотека, учительская, оборудованный кабинет логопеда, 37 учебных кабинетов общей площадью 1890 кв.м. Актовый зал вместимостью 150 посадочных мест оборудован мультимедийным проектором, экраном с электроприводом для автоматизации процесса спуска-подъема

экрана, имеется звуковое оборудование: микшерский пульт, светосистема с четырьмя прожекторами и радиосистема с четырьмя ручными динамическими микрофонами.

Для занятий техническим творчеством имеются слесарные и столярные мастерские.

Все учебные кабинеты оснащены современной ростовой мебелью, современным дидактическим материалом, учебно-методической литературой, техническими средствами обучения. 12 учебных кабинетов оборудованы интерактивными досками: 2 кабинета математики, 4 кабинета начальных классов, кабинет физики, 2 кабинета английского языка, кабинет химии, 2 кабинета информатики.

В лицее 103 персональных компьютера (из них - 44 ноутбука), используемых в образовательном процессе. 89 компьютеров объединено в локальную сеть и имеют свободный доступ в сеть Интернет. Локальная сеть способствует своевременному информационному обеспечению процесса управления, позволяет быстро получить, обработать необходимую информацию. В 38 учебных кабинетах рабочее место учителя оборудовано персональным компьютером и медиапроектором.

Кабинеты биологии, русского языка, истории, начальных классов оснащены телевизорами, DVD-проигрывателями и плеерами (6 шт.). Для проведения уроков иностранного языка лицей располагает 5 магнитофонами и компьютерами с наушниками. В одном кабинете начальных классов, кабинете технологии и в кабинете логопеда установлены плазменные панели. В кабинете математики и иностранного языка имеются 2 документ-камеры. В кабинетах начальных классов имеются: 4 цифровых микроскопа, 2 мобильные лаборатории ЛабДиск Гломир с цифровыми датчиками, 12 документ-камер, 4 фотокамеры, 5 конструкторов ПервоРобот LegoWeDo, один бесконтактный сенсорный контроллер Kinect, 16 конструкторов «Простые механизмы».

Для проведения лабораторных, практических и исследовательских работ созданы и успешно функционируют учебные лаборатории по физике и химии. С 2017 года в лицее начала действовать экологическая лаборатория. Для ее эффективной работы закуплены цифровые датчики, микроскопы, водяная баня, реактивы, лабораторное оборудование, два ноутбука для обработки и анализа результатов экспериментов. Оборудование экологической лаборатории: микроскоп Микромед-6 – 1 шт., микроскоп Микромед С-11 – 10 шт., микроскоп стерео МС-2-ZOOM – 1 шт., баня водяная WB-4 – 1 шт., набор для экологического контроля СОЭКС (Экотестер+Импульс) – 1 шт., комплект лабораторного оборудования «Биологические микрообъекты» – 1 шт., мини-экспресс-лаборатория хим. для экологических исследований «Пчелка» - 3 шт., набор по химии с различными датчиками.

В 2017-2018 учебном году в лицее начало реализовываться инженерное образование. В рамках сотрудничества с ОАО «Уралхим» для успешной реализации данного направления формируются три лаборатории: инженерная, экологическая, IT-лаборатория. С этой целью закуплено различное оборудование. Инженерная лаборатория оснащена следующим оборудованием: электронный конструктор «Знаток» по направлению «Электричество» - 12 шт.; цифровая лаборатория «L-микро» (для лабораторного практикума, обязательного при профильном и углубленном уровнях изучения физики) – 6 шт.; цифровая лаборатория по физике (профильный уровень) – 1 шт.; набор «ЕГЭ. Электродинамика. ЕГЭ-лаборатория» по физике (предназначен для отработки экспериментальных умений и итоговой проверки уровня экспериментальных умений по разделу «Электродинамика») – 14 шт.; электронный конструктор Знаток «Альтернативные источники энергии» - 5 шт.; набор для опытов «Электроника для начинающих 2.0 Arduino» - 5 шт.

IT-лаборатория включает в себя два компьютерных класса и оборудование: 3D-принтер MZ3D-360 – 1 шт., конструктор робототехники MINDSTORMS Education EV3 – 4 шт., мультестудия «Я познаю мир» - 2 шт.

С целью видеofиксации жизни в лицее, а также для более удобной, эффективной и плодотворной работы лицейского видеокружка имеется цифровая видеокамера Canon LEGRIA HF R406 и фотоаппарат Nikon Coolpix P600, фотоаппарат Canon IXUS, фотоаппарат

Linux. Для трансляции видеосюжетов о лицейской жизни в установлена плазменная панель.

Для обеспечения учебно-воспитательной и административной работы в лицее имеется большое количество различной оргтехники. Для сканирования и распознавания информации в наличии имеется 2 сканера. Для подготовки методического, дидактического и учебного материалов лицей располагает следующей множительной техникой: МФУ – 23 шт., ксероксы – 1 шт., принтеры – 22 шт., сканеры – 2 шт.

Для создания и распространения печатной и издательской продукции в лицее имеется 4 цветных принтера: 3 струйных и 1 лазерный принтер.

Информационный ресурс школы представлен также библиотечным фондом, изданием газет «Лицейский вестник» и «Планета радости». Это позволяет учащимся и педагогам использовать в образовательном процессе большой объем информации, быть в курсе современных событий, ориентироваться в изменениях, которые происходят в мире, стране, городе, в школе. Функционирует лицейский сайт.

Книжный фонд библиотеки лицея составляет 13138 экземпляров, из них справочной литературы 502 экземпляра. Все учащиеся обеспечиваются учебниками из библиотечного фонда. Фонд учебников составляет 17145 экземпляров.

Кроме учебной литературы библиотечный фонд располагает и художественной литературой – 9744 экземпляра. Сегодня количество читателей составляет 499 человек (59% от общего количества учащихся), но постоянных читателей 231 человек (27% от общего количества учащихся). Самыми активными читателями являются ученики 1-а,б,в; 2-а,б,в; 3-а,б,в; 4-а,б,в; 7а,б; 9-а,б,в, 10-а,в; 11-а,б классов.

В школе имеется фонд электронных учебных изданий, насчитывающий более 65 наименований. Учителя регулярно используют их в образовательном процессе. Это учебники, учебные пособия, образовательные программы, энциклопедии, справочники.

В лицее организовано внешнее и внутренне видеонаблюдение, которое включает в себя перезаписываемый регистратор, а также 13 видеокамер.

В 2015 году в лицее оборудована система контроля и управления доступом (СКУД), т.е. совокупность программно-аппаратных технических средств безопасности, имеющих целью ограничение и регистрацию входа-выхода обучающихся и сотрудников лицея. По электронным картам организовано питание учащихся, которое позволяет производить быстрый и удобный процесс оплаты через сеть банкоматов, вести учет и контроль денежных средств ребенка на школьное питание с возможностью просмотра остатка по лицевому счету через интернет-сайт или информационный терминал.

3.9. Финансовое обеспечение функционирования и развития лицея.

Лицей финансируется:

- за счет средств субвенции из областного бюджета, направленных на реализацию государственного стандарта в объемах, определяемых нормативным финансированием;
- за счет средств муниципального бюджета, направленных на жизнеобеспечение здания;
- за счет средств добровольных пожертвований родителей и выпускников лицея, спонсоров;
- за счет дополнительных платных образовательных услуг, в частности от работы «Школы развития будущих первоклассников».

План ФХД и отчеты о расходовании внебюджетных средств утверждаются на заседаниях Попечительского совета.

Основными приоритетами в финансово-экономической деятельности мы считаем стимулирование работников за качественный результативный труд, жизнеобеспечение здания и укрепление учебно-материальной базы.

В лицее созданы необходимые условия, позволяющие обеспечить качественное образование учащихся и подготовку выпускников, соответствующую современным требованиям вузов страны.

Но для решения новых задач инновационной деятельности лицея необходима финансовая поддержка со стороны социальных партнеров с целью укрепления материально-технической базы.

3.10. Состояние здоровья школьников, меры по охране и укреплению здоровья

Анализ состояния здоровья детей, как показатель функциональной готовности учащихся на каждом возрастном этапе к выполнению различных видов деятельности показывает, что индекс здоровья несколько изменился.

Направления	Критерии	2017 - 2018	2018 - 2019	2019 - 2020
		Индекс здоровья	-	43,9%
Физическое здоровье	Процент практически здоровых детей	65%	26,7%	29,2%
	Распределение учащихся по медицинским группам	1 гр. – 242 чел. 2 гр. – 355 чел. 3 гр. – 196 чел. 4 гр. – 21 чел. 5 гр. – 5 чел.	1 гр. – 172 чел. 2 гр.- 378 чел. 3 гр. – 247 чел. 4 гр.- 19 чел. 5 гр. – 4 чел.	Основ. – 646 чел. – 76,4% Подгот.- 173 чел. -20,4% Спец. – 26 чел. – 3,4% Освоб.- 0 чел. – 0,3%
	Количество пропусков уроков	896	902	1520
	Охват детей горячим питанием	816 – 100%	817	94%
	Оценка двигательной активности	хорошая	хорошая	хорошая
Социальное здоровье	Число учащихся, занимающихся в спортивных секциях	416 - 51%	281 – 40%	293 – 35%
	Количество несчастных случаев в школе	нет	Нет	нет
	Число детей, имеющих вредные привычки	нет	10	нет
	Динамика преступлений и правонарушений	нет	1	0

В 2019 г. проведён углублённый медосмотр учащихся 1-х, 2-х, 3-х, 4-х, 5-х, 7-х, 8-х. 10-х классов. Основной патологией, как и в прошлом году, по результатам медосмотра являются:

1. Нарушение остроты зрения.
2. Нарушение осанки, плоскостопие
3. Сколиоз
4. Избыток массы тела.

	Ученик и 1 кл.	Ученики 2 кл.	Ученик и 3 кл.	Ученик и 4 кл.	Ученик и 5 кл.	Ученик и 6 кл.	Ученик и 7 кл.	Ученик и 8кл.	Учени-ки 9 кл.	Учени-ки 10 кл.
Нарушение остроты зрения	1	1	2	5	3	4	5	1	6	4
Нарушение осанки, плоскостопие	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Сколиоз	1	-	-	1	1	2	2	-	4	3
Избыток массы тела	1	-	-	-	3	3	1	-	1	-

Отстающих в физическом развитии детей нет.
Для снижения заболеваемости необходимо:

1. Контролировать освещённость в классных комнатах.
2. Посадка детей в соответствии размеру столов.
3. Контролировать температурный режим в школе.

3.11. Организация воспитательной деятельности

В настоящее время в Лицее сложилась система воспитательной работы, основными направлениями которой являются: развитие интеллектуальных способностей, духовно-нравственное воспитание, патриотическое воспитание обучающихся, правовое воспитание учащихся; эстетическое воспитание; физическое воспитание учащихся и формирование здорового образа жизни; экологическое воспитание учащихся; развитие школьного самоуправления; формирование корпоративной культуры.

В основе организации воспитательной деятельности лицея лежат коллективно-творческие дела, в которых активное участие принимают обучающиеся, их родители и педагоги лицея. Особое воспитательное значение играют традиции лицея, которые не только упорядочивают деятельность школьного коллектива, но и помогают организовать ее, найти в лицее то, что позволяет ему отличаться от других школ.

Традиции лицея:

- «Посвящение в лицеисты»;
- праздник «Чести лицеиста»;
- научно-практическая конференция;
- дни здоровья;
- военно-спортивная игра «Зарница»;
- смотр строя и песни;
- фестиваль «Творчество юных—за безопасность дорожного движения»;
- фестиваль «Театральная весна»;
- школьный фестиваль искусств;
- издание лицейской газеты;
- День открытых дверей;
- День Учителя.
- фестиваль «Творчество юных—за

Эти традиции имеют многолетнюю историю и направлены на создание имиджа, единого коллектива образовательного процесса лицея.

Сегодня школа является одним из важнейших социальных институтов, в котором осуществляется образование ребенка. Для того, чтобы ребенок овладел определенными знаниями, умениями, навыками в ней организуется процесс обучения. Но мы стремимся еще и к тому, чтобы у наших учеников сформировались ценностные отношения к окружающему миру, к другим людям, к самому себе. Для этого в лицее организован процесс воспитания, который мы рассматриваем как равноценный компонент образовательного процесса наравне с изучением основ наук.

Особое значение в этом процессе придается дополнительному образованию. Дополнительное образование – это именно та сфера, где ребенок сам определяет вид деятельности, учится самостоятельно планировать свои действия, определять цели и достигать их.

Дополнительное образование в лицее представлено следующими направлениями: интеллектуально-развивающее, художественно-эстетическое, социально-педагогическое, информационное, туристско-краеведческое, физкультурно-оздоровительное. В систему дополнительного образования лицея включено 100% учащихся. В лицее работает 59 объединений дополнительного образования, из них 18 спецкурсов и 21 кружок интеллектуально-познавательного направления, 9 кружков художественно-эстетической направленности, 7 кружков технической направленности, 4 спортивных секции.

Информация о кружках, организованных в лицее:

№	Наименование кружка, секции	Класс
1	Эрудит	1 - 4
2	Юный инспектор дорожного движения	3 - 4
3.	Творческое проектирование в мультимедийной среде «ПервоЛого»	3 - 4
4.	Мультстудия «Я познаю мир»	4
5.	Основы робототехники	1 - 2
6.	Основы робототехники	3 - 4

7.	IT-технологии	5 - 7
8.	Соревновательная робототехника	6 - 8
9.	Раз словечко, два словечко ...	1
10.	Лепка	1
11.	Юный дизайнер	2 - 4
12.	Рукодельница	5 - 6
13.	Модница	7 - 9
14.	Проектирование в технологии	8
15.	Веселый повар	5
16.	Объемное моделирование	1 - 3
17.	Волейбол	5 - 7
18.	Волейбол	8 - 11
19.	Баскетбол	5 - 7
20.	Баскетбол	8 - 11
21.	Туристенок	4
22.	Юный турист	6 - 7
23.	Юный стрелок	7 - 8
24.	Я – это Я, Я – это Мы, Мы – это Я	5
25.	Психология и выбор профессии	8
26.	Вокальная студия «Колокольчик»	5
27.	Юный математик	4
28.	Геометрия вокруг нас	8
29.	Первые шаги в электронике	1 - 2
30.	Первые шаги в электронике	3 - 4
31.	Наш родной язык	4
32.	Литература Вятского края	1 - 4
33.	Шахматы	1 - 4
34.	Театральная студия	1 - 2
35.	Лаборатория талантов (немецкий язык)	6

Деятельность этих объединений направлена на сохранение здоровья детей, воспитание нравственности, общей культуры, патриотизма и любви к родному краю, городу, лицу.

Сложившаяся в лицее система дополнительного образования отличается не только широким охватом школьников, но и результативностью. Ежегодно воспитанники творческих объединений лицея становятся призерами и победителями различных конкурсов, турниров. (Результаты представлены выше).

Наши ученики посещают не только объединения, созданные в лицее, но и в учреждениях дополнительного образования (диаграмма). Сегодня лицей сотрудничает с 8 учреждениями – центрами внешкольной работы. Среди них детская художественная школа, детская музыкальная школа, Центр культуры и досуга, Центр детского и юношеского творчества «Радуга», станция юных туристов и другие.

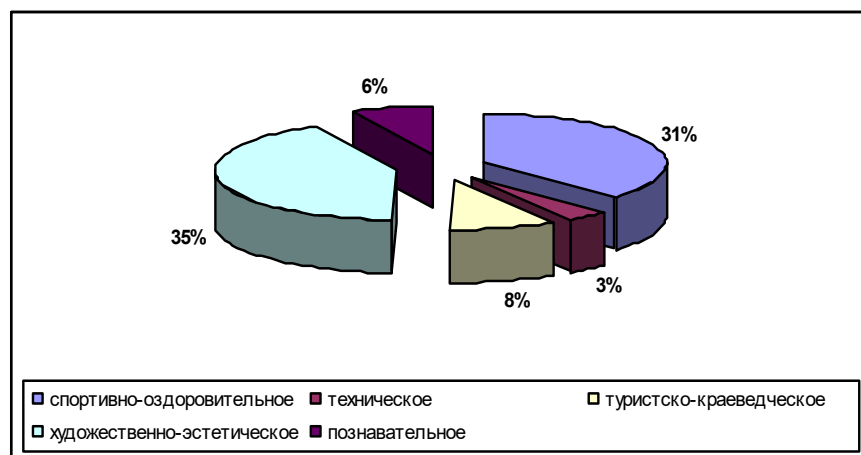


Диаграмма. Число обучающихся, посещающих учреждения дополнительного образования в 2019-2020 учебном году.

Данные о занятости учащихся во внеурочное время свидетельствуют о том, 90% учащихся лицея посещают различные секции, кружки, занятия в лицее и учреждениях дополнительного образования города.

В воспитательной деятельности не в полной мере используются возможности самореализации, саморазвития, самовыражения детей, как в Лицее, так и за его пределами.

Для Лицея также актуальны системные изменения в организации профилактической работы по формированию здорового образа жизни.

4. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ИДЕЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

Новая Программа развития лицея направлена на подготовку выпускников, ориентированных на получение профессионального образования технического и естественнонаучного профиля и воспитание будущей научной и инженерной элиты города Кирово-Чепецка.

Концептуальная идея программы состоит в организации совместной деятельности лицея с учреждениями дополнительного образования, профессионального образования, предприятиями города по реализации инженерного образования.

Основополагающая идея создания в лицее школы формирования инженерного мышления обусловлена актуальностью стратегии долгосрочного социально-экономического развития страны. В послании Президента В.В. Путина Федеральному Собранию РФ говорится: «Сейчас наша задача – создать богатую и благополучную Россию... Ужесточается конкуренция за ресурсы: не только за металлы, нефть и газ, а прежде всего за человеческие ресурсы, за интеллект...». Инженерное образование сегодня формирует экономический потенциал страны.

Современные требования к инженерному образованию предполагают подготовку профессионалов, способных к комплексной исследовательской, проектной и предпринимательской деятельности, направленной на разработку и производство конкурентоспособной научно-технической продукции и быстрые позитивные изменения в экономике страны.

Для реализации инженерного образования в лицее есть определенные условия:

- ведется углубленное изучение предметов физико-математического цикла (физика, математика, информатика, биологии, химии);
- имеется достаточно хорошая материально-техническая база;
- заинтересованность родителей (законных представителей) учащихся;
- заключены соглашения о сотрудничестве с организациями высшего профессионального образования, предприятиями города.

Но существуют и определенные проблемы:

- курсы технической направленности ведутся не на всех уровнях общего образования;
- ведутся занятия по робототехнике в начальной и основной школе, но не прослеживается преемственность между изучаемыми темами при работе с конструкторами и наборами разных уровней;
- небольшое количество конструкторов, различного оборудования для организации проектно-конструкторской деятельности;
- недостаточно высокий уровень участия обучающихся в проектах, конкурсах, фестивалях технической направленности;
- не задействован потенциал родителей в формировании инженерной культуры учащихся;
- недостаточно используются ресурсы предприятий города, ВУЗов для развития инженерного мышления лицеистов.

Эти проблемы можно решить, создавая развивающую образовательную среду по формированию инженерного мышления посредством социального партнерства.

В связи с этим *главной целью* Программы развития на 2021-2023 годы является *создание совместно с социальными партнерами образовательного пространства, обеспечивающего формирование инженерного мышления учащихся и создающего условия для осознанного выбора выпускниками профессиональной деятельности.*

Достижение поставленной цели обеспечивается решением следующих задач:

1. Разработать систему инженерного образования как уровневую с учетом возрастной специфики и принципа преемственности в решении задачи формирования инженерного мышления.

2. Сформировать комплексную модель сетевого взаимодействия МБОУ «Лицей» с научными организациями, с предприятиями города, учреждениями дополнительного образования для решения задач формирования инженерного мышления учащихся.

3. Обеспечить организацию учебного процесса с использованием современных средств обучения, технических образовательных и информационных технологий посредством создания образовательных лабораторий.

4. Совершенствовать воспитательную и внеурочную деятельность, систему дополнительного образования учащихся с целью формирования устойчивой мотивации к получению инженерного образования и популяризации инженерных специальностей.

5. Создать условия для повышения уровня профессиональной компетенции педагогов через различные формы методической работы.

5. ПРИНЦИПЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ЛИЦЕЯ

Основными принципами образовательной политики Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей города Кирово-Чепецка Кировской области» В период реализации Программы развития на 2021-2023 годы будут являться:

Принцип открытости образовательной среды лицея. Открытость школы проявляется, прежде всего, во взаимосвязи ее с окружающей средой. Она определена пространственными, временными и функциональными отношениями образовательного учреждения с различными объектами внешней среды (население города, учреждения здравоохранения, культуры, спорта, дополнительного образования и др.). В силу этого взаимодействие лицея с другими системами, которые являются также открытыми, создает особое «поле воздействия», в котором находится как школьник, так и другие участники образовательного процесса.

Принцип свободы выбора определяет целенаправленную деятельность педагогического коллектива по созданию условий и оказанию поддержки учащимся в овладении ими умениями действовать в условиях свободы и делать правильный осознанный выбор.

Принцип гуманизации означает, что учитель ставит учащегося не в позицию объекта, а в позицию полноправного субъекта обучения и воспитания, тем самым создавая условия для его творческой самореализации. Сочетание общеклассной, групповой и индивидуальной учебной работы, обращая особое внимание развитию каждого ребенка.

Принцип педагогической поддержки и сопровождения. Педагогическая поддержка рассматривается как особая сфера деятельности, направленная на самостановление и самоопределение ребенка как личности; представляет собой процесс совместного со школьником определения его образовательного маршрута, путей совместного преодоления проблем и создания условий для самореализации в разных сферах жизнедеятельности.

Принцип природосообразности. Образование в соответствии с природой ребят, их здоровьем, психической конституцией, способностями, склонностями, интересами, задатками, индивидуальными особенностями восприятия, предполагает построение обучения по групповым и индивидуальным образовательным маршрутам и учебным планам.

Принцип непрерывности образования предусматривает связь не только всех ступеней образования в школе, но и всех субъектов образовательной системы города. Он предполагает ориентацию школьного образовательного процесса на подготовку к продолжению образования после окончания основной и средней школы.

Принцип вариативности выражается в возможности выбора содержания обучения, системы и содержания воспитательной работы, а также методов, форм и приемов обучения и воспитания. Его основой является удовлетворение различных образовательных потребностей и интересов учащихся.

Принцип сочетания инновационности и стабильности предполагает, что рациональные изменения являются способом существования образовательной системы. Он определяет постоянный поиск и выбор идей, наиболее оптимальных программ, предметных планов, технологий и форм работы школы. Вместе с тем эффективно работающие компоненты образовательной системы должны быть стабилизированы.

6. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

В образовательной деятельности лица в рамках реализации Программы развития на 2021-2023 годы выделяются следующие направления:

I. Стратегическая цель: разработать систему инженерного образования как уровневую с учетом возрастной специфики и принципа преемственности в решении задачи формирования инженерного мышления.

Задачи:

1. Внести изменения в вариативную часть учебного плана и наполнить содержание инженерно-технического профиля на всех уровнях общего образования.

2. Определить содержание образования в части основных способов учебно-познавательной деятельности, специфичных для инженерно-технического образования обучающихся.

3. Создать условия для творческого развития учащихся во внеурочной деятельности: разработать программы дополнительного образования инженерно-технической направленности.

Создание модели «школы формирования инженерного мышления»

На всех уровнях образования предусматривается блок инженерно-технического образования.

Начальная школа (1-4 классы)

В 1 – 4 классах инженерно-техническое образование имеет пропедевтический характер и выстраивается через систему внеурочной деятельности.

Задачи инженерного образования в начальной школе:

- знакомство с многообразием видов преобразовательной, исследовательской, конструктивной деятельности;

- формирование у учащихся интереса к науке и технике;

- формирование элементов технического мышления, графической грамотности и конструкторских умений;

- создание условий для технического творчества;

- освоение навыков работы с разными материалами;

- вовлечение учащихся в исследовательскую и проектно-конструкторскую деятельность.

«Инженерная школа» для 1 - 4 классов будет работать сразу по нескольким направлениям, т.к. первоочередная задача - познакомить с основными направлениями науки и техники, заинтересовать, дать возможность попробовать себя и в том, и в другом, чтобы

впоследствии они могли сделать для себя правильный выбор и потом уже углубленно изучать то, что им самим интересно.

Предметы, включенные в учебный план: РТС на уроках математики (с включением модуля «конструирование»), информатика, технология (включения модуля «Работа с конструктором «Простые механизмы 9689»).

Курсы, реализуемые в рамках внеурочной деятельности: «Основы робототехники», «Шахматы», «Первые шаги в электронике», «Творческое проектирование в мультимедийной среде ПервоЛого», «Объемное моделирование. 3D-ручки», мультстудия «Я творю мир».

Дополнительные: экскурсии, лаборатории, мастерские, мастер-классы.

Планируемые результаты:

- выявление на раннем этапе детей, способных к техническому творчеству;
- у младших школьников формируется представление об основных достижениях науки и их практическом применении в разных сферах деятельности человека;
- учащиеся овладевают первоначальными навыками графической грамотности и конструкторских умений;
- проявляется желание изучать и исследовать технический объект.

Основная школа (5 - 9 классы)

При переходе на уровень основной школы соблюдается преемственность в организации инженерного образования. В 5 – 9 классах инженерно-техническое образование выстраивается через преподавание блоками (модулями), сквозными курсами и через систему внеурочной деятельности.

Основная цель: формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений.

Задачи инженерного образования на уровне основного образования (5 - 9 кл.):

- формирование у учащихся интереса к науке и технике;
- развитие и поддержка технической любознательности, технического творчества;
- вовлечение учащихся в исследовательскую и проектно-конструкторскую деятельность;
- формирование основ конструкторской мысли и конструкторской грамотности;
- знакомство с различными областями инженерной мысли (механика, ядерная инженерия, биоинженерия, робототехника и др.) и их практическим применением;
- повышение мотивации учащихся к изучению точных наук;
- знакомство с особенностями инженерных профессий.

Основные предметы: изучение на углубленном уровне математики (с 5 класса), физики (с 7 класса), информатики.

Предметы, включенные в учебный план: наглядная геометрия, введение в физику и химию, информатика (5 – 6 классы), черчение (9 класс), технология (8 класс – включение модуля «технология обработки материалов»), информатика (7–8 класс - включение модуля «Робототехника» на основе конструктора LegoMindstorms EV3).

Курсы, реализуемые в рамках внеурочной деятельности: «Робототехника», «Мультстудия», «IT – технологии», «Программирование по Scratch», «Лаборатория талантов», «Основы радиоэлектроники» (9 класс), «Аддитивные технологии и 3D-моделирование».

Дополнительные: экскурсии, лаборатории, мастерские, мастер-классы, выполнение интегрированных проектов (физика и химия) - 5 – 6 класс, экспериментальных проектов при помощи комплекса изучения альтернативной энергетики и теплотехники (7 классы), по технологии (8 классы).

Планируемые результаты:

- устойчивый познавательный интерес, переходящий во внутреннюю мотивацию к изучению предметов естественнонаучного цикла;

- сформированное желание познавать, исследовать, конструировать, проектировать, изобретать, изучать достижения современной науки и техники;
- приобретение опыта применения физических, химических, биологических методов исследования объектов и явлений окружающего мира;
- базовые умения планировать работу, конструировать, моделировать;
- знание основ робототехники, электроники, программирования и др.

Старшая школа (10-11 классы)

Основной целью инженерного образования в старшей школе является подготовка лицейстов к выбору будущей профессии, в частности, ориентированной на получение инженерно-технической специальности.

Задачи инженерного образования в средней школе (10-11 кл):

- осуществление профильного обучения учащихся;
- развитие исследовательского и проектно-конструкторского мышления;
- создание условий для формирования у учащихся заинтересованности в получении инженерно-технического образования;
- создание условий для творческой самореализации учащихся в рамках профиля.

Направления «инженерной школы» на уровне среднего общего образования:

- естественно-научное;
- инженерно-конструкторское;
- физико-техническое;
- робототехника

Основные предметы: углубленное изучение математики, физики, химии, биологии, информатики (включение модуля «Робототехника» на основе конструктора LegoMindstorms EV3).

Элективные курсы, включенные в учебный план: «Черчение», «Компьютерная графика и 3D-моделирование», «Основы электротехники и электроники», «Практика технического перевода», «Биологические основы систематики живых организмов», «Экология», «Введение в биологическую химию», «Избранные вопросы математики», «Методы решения физических задач».

Курсы, реализуемые в рамках внеурочной деятельности: «Робототехника», модуль «прототипирование».

Дополнительные: экскурсии, лаборатории, практикумы, мастерские, мастер-классы, выполнение интегрированных проектов (физика-химия, физика-биология, физика-химия-информатика, биология-химия-информатика и т.д.).

Планируемые результаты:

1. Высокий уровень мотивации старшеклассников к экспериментальной науке и проектно-конструкторской деятельности.
2. Освоение опыта решений творческих задач, моделирования, конструирования, прототипирования и программирования
3. Вовлечение лицейстов в научно-техническое творчество.
4. Повышение престижа инженерно-технических специальностей и мотивация учащихся в выборе инженерных специальностей.
5. Самоопределение старшеклассников, осознанный выбор будущей профессии.

Мероприятия по реализации стратегической цели:

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Планируемый результат	Ответственные
1.	Изучение образовательных запросов учащихся и их родителей	Ежегодно (март – апрель)	Определение профилей обучения на уровне среднего	Зам директора

	(законных представителей)		общего образования, курсов внеурочной деятельности (2 – 10 классы)	
2.	Разработка учебного плана, направленного на реализацию инженерного образования	Ежегодно (апрель – август)	Реализация инженерного образования	Зам. директора
3.	Разработка плана внеурочной деятельности	Ежегодно (апрель – август)	Обеспечение качества инженерного образования	Методист
4.	Разработка рабочих программ учебных предметов, элективных курсов, курсов внеурочной деятельности, поддерживающих инженерное образование	февраль – май 2021 года	Обеспечение реализации инженерного образования	Учителя нач. классов, физики, информатики, технологии, химии, биологии, английского языка
5.	Внедрение образовательных программ учебных предметов, элективных и факультативных курсов, программ внеурочной деятельности в учебно-воспитательный процесс	Сентябрь 2021 года, ежегодное обновление	Все разработанные курсы утверждены методическим советом. Все курсы выбраны Обучающимися для изучения.	Зам. директора, методист, руководители предметных кафедр
6.	Отбор современных педагогических технологий, способствующих формированию инженерного мышления	Январь – февраль 2021 года	Определены технологии обучения, направленные на реализацию поставленных целей	Зам. директора, методист, руководители предметных кафедр
7.	Определение первоначальных способов и приемов организации деятельности школьников, способствующих формированию инженерного мышления и обязательных для использования каждым учителем	Январь – май 2021 года	Учителя начали применять на уроках различные педагогические технологии, способы и приемы организации деятельности учащихся, способствующие формированию инженерного мышления	Администрация, учителя-предметники
8.	Диагностика результатов использования приемов и методов формирования инженерного мышления	Ежегодно	Диагностика личных достижений учащихся	Администрация, педагог-психолог
9.	Проектирование деятельности рабочих групп по разработке циклов уроков и элективных курсов с использованием современных педагогических технологий.	Ежегодно	Определены технологии обучения, направленные на реализацию поставленных целей	Зам. директора, методист

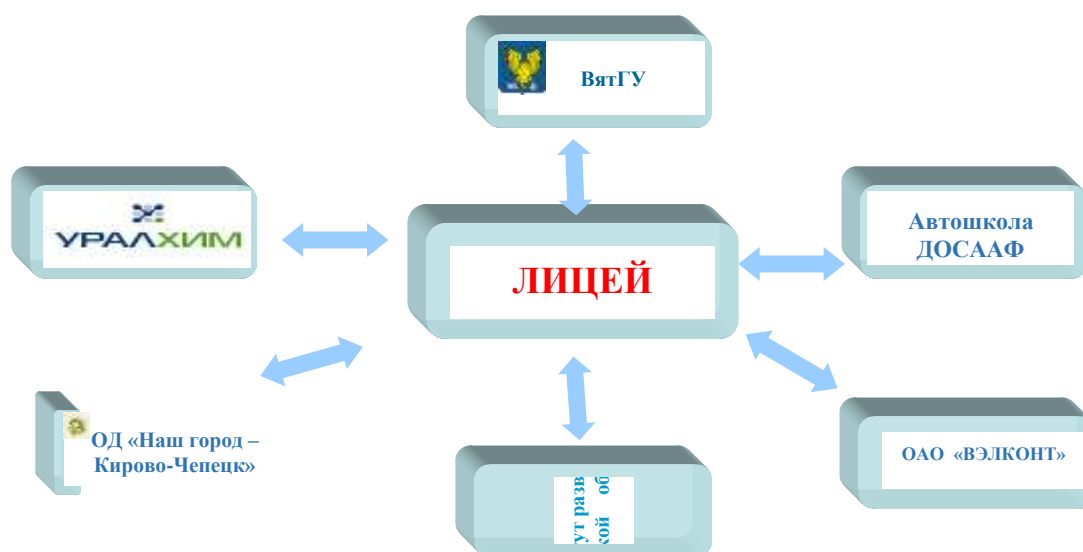
10.	Обобщение опыта разработки и использования современных педагогических технологий в учебно-воспитательном процессе	Ежегодно	Составлены методические рекомендации по использованию современных педагогических технологий, которые являются руководством к действию педагогов в ходе учебно-воспитательного процесса	Зам. директора, методист, руководители предметных кафедр
-----	---	----------	--	--

II. Стратегическая цель: сформировать комплексную модель сетевого взаимодействия МБОУ «Лицей» с научными организациями, с предприятиями города, учреждениями дополнительного образования для решения задач формирования инженерного мышления учащихся

Задачи:

1. Определить социальных партнеров лицея с целью совместного решения проблемы формирования инженерного мышления учащихся.
2. Разработать план совместных действий с социальными партнерами по данному направлению.

Модель сетевого взаимодействия



Мероприятия по реализации стратегической цели:

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Планируемый результат	Ответственные
1.	Привлечение к проекту социальных партнеров	Январь-февраль 2021 года	Заключены соглашения о сотрудничестве	Директор, зам. директора
2.	Составление плана совместных действий	Ежегодно	Участие социальных партнеров в реализации Программы	Зам. директора
	Примерный план:			

	Экскурсии учащихся на предприятия города	Ежегодно	Углубление знаний учащихся о промышленности города	
	Встречи с представителями инженерно-технических специальностей ВятГУ, предприятий города	Ежегодно	Формирование интереса к инженерным специальностям	
	Сопровождение проектных, учебно-исследовательских работ учащихся преподавателями ВУЗов	Ежегодно	Повышение мотивации учащихся к исследовательской и проектно-конструкторской деятельности	
	Практические занятия по химии, физике, биологии в лабораториях ВятГУ	Ежегодно	Углубление знаний учащихся, развитие практических умений, интереса к науке и технике	
	Организация и проведение практикумов, мастер-классов для учащихся классов инженерно-технического профиля представителями ВятГУ, ОАО «Электромашиностроительный завод «ВЭЛКОНТ»	Ежегодно	Углубление знаний учащихся, развитие практических умений, интереса к науке и технике	
	Организация и проведение совместно с социальными партнерами городской недели науки и техники «Семь дней в творческом полете»	Ежегодно	Развитие интереса к науке и технике, творческих способностей	
3.	Годовой отчет о выполнении плана совместных действий	Ежегодно (январь)	Оценены результаты деятельности по выполнению плана, намечены новые формы сотрудничества	Директор, зам. директора

III. Стратегическая цель: обеспечить организацию учебного процесса с использованием современных средств обучения и технических образовательных, информационных технологий посредством создания образовательных лабораторий.

Задачи:

1. Создать образовательные лаборатории: IT-лабораторию, экологическую и физические лаборатории, лабораторию робототехники.
2. Закупить необходимое оборудование для образовательных лабораторий.
3. Составить план работы образовательных лабораторий.

Экологическая лаборатория

Деятельность лаборатории будет осуществляться в рамках программ урочной, внеурочной деятельности и дополнительных общеобразовательных программ для обучающихся.

Задачи:

1. Развитие у лицейстов умений и навыков исследовательской работы в области биологии, химии, физики.
2. Развитие творческих способностей и обеспечение высокого уровня образования школьников, интересующихся биологией, химией, в условиях реализации модели непрерывного образования «школа – ВУЗ».
3. Знакомство с закономерностями развития живой природы, физических явлений как мотивация школьников к исследовательской деятельности.

В лаборатории у обучающихся появится возможность получить углубленные знания в области естествознания, реализовать свои химико-эколого-биологические проекты, проводить научные и экспериментальные исследования, делать анализы, приобрести новые эколого- и химико-биологические знания с помощью современного лабораторного оборудования.

Обучающиеся, осуществляя свои естественнонаучные исследования с помощью приборов и устройств, получают дополнительные знания о технических науках, взаимосвязи экологии с техносферой, ее влиянии на природную среду и здоровье человека, познакомятся с технической документацией, устройством технических приборов, научатся использовать их в практической деятельности.

Формы работы:

1. Знакомство школьников с особенностями самостоятельного проведения учебно-исследовательских работ и презентации их результатов.
2. Выполнение индивидуальных исследовательских проектов.
3. Участие школьников в экологических практикумах по руководством преподавателей ВятГУ..
4. Проведение лабораторных занятий по биологии, химии.
5. Организация внеурочного лектория с участием преподавателей ВятГУ.
6. Выступления школьников на научно-практических конференциях, публикации их работ.

IT-лаборатория

Деятельность лаборатории будет осуществляться в рамках программ урочной, внеурочной деятельности и дополнительных общеобразовательных программ для обучающихся.

Задачи:

1. Формирование творческого, активного подхода к информационным продуктам и технологиям.
2. Развитие представлений обо всем многообразии операционных систем, программных продуктов и сфер их применения.
3. Формирование навыков практической работы.

Программа лаборатории позволит развить у обучающихся пространственное мышление, геометрическую логику, методику конструирования и направлена на политехническое образование детей.

Школьники получают базовые практические навыки создания виртуальных моделей в виде реальных физических объектов. Обучающиеся получают представление о таких современных и востребованных на рынке труда профессиях как 3D-дизайнер, визуализатор, проектировщик 3D-моделей. В лаборатории будут созданы условия для выявления и поддержки школьников, проявляющих интерес к аддитивным технологиям и активно внедряющим в свое образование 3D моделирование, 3D сканирование, объемное рисование, 3D печать, пространственное мышление, 3D анимацию.

Реализация элективных курсов и курсов внеурочной деятельности на базе лаборатории позволит обучающимся освоить основы проекционного черчения в чертежно-конструкторских редакторах «Blender 3D», «КОМПАС-3D».

Формы работы:

1. Практические групповые занятия.
2. Индивидуальные проекты учащихся под руководством наставников.
3. Практикумы по 3D-моделированию под руководством преподавателей ВятГУ.

Физическая лаборатория

Деятельность лаборатории будет осуществляться через реализацию программ урочной и внеурочной деятельности для обучающихся 8-11 классов. Школьники осваивают экспериментально-исследовательские методы познания в области физики с применением цифровой лаборатории.

Задачи:

1. Развитие у школьников умений и навыков исследовательской работы в области физики.
2. Знакомство учащихся с экспериментальными методами познания материального мира и физических явлений.
3. Развитие творческих способностей и обеспечения высокого уровня образования учащихся 8 – 11 классов, интересующихся физикой, в условиях реализации непрерывного образования «школа – ВУЗ».

Обучающиеся с использованием цифровой лаборатории и лабораторных комплектов по физике будут изучать явления природы, в процессе чего у школьников будет развиваться физическое мышление.

Формы работы:

1. Проведение лабораторного практикума в рамках урочной деятельности.
2. Выполнение индивидуальных исследовательских проектов.
3. Подготовка учащихся к практическому туру ВсОШ по физике.

Лаборатория «РобоТех»

Программа лаборатории предлагает использование конструкторов нового поколения LEGO WeDo, LegoMindstorms EV3 как инструмента для обучения детей конструированию, моделированию, программированию.

Задачи:

1. Развитие у школьников умений и навыков исследовательской работы в области физики, электроники, робототехники.
2. Развитие творческих способностей и обеспечение высокого уровня образования учащихся, интересующихся конструированием, программированием, электроникой, радиотехникой в условиях непрерывного образования «школа – ВУЗ».
3. Знакомство с основами современного конструирования и моделирования, технологиями современного производства.

В лаборатории дети научатся конструировать модели по схеме, самостоятельно подбирая необходимые детали и элементы, познакомятся с процессом передачи движения и преобразования энергии в модели. Освоят основы программирования, смогут самостоятельно проводить испытания построенных моделей, а затем демонстрировать свои «открытия».

На базе лаборатории будут реализованы курсы внеурочной деятельности, направленные на обучение детей конструированию роботов на базе готовых конструкторов LEGO Education WeDo 1.0, LEGO Education WeDo 2.0., LegoMindstorms EV3.

Формы работы:

1. Знакомство учащихся с особенностями проектирования, разработки, программирования технических устройств с автоматической системой управления в рамках изучения модуля «Робототехника» в учебном предмете «информатика».
2. Выполнение индивидуальных инженерных проектов.

3. Участие школьников в соревнованиях по техническому моделированию и робототехнике.

4. Организация внеурочного лектория с преподавателями ВятГУ.

Мероприятия по реализации стратегической цели:

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Планируемый результат	Ответственные
1.	Создание временных творческих групп по разработке проектов образовательных лабораторий	Февраль 2021 года	Запуск работы по созданию образовательных лабораторий	Администрация
2.	Разработка проектов образовательных лабораторий	Февраль – март 2021 года	Разработаны проекты «Создание экологической лаборатории», «Образовательная IT-лаборатория», «Создание физической лаборатории», «Образовательная лаборатория «РобоТех»	Зам. директора, руководители рабочих групп
3.	Составление плана закупок оборудования для образовательных лабораторий	Февраль - март 2021 года	Спланировано	Руководители рабочих групп, зам. директора
4.	Приобретение оборудования для образовательных лабораторий	Апрель 2021 года – август 2023 года	Образовательные лаборатории обеспечены необходимым оборудованием	Зав. хозяйственной частью
5.	Составление плана работы образовательных лабораторий	Ежегодно	Создана среда для формирования инженерного мышления	Руководители лабораторий
6.	Отчет о работе образовательных лабораторий	Ежегодно	Оценены результаты деятельности по выполнению плана, намечены новые формы работы	Руководители лабораторий

IV. Стратегическая цель: совершенствование воспитательной и внеурочной деятельности, системы дополнительного образования учащихся с целью формирования устойчивой мотивации к получению инженерного образования и популяризации инженерных специальностей.

Задачи:

1. Разработать механизм межведомственного взаимодействия, обеспечивающий интеграцию ресурсов для развития технического мышления учащихся.
2. Расширить спектр программ дополнительного образования инженерно-технической направленности;

3. Организовать целенаправленную профориентационную работу с последующим осознанным выбором выпускниками профессиональной траектории.

4. Усилить план воспитательной работы лицея мероприятиями, направленными на воспитание корпоративной культуры учащихся, формирование проектных умений.

Мероприятия по реализации стратегической цели:

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Планируемый результат	Ответственные
1.	Разработка механизма межведомственного взаимодействия: - сотрудничество в области образовательных услуг и поддержке наиболее способных (одаренных) детей в области химико-технологической и инженерно-технологической направленности); - осуществление организационных мероприятий по профессиональной ориентации и комплексной подготовке учащихся старших классов в системе непрерывного образования; - финансовая поддержка в создании образовательных лабораторий	Март - апрель 2021 года	Заключены соглашения о сотрудничестве с ВятГУ, ОАО «Электромашиностроительный завод «ВЭЛКОНТ», филиалом «КХЧК» АО «ОХК «УРАЛХИМ»	Директор, зам. директора
2.	Внедрение образовательной робототехники в урочную и внеурочную деятельность	С января – сентября 2021 года	Проводятся интегрированные учебные занятия с модулем по робототехнике. Представление результатов деятельности (конференции, конкурсы, соревнования)	Зам. директора, методист, педагог-организатор
3.	Разработка и введение новых курсов внеурочной деятельности, поддерживающих инженерное образование	Ежегодно	Проводятся занятия кружков инженерно-технической направленности на уровне начального общего и среднего общего образования	Методист, зам. директора
4.	Анкетирование учащихся с целью определения их интересов, выбора курсов внеурочной деятельности	Ежегодно	На основе запросов учащихся организована работа курсов внеурочной деятельности инженерно-технической направленности	Методист
5.	Участие в мероприятиях	Ежегодно	Включенность уча-	Тьютор,

	инженерно-технической направленности муниципального, регионального уровней		щихся в мероприятия инженерно-технической направленности	педагог-организатор
6.	Организация и проведение олимпиад, конкурсов в политехнической сфере.	Ежегодно	Включенность учащихся в мероприятия инженерно-технической направленности	Тьютор, педагог-организатор
7.	Создание программы профориентационной работы, направленной на формирование осознанного выбора выпускниками профессиональной траектории	Ежегодно	Не менее 75% обучающихся выпускных классов выбирают инженерно-технический профиль обучения	Педагог-организатор
8.	Разработка мероприятий, способствующих воспитанию корпоративной культуры учащихся, проектных умений.	Ежегодно	Внесение дополнений в перечень традиционных мероприятий плана воспитательной работы	Педагог-организатор, классные руководители

V. Стратегическая цель: создать условия для повышения уровня профессиональной компетенции педагогов через различные формы методической работы.

Задачи:

1. Определить приоритетные направления методической, инновационной деятельности.
2. Создать условия для повышения уровня профессиональной компетентности управленческого и педагогического корпуса с целью эффективного развития инженерного мышления учащихся;
3. Повысить мотивацию педагогов к участию в инновационной деятельности, к профессиональному развитию.
4. Обобщить и распространить опыт педагогов по формированию инженерного мышления учащихся.

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Планируемый результат	Ответственные
1.	Диагностика потребностей педагогов в повышении квалификации, оценка профессиональных затруднений	Ежегодно	Определены профессиональные затруднения и потребности педагогов в повышении квалификации	Зам. директора
2.	Создание творческих групп учителей по изучению и апробированию технологий, приемов и методов, способствующих формированию инженерного мышления у учащихся	Февраль 2021 года, в течение реализации программы	Выполняется план реализации Программы развития. Накапливается опыт по формированию инженерного мышления у учащихся	Зам. директора, руководители творческих групп
3.	Обучение педагогов на курсах повышения квалификации по овладению современными технологиями обучения	Ежегодно	Педагогами освоены способы, приемы, технологии формирования и развития	Зам. директора

	(ТРИЗ-технологии, медиатехнологии, основы робототехники и т.д.)		инженерного мышления учащихся	
4.	Проведение мастер-классов, методических семинаров по формированию инженерного мышления учащихся	Ежегодно	Педагоги, освоившие способы, приемы, технологии формирования и развития инженерного мышления учащихся, становятся внутренним ресурсом для повышения квалификации других педагогов лицея.	Зам. директора
5.	Внутренний мониторинг профессиональной деятельности педагогов с целью стимулирования их инновационной деятельности	Ежегодно	Рост мотивации педагогов к профессиональному развитию, участию в инновационных преобразованиях.	Зам. директора, методист, руководители творческих групп
6.	Распространение опыта работы учителей по формированию инженерного мышления учащихся	2021-2023 годы		Зам. директора, методист
7.	Разработка комплекса учебно-методических и дидактических материалов, обеспечивающих реализацию системы инженерного образования в рамках внеурочной деятельности и дополнительного образования.	В течение реализации Программы развития		Зам. директора, руководители творческих групп

7. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация Программы развития обеспечит оптимальные условия для организации образовательного процесса, в частности:

- создание творческой, развивающей среды по формированию инженерного мышления для учащихся разных возрастов, системы предпрофильного и профильного инженерно-технического обучения;

- подготовка выпускников с неординарным, конструкторским мышлением, широким кругозором, умеющих ставить и решать неординарные задачи;

- комплексное решение проблемы подготовки учащихся к выбору будущей профессии через практическую учебно-исследовательскую и проектную деятельность;

- увеличение доли учащихся, выбравших направление профессионального обучения по инженерно-техническим специальностям.

- обновление материально-технической базы лицея в части оснащения дополнительными оборудованием для организации учебных исследований, проектно-конструкторских, лабораторных и практических работ.

- создание системы непрерывного образования через организацию тесного взаимодействия между профессиональными и образовательными организациями.

Реализация мероприятий, предусмотренных Программой, позволит:

- увеличить долю школьников, вовлеченных в проектно-исследовательскую и инженерную (конструкторскую) деятельность;
- сформировать у школьников позитивное мнение о высокой роли и перспективности творческой работы в научно-технической сфере;
- выполнить задачу воспитания конкурентно способных учащихся, продолживших образование в высших учебных заведениях для получения инженерных специальностей;
- улучшить кадровые, материальные, учебно-методические ресурсы учреждений города для развития личности ребенка в соответствии с требованиями ФГОС.

8. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

№ п/п	Важнейшие показатели эффективности проекта	Ожидаемые конечные результаты реализации проекта
1.	Доля обучающихся по программам инженерно-технического профиля.	Положительная динамика (ежегодно в течение реализации Программы)
2.	Доля обучающихся, выбравших на ЕГЭ профильные предметы (от числа учащихся, обучающихся по программам инженерно-технического профиля).	Положительная динамика по результатам ЕГЭ (ежегодно в течение реализации Программы)
3.	Средний балл по профильным предметам (математика, физика, информатика) на ОГЭ и ЕГЭ.	Положительная динамика по результатам ОГЭ и ЕГЭ
4.	Доля обучающихся, подготовивших проектные и исследовательские работы инженерно-технической направленности.	Положительная динамика: с 3% до 20%.
5.	Количество кружков технической направленности.	Увеличение количества кружков инженерно-технической направленности с 5 до 10.
6.	Доля обучающихся, занятых внеурочной деятельностью в кружках инженерно-технической направленности	Увеличение количества учащихся, занятых в кружках инженерно-технической направленности с 7% до 15%.
7.	Доля обучающихся, принимающих участие в конкурсах по политехническому направлению.	Увеличение числа участников конкурсов и соревнований инженерной направленности
8.	Доля выпускников, поступивших в учебные заведения технической направленности.	Увеличение числа выпускников, поступающих в учебные заведения технической направленности с 50% до 70%.
9.	Доля родителей учащихся, удовлетворенных качеством образовательных услуг.	Положительная динамика по результатам социологических опросов
10.	Доля обучающихся, удовлетворенных качеством образовательных услуг.	Положительная динамика по результатам анкетирования учащихся
11.	Улучшение материально-технической базы	Увеличение количества оборудования, предназначенного для инженерного творчества и повышения его качества
12.	Доля педагогов, включенных в инновационную деятельность и имеющих положительные результаты	Увеличение количества педагогов, использующих в своей практике новые приемы и способы организации

	деятельности школьников, способствующие формированию инженерного мышления с 10% до 70%.
--	---

9. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

Источниками финансирования Программы развития являются как бюджетные, так и внебюджетные средства (аренда, спонсорские средства, платные образовательные услуги). В перспективном планировании денежных средств обозначены наиболее важные мероприятия Программы развития.

Год	№ п/п	Направления	Кол-во	Источник финансирования		
				Бюджетные средства (тыс.руб)	Внебюджетные средства (тыс.руб)	Итого (тыс.руб)
2021 год						
	1.	Приобретение «L-микро» с нетбуком	1	-	35,0	35,0
	2.	Приобретение цифровой лаборатории по физике (профильный уровень)	1	-	151,0	151,0
	3.	Приобретение набора «Электродинамика. ЕГЭ-лаборатория по физике»	8	-	94,0	94,0
	4.	Приобретение набора для опытов «Электроника для начинающих 2.0»	8	-	77,0	77,0
	5.	Приобретение набора для экспериментов с контроллером Arduino «Изучаем Arduino»	8	-	52,0	52,0
	6.	Приобретение электронного конструктора «Знаток» («Альтернативные источники энергии»)	15	-	68,0	68,0
	7.	Приобретение 3D ручек FunDistribution Funtastique	10	-	37,0	37,0
	8.	Приобретение PLA пластика для 3Dпринтера	10	-	15,0	15,0
	9.	Приобретение 3D принтера MZ3D-360	1	-	53,0	53,0
	10.	Приобретение конструктора для сборки станков для механической обработки	1	-	33,0	33,0
	11.	Приобретение цветного картона, цветной бумаги	50 50	-	11,0	11,0
	12.	Приобретение системных блоков (процессоров)	6	-	120,0	120,0
	13.	Приобретение расходных материалов		-	5,0	5,0
Итого				-	751,0	751,0
2022 год						
	1.	Приобретение компьютеров	15	-	450,0	450,0

	2.	Приобретение комплекта Lego 9689 «Простые механизмы»	16	-	75,2	75,2
	3.	Приобретение конструктора Lego для основной школы	8	-	256,0	256,0
	4.	Программное обеспечение Windows 10 для общеобразовательных школ	1	-	10,0	10,0
	5.	Приобретение планшетов DEXP Ursus GX110	15	-	165,0	165,0
	6.	Приобретение 3D ручек FunDistribution Funtastique	10	-	40,0	40,0
	7.	Приобретение PLA пластика для 3Dпринтера	10	-	15,0	15,0
	8.	Приобретение расходных материалов		5,0	15,0	20,0
	9.	Повышение квалификации педагогов по направлениям: «Робототехника», «Программирование»	2	10,0	10,0	20,0
Итого				15,0	1036,2	1051,2
2023 год						
	1.	Расширенный комплект для класса LEGO MINDSTORMS EV3	8	-	360,0	360,0
	2.	Поле «Эксперимент» 1200 x 1200 мм	8	-	12,0	12,0
	3.	Ноутбук	8	-	200,0	200,0
	4.	Дополнительный набор «Космические проекты» LEGO MINDSTORMS EV3	4	-	75,0	75,0
	5.	Лабиринт настольный для состязания роботов	1	-	37,0	37,0
		Приобретение 3D ручек FunDistribution Funtastique	10	-	40,0	40,0
		Приобретение PLA пластика для 3Dпринтера	10	-	20,0	20,0
		Приобретение расходных материалов		5,0	20,0	25,0
	6.	Повышение квалификации педагогов по направлениям: «Робототехника», «Программирование»	2	10,0	30,0	40,0
	7.	Публикация учебно-методических и дидактических материалов по формированию инженерного мышления учащихся	100	-	30,0	30,0
Итого				15,0	824,0	839,0
Общий объем финансирования: 2641,2 тыс. руб						