

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
лицей № 378 Кировского района Санкт-Петербурга



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ лицей № 378

С.Ю.Ковалюк

# Программа информатизации

на 2016–2020 гг.

Санкт-Петербург

2016

## Содержание

- I. Паспорт программы.
- II. Введение. Обоснование соответствия целей Программы информатизации приоритетным задачам развития образования РФ.
- III. Информационно-методические условия реализации Программы информатизации
- IV. Основные цели и задачи Программы информатизации
- V. Выделение существующих проблем
  - Проблемы в части аппаратных средств
  - Проблемы в методической практике
  - Проблемы в ИКТ-компетентности учителей
- VI. Приоритетные направления деятельности участников образовательного процесса.
- VII. Основные мероприятия Программы
- VIII. Ожидаемые результаты работы по реализации Программы информатизации.
- IX. Заключение

### ***Приложения***

***Приложение 1. Участие учеников школы в дистанционных конкурсах и олимпиадах за последние 3 года***

***Приложение 2. Результаты ЕГЭ по информатике и ИКТ за последние 3 года***

***Приложение 3. Результаты участия в олимпиаде по информатике и ИКТ за последние 3 года***

***Приложение 4. Участие учителей в дистанционных конкурсах и семинарах за последние 3 года***

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

<b>Полное наименование</b>	«ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ЛИЦЕЯ на 2016-2020 учебные годы», в дальнейшем – Программа.
<b>Основание для разработки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»</li> <li>• Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации (утверждена Президентом Российской Федерации 7 февраля 2008 года № Пр-212)</li> <li>• Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)", утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2010 г. № 1815-р</li> <li>• Постановление Правительства РФ от 10 июля 2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации»</li> <li>• Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в российской Федерации»</li> <li>• Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"</li> <li>• Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ "О персональных данных"</li> <li>• Постановление Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2010 года № 697 "О единой системе межведомственного электронного взаимодействия"</li> <li>• Постановление Правительства Российской Федерации от 22 сентября 2009 года № 754 "Об утверждении положения о системе межведомственного электронного документооборота"</li> <li>• Постановление Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2007 года № 781 "Об утверждении положения "Об обеспечении безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных"</li> <li>• Приказ Министерства образования Российской Федерации от 18.07.2002 № 2783 «Об утверждении Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования»,</li> <li>• Приказ МО от 3.12.2001 № 3926 «О единой организации и координации работ в области информатизации образования в России»</li> <li>• Программа развития лицея</li> </ul>
<b>Сроки и этапы реализации программы</b>	Реализация Программы рассчитана на период 2016 – 2020 гг. Этапы реализации программы: <b>Подготовительный этап: 2016г.</b> Проектно - разработническая деятельность коллектива лицея, формирование стратегической команды и создание основных нормативных правовых документов, профессиональная переподготовка педагогического коллектива, направленная на

	<p>реализацию задач программы, совершенствование материально-технической базы, диагностика, мониторинг здоровья учащихся и учителей, популяризация программы среди участников УВП, разработка и апробация инновационных программ, создание механизма морального и материального стимулирования участников программы, организация деятельности социально-психологической службы.</p> <p><b>Основной этап: 2017 – 2019 гг.</b> Реализация системы мероприятий, корректировка содержания Программы на основе поэтапного рефлексивного анализа.</p> <p><b>Завершающий этап: 2020г.</b> Итоговый анализ реализации Программы. Мониторинг программы, определение перспектив развития лица с учетом результатов внедрения программы.</p>
<b>Цель Программы</b>	Переход на качественно новый уровень в подходах к использованию компьютерной техники и информационных технологий всеми субъектами образовательной деятельности, создание единого информационного пространства лица для повышения качества образования.
<b>Основные задачи Программы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совершенствование содержания и технологий образовательного процесса за счет внедрения ИКТ.</li> <li>2. Создание условий для повышения эффективности информационного взаимодействия участников образовательного процесса.</li> <li>3. Обеспечение управления качеством образования на основе информационных технологий</li> <li>4. Повышение социально-экономической эффективности деятельности образовательного учреждения.</li> </ol>
<b>Приоритетные направления реализации Программы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление комплексной информатизации образовательного процесса и управления образовательным учреждением.</li> <li>2. Внедрение информационной системы управления качеством образования.</li> <li>3. Управление развитием ЕИС ОУ.</li> </ol>
<b>Ресурсное обеспечение реализации Программы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативное: регламентирующие документы.</li> <li>2. Кадровое: полностью укомплектованный педагогический коллектив.</li> <li>3. Техническое: подключение к сети Интернет, 70 компьютеров, в том числе 2 к/класса</li> <li>5. Финансовое: бюджетное финансирование, внебюджетные средства, спонсорская помощь.</li> </ol>
<b>Ожидаемые результаты Программы и показатели для оценки их достижения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внедрение инновационных технологий (в том числе ИТ) в учебную и воспитательную деятельность. Показатели результативности: количество применяемых инновационных технологий и ИТ технологий, количество учебных программ, в процессе реализации которых применяются ИКТ; количество учителей, систематически применяющих ИКТ и имеющих подтвержденные достижения по направлению ИКТ; количество педагогических и административных работников школы, повысивших свою квалификацию в области информационно-коммуникационных технологий; наличие у педагогов школы собственных сайтов или блогов (страницы</li> </ul>

	<p>на сайте лица); активное участие педагогов школы в работе сетевых сообществ; доля учителей, регулярно использующих возможности сетевого общения для работы с родителями и учениками.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Управление качеством образования на основе ИКТ. Показатели результативности: наличие автоматизированных систем управления содержанием и контроля качества образования, наличие органов независимой оценки качества образования, степень удовлетворенности общественности качеством образования, количество обучающихся с высокими академическими результатами.</li> <li>• Достижение качественного нового уровня информатизации образования. Показатели результативности: количество используемых технических и программных средств ИКТ, количество обучающихся на 1 компьютер, количество электронных обучающих сред и ЦОР и их доля в общем количестве дидактических средств, доля уроков, проводимых с использованием средств ИКТ в общем количестве уроков, количество времени работы обучающихся в сети Интернет, количество творческих работ, выполненных на основе ИКТ; обновление компьютерного парка в школе (процент компьютеров не старше 2-х лет); количество учащихся, участвующих в дистанционных олимпиадах и конкурсах различного уровня.</li> </ul>
<b>Руководитель программы</b>	Директор лицея Ковалюк С.Ю.
<b>Разработчики Программы</b>	Заместитель директора по ИКТ Ключева Е.Е., лицейская команда
<b>Исполнители Программы</b>	Исполнителями Программы являются работники образовательного учреждения.
<b>Информационное обеспечение Программы</b>	e-mail: <a href="mailto:sc378@kirov.spb.ru">sc378@kirov.spb.ru</a> ; web-сайты: <a href="http://www.kirov.spb.ru/sc/378">http://www.kirov.spb.ru/sc/378</a>
<b>Ожидаемые результаты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельное использование современных информационных технологий для решения типовых задач в рамках своих функциональных обязанностей всеми участниками образовательного процесса..</li> <li>• Функционирует общешкольная сеть, каждое АРМ имеет выход в Интернет.</li> <li>• Предоставляются возможности для индивидуализации обучения.</li> <li>• Реализуется дифференцированный подход.</li> <li>• Существует гибкая настройка оборудования, программных, обучающих комплексов, учитывающая особенности образовательного процесса лицея.</li> <li>• Существует возможность переноса учебного процесса за пределы традиционного пространства лицея.</li> <li>• Осуществляется внедрение современных образовательных технологий.</li> <li>• Внедряются новые формы проведения учебных занятий.</li> <li>• Субъекты образовательного процесса имеют свободный</li> </ul>

	<p>доступ к электронным источникам информации, образовательным ресурсам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Развиты информационные ресурсы школы (ведется сайт, имеются сайты педагогов-предметников, интерактивные газеты, медицентр и т.п.).</li> <li>• Внеурочная работа организована с использованием информационных технологий и ориентирована на создание условий для неформального общения учащихся.</li> <li>• Ученики вовлечены в построение единого информационного пространства.</li> <li>• Организовано эффективное информационное взаимодействие учителей, учащихся и родителей.</li> <li>• В школе работают средства массовой информации с применением возможностей ИКТ (детские и учительские страницы в сети Интернет, газеты, журналы, видео).</li> <li>• Повышение информационно-имиджевой среды лица.</li> </ul>
--	---

# **ВВЕДЕНИЕ. ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ЦЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТНЫМ ЗАДАЧАМ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

Вычислительная машина ценна настолько,  
насколько ценен использующий ее человек.  
Автомат стали наделять свойством,  
которым некогда наделяли магию.  
Он может дать вам то, что вы просите,  
но не скажет вам, что попросить.  
Н. Винер

Новое качество образования – его соответствие современным жизненным потребностям развития страны. Сегодня образовательное учреждение должно отражать аспекты современного информационного общества, в котором происходят серьезные изменения, утверждение новой цивилизации, воспитывающейся на мультимедийно-цифровой культуре. Именно поэтому перед системой образования встает новая задача – подготовить подрастающее поколение к жизни в высокоразвитой информационной среде. Выпускнику школы предстоит жить в мире, в котором умение использовать ИКТ будет определять его жизненный успех, а по настоящему научиться использовать современные технологии можно только активно применяя их в учебном процессе.

Программа разработана в качестве концептуального и организационно-управленческого документа, определяющего развитие Образовательного Учреждения (ОУ) в условиях конкуренции на рынке образовательных услуг, повышающихся требований общества к качеству образовательных результатов.

Программа разработана на основе анализа результатов реализации программных документов, определявших развитие образовательного учреждения в период 2010 – 2015 годы.

Авторский коллектив исходит из того, что организационные, кадровые, технологические, материально-технические и финансовые ресурсы позволяют в период 2016–2020 годов решить ограниченный круг задач программно-целевым методом. Ключевым понятием Программы, предусматривающей прогрессивные изменения в содержании и технологиях образования и в управлении ОУ, является эффективность. Программно-целевой метод обеспечивает минимизацию рисков, связанных с реализацией Программы.

Для осуществления программы по информатизации проведён:

- анализ сведений о состоянии технического оснащения учебного заведения;
- анализ программного обеспечения;

- организация мониторинга и анализ результативности работы педагогического коллектива в области применения информационных технологий;
- определение перспектив развития образовательного учреждения;
- определение потребностей учебного заведения в техническом оснащении, программном обеспечении и обучении сотрудников.

Реализация данной программы позволит эффективно организовать учебный процесс, опираясь на последние достижения науки, анализировать результаты деятельности всего коллектива и каждого ее участника в процессе обучения, выявлять уровень эффективности внедрения информационных технологий в образовательный процесс. Программа включает организацию деятельности, направленную на теоретическую и практическую подготовку педагогов на всех этапах освоения и внедрения информационных технологий. Программой предусмотрен на всех этапах работы компьютерный мониторинг обученности, качества образования, создание информационного банка из опыта работы с новыми информационными технологиями, компьютерное тестирование и использование мультимедийной техники на школьных и городских мероприятиях, создание компьютерных картотек образовательных программ. Кроме того, предусмотрена диагностика, анализ результатов и обеспечение необходимой коррекционной работы, социально-психологическое сопровождение, применение информационных технологий в работе с одаренными детьми и широкое использование образовательных Internet–ресурсов.

Кадровая политика обеспечивает ОУ коллективом высококвалифицированных педагогических работников. Вакансий педагогических кадров нет. В коллективе преобладают опытные педагоги, ежегодно на работу приходят молодые учителя. Квалификация учителей систематически повышается на курсах в СПбАППО, РЦОКОиИТ, ЦИК и ИМЦ Кировского района, а также в рамках межкурсовой подготовки. Учет достижений учителей ведется на основе технологии портфолио с использованием данных базы АИСУ ПТК «Параграф».

Материально-техническая база ОУ обеспечивает реализацию общеобразовательных программ повышенного уровня. Предметные кабинеты химии, биологии и физики оборудованы лабораториями для подготовки экспериментов. Для реализации учебных программ по английскому языку, а также по информатике и ИКТ предусмотрены кабинеты, оснащенные необходимым оборудованием и Техническими Средствами Обучения (ТСО).

В ОУ реализуется система дополнительного образования, включающая в себя бесплатное отделение дополнительного образования детей «РИТМ» по 4 направлениям:



художественно-эстетическому, научно-техническому, социально-педагогическому, физкультурно-спортивному, и дополнительные платные образовательные услуги, Стоимость дополнительных платных услуг устанавливается на основе маркетингового анализа рынка. Доступность платных услуг для родителей является экономическим условием осуществления данного вида деятельности. Учет достижений обучающихся осуществляется с использованием формы Портфолио документов.

В ОУ реализуется воспитательная система рационально-образовательной ориентации, обеспечивающая воспитание рационально мыслящего человека, со сформированным представлением о знании как ценности, обладающего системой базовых, межпредметных и предметных компетентностей. Основными направлениями воспитательной деятельности являются развитие интеллекта, формирование коммуникативной информационной культуры обучающихся, воспитание законопослушности, нравственности, укрепление здоровья и привлечение обучающихся к социально-значимой деятельности.

Профилактика правонарушений обеспечивается активной совместной работой Совета по профилактике, социального педагога образовательного учреждения с ОПДН 65 отела милиции Кировского района и отделом опеки и попечительства Муниципального образования «Ульянка». Учет социально-неблагополучных семей ведется в базе данных АИСУ ПТК «ПараГраф».

События лицейской жизни отражаются на официальном сайте <http://www.kirov.spb.ru/sc/378>. Сайт служит важным средством информационного обмена участников образовательного процесса, публикует информацию о деятельности и достижениях образовательного учреждения.

ОУ активно использует АИСУ «ПараГраф-Движение», в том числе модуль «ЗНАК». Управление качеством образования осуществляется на основе использования технологий портфолио педагогических работников, анализа результатов профессиональной деятельности в АИСУ «ПараГраф», диагностических тестов в электронных обучающих средах «ЗНАК», организации деятельности общественных наблюдателей во время проведения аттестационных процедур, открытых уроков и занятий для родителей.

ОУ функционирует в режиме финансово-хозяйственной самостоятельности, что позволяет обеспечивать эффективное использование бюджетных средств, направляемых на обеспечение качества предоставляемых образовательных услуг и развитие.

## **ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

Для реализации программы информатизации необходимо обеспечить работу информационно-образовательной среды лица.

Под информационно-образовательной средой (или ИОС) понимается открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

Основными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы Интернета;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие администрирование и финансово-хозяйственную деятельность образовательного учреждения (бухгалтерский учёт, делопроизводство, кадры и т. д.).

Необходимое для использования ИКТ оборудование отвечает современным требованиям и обеспечивает использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в исследовательской и проектной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;
- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса, в том числе в рамках дистанционного образования, а также дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы и органами управления.

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса обеспечивает возможность:

- реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности;

— ввода русского и иноязычного текста; использования средств орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; редактирования и структурирования текста средствами текстового редактора;

— записи и обработки изображения и звука при фиксации явлений в природе и обществе, хода образовательного процесса; переноса информации с нецифровых носителей в цифровую среду (оцифровка, сканирование);

— создания и использования диаграмм различных видов (алгоритмических, концептуальных, классификационных, организационных, хронологических, родства и др.), специализированных географических (в ГИС) и исторических карт; создания виртуальных геометрических объектов, графических сообщений с проведением рукой произвольных линий;

— организации сообщения в виде линейного или включающего ссылки сопровождения выступления, сообщения для самостоятельного просмотра, в том числе видеомонтажа и озвучивания видеосообщений;

— выступления с аудио-, видео- и графическим экранным сопровождением;

— вывода информации на бумагу;

— информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду учреждения, в том числе через Интернет, размещения гипермедиа сообщений в информационной среде лица;

— поиска и получения информации;

— использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);

— вещания (подкастинга), использования носимых аудиовидеоустройств для учебной деятельности на уроке и вне урока;

— общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах, групповой работы над сообщениями (вики);

— создания и заполнения баз данных, в том числе определителей; наглядного представления и анализа данных;

— включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования, цифрового (электронного) и традиционного измерения, включая определение местонахождения; виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений;

— исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий, использования звуковых и музыкальных редакторов;

— художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ-инструментов, реализации художественно-оформительских и издательских проектов, натурной и рисованной мультипликации;

— создания материальных и информационных объектов с использованием ручных инструментов, применяемых в избранных для изучения распространённых технологиях (технологиях ведения дома, информационных и коммуникационных технологиях);

— проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов; управления объектами; программирования;

— занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных тренажёров;

— размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательного учреждения;

— проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);

— обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

— проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиа сопровождением;

— выпуска школьных печатных изданий, работы школьного телевидения.

Все указанные виды деятельности обеспечены расходными материалами.

**Создание в образовательном учреждении  
информационно-образовательной среды**

№ п/п	Необходимое количество
-------	------------------------

	<b>Необходимые средства</b>	<b>средств/ имеющиеся в наличии</b>
I	Технические средства	
	мультимедийный проектор и экран	20 / 15
	МФУ	17/17
	принтер монохромный	15/10
	принтер цветной	4/2
	цифровой фотоаппарат	2/0
	цифровая видеокамера	3/2
	графический планшет	2/0
	сканер	4/2
	факс	2/2
	магнитофон	2/2
	музыкальный центр	3/3
	видеомагнитофон	3/3
	телевизор	13/13
	DVD-плеер	2/2
	DVD-проигрыватель	2/2
	компьютер учащегося	34/22
	компьютер педагога	2/2
	административный компьютер	10/10
	ноутбук	40/36
	интерактивная доска	10/4
	интерактивная приставка	5/3
	микрофон	4/2
	музыкальная клавиатура	2/0
	оборудование компьютерной сети	1 / 1
	конструктор, позволяющий создавать компьютерно-управляемые движущиеся модели с обратной связью	2 / 0
	цифровые датчики с интерфейсом	10 / 10
	устройство глобального позиционирования	1 / 0
	цифровой микроскоп	2 / 1
	лаборатория по физике «Архимед»	1/1

II	Программные инструменты	Соответствуют потребности
	операционные системы и служебные инструменты	+/+
	орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках	+/+
	клавиатурный тренажёр для русского и иностранного языков	+/+
	текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами	+/+
	инструмент планирования деятельности	+/-
	графический редактор для обработки растровых изображений	+/+
	графический редактор для обработки векторных изображений	+/+
	музыкальный редактор	+/-
	редактор подготовки презентаций	+/+
	электронный табличный процессор	+/+
	система управления базами данных	+/+
	редактор видео	+/-
	редактор звука	+/-
	геоинформационная система (ГИС)	+/-
	редактор представления временной информации (линия времени)	+/+
	виртуальные лаборатории по учебным предметам	+/+
	среды для дистанционного онлайн и офлайн сетевого взаимодействия	+/+
	среда для интернет-публикаций	+/-
	редактор интернет-сайтов	+/-
	редактор для совместного удалённого редактирования сообщений	+/-
	программа трехмерного моделирования	+/+
III	Обеспечение технической, методической и организационной поддержки	100% / 80%

	разработка планов, дорожных карт	+/+
	заключение договоров	+/+
	подготовка распорядительных документов учредителя	+/+
	подготовка локальных актов	+/+
	подготовка программ формирования ИКТ-компетентности работников ОУ (индивидуальных программ для каждого работника)	+/-
IV	Отображение образовательного процесса в информационной среде:	
	размещаются домашние задания	100% / 95%
	результаты выполнения аттестационных работ обучающихся	100% / 100%
	творческие работы учителей и обучающихся	выполняется
	осуществляется связь учителей, родителей, администрации, органов управления	выполняется
	осуществляется методическая поддержка учителей	выполняется
	функционирует сайт лица	выполняется
V	Компоненты на бумажных носителях: <ul style="list-style-type: none"> <li>• учебники и учебная литература;</li> <li>• художественная литература;</li> <li>• методическая литература;</li> <li>• периодические издания.</li> </ul>	Соответствуют потребности
VI	Компоненты на CD и DVD: <ul style="list-style-type: none"> <li>• электронные учебники;</li> <li>• электронные дополнительные учебные пособия;</li> <li>• электронная справочная и энциклопедическая литература;</li> <li>• художественные тексты на</li> </ul>	Соответствуют потребности

**Технические средства:** мультимедийный проектор и экран; принтер монохромный; принтер цветной; фотопринтер; цифровой фотоаппарат; цифровая видеокамера; графический планшет; сканер; микрофон; музыкальная клавиатура; оборудование компьютерной сети; конструктор, позволяющий создавать компьютерно-управляемые движущиеся модели с обратной связью; цифровые датчики с интерфейсом; устройство глобального позиционирования; цифровой микроскоп; доска со средствами, обеспечивающими обратную связь.

**Программные инструменты:** операционные системы и служебные инструменты; орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках; клавиатурный тренажёр для русского и иностранного языков; текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами; инструмент планирования деятельности; графический редактор для обработки растровых изображений; графический редактор для обработки векторных изображений; музыкальный редактор; редактор подготовки презентаций; редактор видео; редактор звука; ГИС; редактор представления временной информации (линия времени); редактор генеалогических деревьев; цифровой биологический определитель; виртуальные лаборатории по учебным предметам; среды для дистанционного он-лайн и оф-лайн сетевого взаимодействия; среда для интернет-публикаций; редактор интернет-сайтов; редактор для совместного удалённого редактирования сообщений.

**Обеспечение технической, методической и организационной поддержки:** разработка планов, дорожных карт; заключение договоров; подготовка распорядительных документов учредителя; подготовка локальных актов образовательного учреждения; подготовка программ формирования ИКТ-компетентности работников ОУ (индивидуальных программ для каждого работника).

**Отображение образовательного процесса в информационной среде:** размещаются домашние задания (текстовая формулировка, видеофильм для анализа, географическая карта); результаты выполнения аттестационных работ обучающихся; творческие работы учителей и обучающихся; осуществляется связь учителей, администрации, родителей, органов управления; осуществляется методическая поддержка учителей (интернет-школа, интернет-ИПК, мультимедиаколлекция).

**Компоненты на бумажных носителях:** учебники (органайзеры); рабочие тетради (тетради-тренажёры).

**Компоненты на CD и DVD:** электронные приложения к учебникам; электронные наглядные пособия; электронные тренажёры; электронные практикумы.



Одним из приоритетов образовательной программы ООО является развитие информационных технологий и создание информационной образовательной среды. Поэтому осуществление Программы информатизации так необходимо в данный момент. Особое внимание уделяется интеграции ИКТ-инструментов в преподавание предметов. Лицей имеет доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам (ЭОР), в том числе к электронным образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных ЭОР. Библиотека, медиатека образовательного учреждения укомплектована печатными образовательными ресурсами и ЭОР. ГБОУ лицей №378 располагает полным комплектом учебно-методической литературы, соответствующей возрастным особенностям обучающихся и современным требованиям ФГОС.

Взаимодействие между участниками образовательного процесса осуществляется посредством сети Интернет. В лицее разработан сайт учреждения.

Каждый учитель лицея имеет доступ к современному персональному компьютеру либо у себя в кабинете, либо в компьютерном классе.

Ученические компьютеры оснащены лицензионным программным обеспечением, позволяющим: отрабатывать навыки клавиатурного письма, редактировать и форматировать тексты; работать с графикой, презентациями, электронными таблицами; создавать анимации, заниматься трехмерным инженерным моделированием.

В лицее активно используются мультимедийные проекторы, интерактивные доски, позволяющие расширить исследовательское поле обучающихся. Учителя пользуются электронным оборудованием (например, документ-камерой, микроскопом), электронными образовательными ресурсами, сопровождая урок наглядным и дидактическим материалом.

Программа информатизации ГБОУ лицей № 378 учитывает традиции внеклассной и воспитательной работы учреждения, предоставляющих большие возможности учащимся в раскрытии интеллектуальных и творческих возможностей личности, в первую очередь информационно-технической направленности, и особенностей материально-технической базы. Ежегодно проводятся внеклассные мероприятия с применением информационно-коммуникационных технологий, организована издательская деятельность в лицее.

## ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

**Цель:** переход на качественно новый уровень в подходах к использованию компьютерной техники и информационных технологий всеми субъектами образовательной деятельности, создание единого информационного пространства лица для повышения качества образования.

### **Задачи**

В образовательной части создание единого информационно-образовательного пространства лица и реализация программы информатизации ОУ должны решать следующие задачи:

- индивидуализация обучения в сочетании с формированием у учащихся устойчивых профессиональных и этических норм работы в трудовом коллективе, занятом разработкой и применением новых информационных технологий;

- предоставление всем участникам образовательного процесса возможности обучения современным информационным технологиям как необходимому минимуму для участника информационного обмена в современном обществе;

- обеспечение возможности как внутригородского, так и межрегионального и международного информационного обмена, доступа к мировым информационным ресурсам - файловым архивам, базам данных, вычислительным и Web-серверам, включая возможности мультимедиа;

- предоставление всем участникам системы образования возможностей обмена информацией посредством электронной почты, в целях организации внутригородских и межрегиональных связей, включая международные контакты;

- создание и публикация в электронном виде материалов методического и учебного характера, включая электронные учебники, системы проверки знаний и методические пособия, и другие виды учебной информации;

- обеспечение контроля качества образования.

### В управлении лицеем:

- автоматизация документооборота всех участников единого информационно-образовательного пространства лица;

- автоматизация учета кадров;

- сбор и обработка данных о состоянии педагогического процесса в образовательном учреждении.

В учебно-воспитательной, социальной и общественной деятельности:

- публикация в электронном и печатном виде изданий (лицейских газет, журналов, информационных бюллетеней и т. д.), отражающих учебно-воспитательную и общественную жизнь образовательного 20 учреждения;

- оказание информационных услуг учащимся и их родителям. Информация образовательных учреждений о своей деятельности становится все более важной функцией. Родители и учащиеся должны получать информацию обо всех сторонах деятельности учреждения: статусе, уставе, учебных планах и программах, кадровом составе, техническом оснащении, текущем расписании, результатах образовательного процесса и т. д. Эта информация нужна как для выбора образовательного учреждения, так и для сознательного участия в его деятельности. При этом информация может предоставляться как тиражируемые печатные материалы, локальные информационные ресурсы или Интернет-сайт образовательного учреждения;

- планирование и организация летнего и зимнего отдыха;

- проведение олимпиад и спортивных соревнований;

- помощь в трудоустройстве выпускников.

Пути дальнейшей реализации Программы:

- внедрение новых механизмов информационного обеспечения процессов функционирования и развития школы,

- повышение квалификации педагогических кадров по ИКТ-компетенциям,

- совершенствование системы работы педагогов с электронным журналом школы;

- создание и распространение ЦОР в организации работы с обучающимися в урочной и внеурочной деятельности, в системе дополнительного образования;

- создание базы данных по показателям и результатам мониторинговых исследований в учебно-воспитательном процессе и в школьной системе оценки качества образования на всех ступенях обучения.

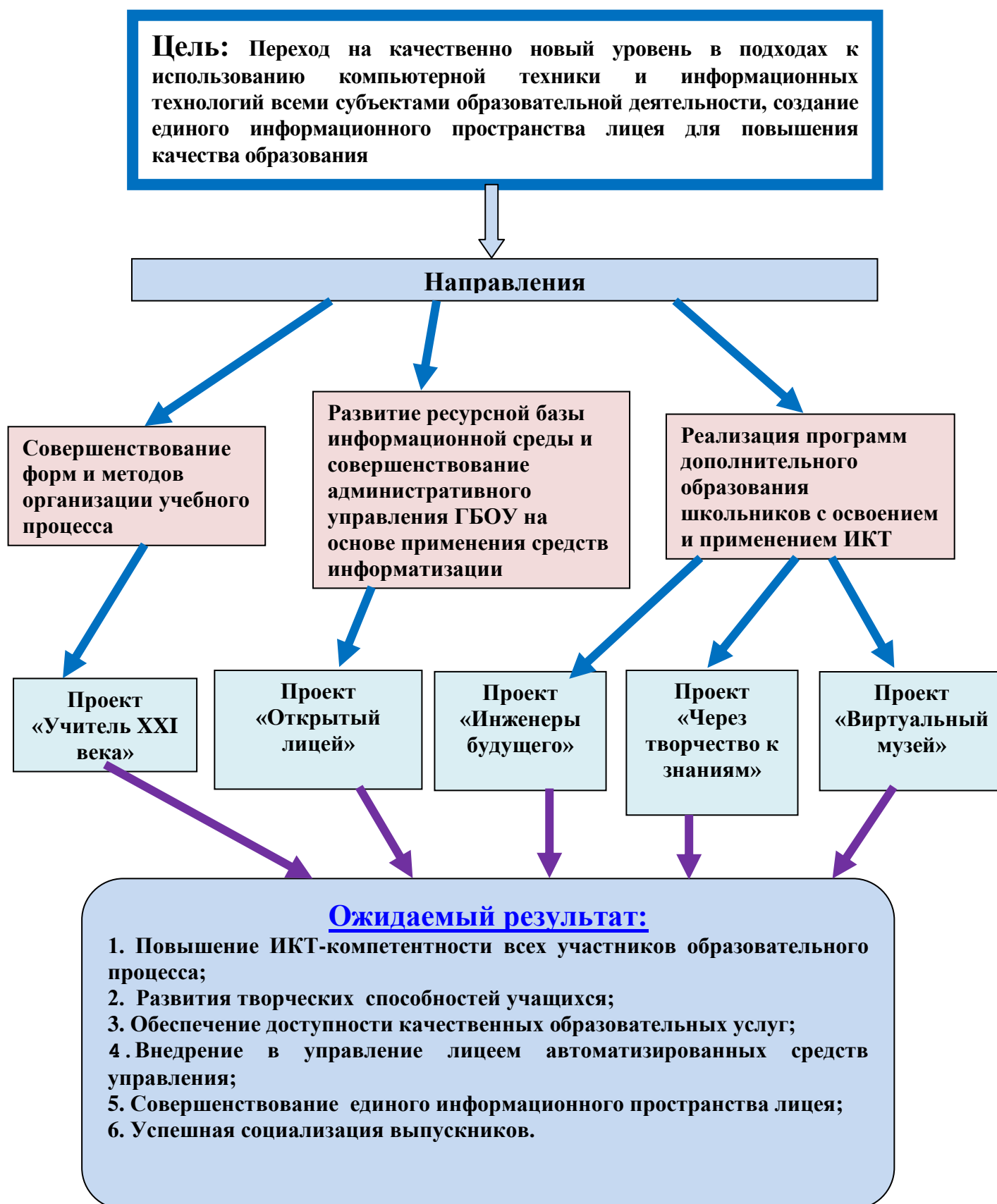
- широкое использование информационно-коммуникационных и дистанционных технологий в организации учебно-воспитательного процесса, в том числе в целях создания доступной среды для всех участников образовательного процесса.

## ВЫДЕЛЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОБЛЕМ

На момент проектирования Программы информатизации выявлен ряд актуальных проблем:

- В лицее имеется два компьютерных класса; есть компьютеры на рабочих местах библиотекаря, педагога–психолога, администрации школы, секретаря и др., но большая часть компьютеров уже устарела, т.е. требуется постоянное обновление материально-технической базы.
- В связи с частым проведением диагностик по различным предметам на компьютерах, практически постоянно приходится переносить уроки информатики в другие кабинеты, а это сказывается на учебном процессе.
- Открытым остается вопрос о готовности педагогов к применению информационно-коммуникационных технологий: далеко не все, кто прошел обучение на курсах и имеет в своем кабинете компьютер, проектор и интернет, использует их в своей деятельности постоянно.
- Не все педагоги используют в своей педагогической деятельности для общения с учащимися и родителями возможности сетевых сообществ и электронной почты.
- Невысока активность педагогов по вовлечению учащихся к участию в конкурсах творческих работ и личному участию в конкурсах педагогических инициатив с применением ИКТ.
- Мало активности у педагогов в самообучении по направлению ИКТ, а вероятность попасть на специальные курсы за счет бюджета довольно низкая из-за большого количества желающих в районе и городе.

## ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА



<b>Направления</b>
<b>Совершенствование форм и методов организации учебного процесса</b> <b>Проект «Учитель XXI века»</b>
<p><b>Цель:</b> Повысить уровень ИКТ-компетентности административно-педагогического состава лицея.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постоянное повышение квалификации учителей лицея в области ИКТ на различных курсах, семинарах и конференциях.</li> <li>2. Проведение открытых уроков учителей, активно использующих ИКТ в учебной деятельности.</li> <li>3. Проведение семинаров для учителей в области ИКТ.</li> <li>4. Проведение различных видов мониторинга учителей и учащихся, в т.ч. анкетирование для диагностики успешной мотивации учителей.</li> <li>5. Знакомство с имеющейся ресурсной базой.</li> <li>6. Проведение методических практикумов.</li> <li>7. Презентация современных новейших методик, технологий, достижений психолого-педагогической науки.</li> <li>8. Проведение социально-педагогических исследований, психолого-педагогических исследований и др. с использованием информационных технологий.</li> <li>9. Самообучение путем участия в различных тренингах и сетевых проектах на интернет-порталах (например, на таких сайтах, как <a href="https://edugalaxy.intel.ru/">https://edugalaxy.intel.ru/</a>).</li> </ol> <p><b>Ожидаемые результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Будут сформированы практические навыки по использованию технических средств, информационных и коммуникационных технологий у большинства учащихся и работников системы образования.</li> <li>• Участники учебно-воспитательного процесса будут использовать информационные и коммуникационные технологии для решения учебных задач и для обеспечения профессиональной деятельности, для представления результатов своей деятельности.</li> <li>• Все участники образовательного процесса будут уметь работать с разными источниками информации, используя различные формы обобщения, обработки и представления данных, они овладеют основами аналитической обработки информации и освоят эффективные приемы и методы работы с использованием средств ИКТ.</li> <li>• В результате совместной деятельности (педагоги и учащиеся, и, возможно, родители) повысится мотивация к использованию средств ИКТ, станет возможным реализация коллективных и индивидуальных творческих проектов и проведение исследований.</li> </ul>
<b>Развитие ресурсной базы информационной среды и совершенствование административного управления ГБОУ на основе применения средств информатизации</b>
<b>Проект «Открытый лицей»</b>
<p><b>Цель:</b> Развитие информационной среды лицея</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совершенствование локальной сети лицея.</li> <li>2. Размещение методических материалов учителей в локальной сети.</li> <li>3. Поэтапное пополнение лицейской медиатеки и программного обеспечения.</li> <li>4. Формирование библиотечно-информационного каталога для оперативного получения информации всеми участниками образовательного процесса.</li> <li>5. Техническое обслуживание компьютерной техники.</li> </ol>

6. Размещение различных материалов на сайте лицея.
7. Формирование положительного имиджа ОУ (участие в районных и городских коллегиях, конференциях, семинарах).
8. Развитие дистанционного обучения в лицее, предоставление возможности использовать дополнительные материалы, размещенные педагогами лицея в сети интернет, учащимся лицея.
9. Использование возможностей порталов дистанционного обучения (Якласс, do2.gcoioit.ru и т.д.)
10. Увеличение активности педагогов в сетевых сообществах учителей.
11. Совершенствование электронного документооборота лицея.
12. Внедрение электронных версий учебников в образовательный процесс.

**Ожидаемые результаты:**

- Педагогический опыт творческого учителя, методиста, руководителя станет доступным многим работникам системы образования;
- Учитель, методист или руководитель образовательного учреждения, освоив инструментарий ИКТ, сможет сравнительно просто редактировать свои разработки, добиваясь высокого качества, добавлять новые материалы, не затрачивая времени на разработку структуры.
- Руководители ОУ, эксперты смогут увидеть и правильно оценить профессиональную деятельность учителя.
- Улучшится качество учебно-воспитательного процесса за счет отработанной технологии работы с педагогическим опытом, меньше времени станет уходить на оформление и выход каждой новой разработки.

**Реализация программ дополнительного образования школьников с освоением и применением ИКТ**

**Проект «Инженеры будущего»**

**Цель:** формирование навыков научного и инженерного мышления; профессиональная ориентация учащихся и успешная социализация выпускников.

1. Развитие инженерных направлений ОДОД «Ритм» «Дизайн на компьютере (3D-моделирование)» и «Легоград».
2. Участие в районных, городских, всероссийских и международных конкурсах и соревнованиях по 3D-моделированию и робототехнике.
3. Приобретение 3D-принтера и другого оборудования для трехмерного моделирования и прототипирования.
4. Создание различных проектов инженерной направленности.
5. Посещение различных предприятий с целью ознакомления с профессией инженера.

**Ожидаемые результаты:**

- Будет сформирована основа для развития инженерного мышления учащихся.
- Профессиональная ориентация учащихся будет более успешной.

**Проект «Через творчество к знаниям»**

**Цель:** формирование навыков проектной и научно-исследовательской деятельности учащихся; переход на новый качественный уровень образования, свобода выбора каждым учеником собственной образовательной траектории.

1. Проведение элективного курса, связанного с исследовательской деятельностью, в 9-11 классах.
2. Подборка тем проектов учителями–предметниками и классными руководителями.
3. Распределение тем между отдельными учащимися или целыми классами.
4. Создание проектов.
5. Проведение предметной недели «Информатики».

6. Проведение лицейской научно-практической конференции.
7. Участие в районных, городских, всероссийских и международных олимпиадах и конкурсах в области ИКТ.
8. Участие в дистанционных олимпиадах, викторинах и конкурсах.
9. Участие в учебных сетевых проектах.
10. Школьная издательская деятельность. Электронный и бумажный варианты.
11. Работа учащихся над сайтом школы.
12. Проведение консультаций для родителей о значении участия детей в образовательных проектах, олимпиадах, конкурсах с использованием информационных технологий.
13. Развитие международного и межрегионального сотрудничества с учащимися других регионов и стран.

**Ожидаемые результаты:**

- Будет сформирована основа для развития спектра интегрированных курсов и факультативов и расширено представление о содержании дополнительного образования.
- Учителя смогут познакомиться с информацией и принять участие в различных конкурсах, конференциях, фестивалях и олимпиадах (с использованием ИКТ, в том числе сетевых).
- Для учащихся будет больше возможностей для самореализации и творческого самовыражения.

**Проект «Виртуальный музей»**

**Цель:** сохранение информации о наиболее значимых событиях и достижениях лицея.

1. Продолжение работы над страницами «Виртуального музея» на сайте лицея.
2. Размещение материалов выставок работ учащихся ИЗО-студии и других творческих коллективов.
3. Организация поиска, систематизации, оформления и представления материалов о наиболее успешных выпускниках школы для демонстрации их социальной успешности в качестве примера для учащихся лицея.
4. Фиксация и хранение на цифровых носителях результатов внешней и внутренней оценки результатов школьного образования и мониторинговых исследований, в том числе индивидуальных и групповых портфолио.

**Ожидаемые результаты:**

- Благодаря размещению материалов учащихся на сайте с их работами смогут познакомиться родители и широкая общественность.
- Положительные примеры помогут учащимся в формировании их жизненной позиции.



## ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Ресурсы
1.	Повышение квалификации учителей лицея в области ИКТ.	Постоянно	Бюджетные сертификаты, курсовое обучение за счет средств района и города
2.	Проведение семинаров, мастер-классов и открытых уроков учителей, активно использующих ИКТ в учебной деятельности.	Постоянно	Кадровый (есть учителя, активно использующие ИКТ), временной (необходимо выделять время тем учителям, которым необходимо повысить уровень)
3.	Проведение различных видов мониторинга учителей и учащихся, социально-педагогических исследований.	1 раз в 2-3 месяца	Кадровый (есть группа мониторинга), временной (для проведения самого мониторинга и его обработки)
4.	Презентация современных новейших методик, технологий, достижений психолого-педагогической науки.	Постоянно	Кадровый (либо это представитель лицея, либо сторонний специалист), временной (подготовка выступления, посещение такой презентации коллективом), финансовый (оплата труда стороннего специалиста, стимулирование сотрудников лицея через дополнительные баллы и т.д.)
5.	Совершенствование работы локальной сети лицея.	Постоянно	Кадровый (есть инженер), финансовый (на прокладку кабеля или установку роутеров)
6.	Дальнейшее оснащение кабинетов современным оборудованием.	Постоянно	Кадровый (есть инженер), временной (закупка, установка, обслуживание), финансовый (оплата труда инженера, закупка оборудования >3 млн. руб.)
7.	Открытие третьего компьютерного класса (возможно, мобильного)	Сентябрь 2016 – декабрь 2017	Кадровый (есть инженер, плотник), временной (закупка, переоборудование кабинета, установка, обслуживание), финансовый (оплата труда инженера, закупка оборудования <1 млн. руб.)
8.	Дальнейшее оформление лицея информационными стендами, бегущими строками, информационными табло и т.д.	Январь 2016– декабрь 2017	Кадровый (есть инженер), временной (закупка, установка, обслуживание), финансовый (оплата труда инженера, закупка оборудования < 1млн. руб.)

9.	Размещение радиостудии в отдельном помещении.	Сентябрь 2016 – декабрь 2017	Кадровый (есть инженер, плотник), временной (переоборудование кабинета, установка, обслуживание), финансовый (оплата труда, закупка дополнительного оборудования < 500 тыс. руб.)
10.	Дальнейшее размещение методических материалов учителей в локальной сети и сети Интернет	Постоянно	Кадровый (есть зам. по ИКТ), временной (подготовка и размещение материалов), финансовый (оплата труда)
11.	Поэтапное пополнение лицейской медиатеки и программного обеспечения.	Постоянно	Кадровый (есть инженер), временной (закупка, установка, обслуживание), финансовый (оплата труда, закупка ПО > 500 тыс. руб.)
12.	Формирование библиотечно-информационного каталога для оперативного получения информации всеми участниками образовательного процесса.	Постоянно	Кадровый (есть 2 библиотекаря), временной
13.	Фиксация проводимых мероприятий как общелицейского, так и внутриклассного уровня, размещение на сайте лицея	Постоянно	Кадровый (есть зам. по ИКТ, по УВР, руководитель объединения фото и видеотворчества), временной (подготовка и размещение материалов), финансовый (оплата труда), информационный (есть сайт)
14.	Формирование положительного имиджа ОУ (участие в районных и городских коллегиях, конференциях, семинарах).	Постоянно	Временной (расписание, посещение мероприятий)
15.	Организация поиска, систематизации, оформления и представления материалов о наиболее успешных выпускниках лицея для демонстрации их социальной успешности в качестве примера для учащихся лицея.	Постоянно	Кадровый (есть зам. по ИКТ, по УВР, классные руководители), временной (подготовка и размещение материалов), финансовый (оплата труда), информационный (есть сайт)

16.	Проведение диагностических работ с помощью программного комплекса «ЗНАК» и других видов тестирования на компьютерах.	Постоянно	Временной (составление расписания, проведение тестирования)
17.	Проведение дополнительных диагностических работ и занятий по подготовке к ЕГЭ и ГИА с помощью программного комплекса «ЗНАК».	Постоянно	Временной (подготовка работ, составление расписания, проведение тестирования)
18.	Фиксация и хранение на цифровых носителях результатов внешней и внутренней оценки результатов лицейского образования и мониторинговых исследований, в том числе индивидуальных и групповых портфолио.	Постоянно	Кадровый (есть зам. по ИКТ, учителя), временной (подготовка и размещение материалов), финансовый (оплата труда)
19.	Совершенствование процесса дистанционного обучения учащихся лица.	Постоянно	Временной (подготовка материалов, проведение дистанционных уроков), финансовый (стимулирование педагогов), кадровый (есть обученные педагоги)
20.	Создание дистанционных связей с образовательными учреждениями других районов, регионов и стран, разработка совместных проектов.	Постоянно	Кадровый (есть учителя), временной (подготовка и проведение проектов), финансовый (стимулирование педагогов)
21.	Проектная деятельность, участие в различных конкурсах проектов, фестивалях исследовательских работ и т.д.	Постоянно	Кадровый (есть учителя), временной (подготовка проведение проектов), финансовый (стимулирование педагогов)
22.	Лицейская издательская деятельность. Электронный и бумажный варианты. Газета, журнал, буклеты мероприятий.	Постоянно	Кадровый (есть отделение журналистики), временной (подготовка, верстка), финансовый (стимулирование педагогов, приобретение цветного принтера формата А4, А3, расходных материалов, брошюровщика, >40 тыс. руб.)

23.	Профориентационная подготовка учащихся (выезды, встречи, проекты, размещение дополнительной информации на сайте).	Постоянно	Кадровый (есть учителя, классные руководители, зам. по УВР), временной (подготовка и проведение выездов и т.д.), финансовый (стимулирование педагогов, оплата экскурсий и т.д.)
24.	Работа над страницами «Виртуального музея».	Постоянно	Кадровый (есть учителя, классные руководители, зам. по УВР), временной (подготовка и размещение материалов), финансовый (стимулирование педагогов), информационный (есть сайт)
25.	Работа над проектом «Инженеры будущего» (3-х мерное моделирование в программе CREO)	Постоянно	Кадровый (отделение «Дизайн на компьютере»), временной (работа над трехмерными моделями), программное обеспечение (поставлено по договору с компанией РТС) , финансовый (приобретение 3D-принтера <100 тыс.)
26.	Совершенствование электронного документооборота лица.	Постоянно	Кадровый (все учителя владеют навыками работы с электронным журналом), временной (освоение дополнительных функций электронного документооборота)

## **ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

Ожидаемые результаты:

- Повышение качества образования и уровня информационной культуры участников образовательного процесса на основе использования современных информационных технологий.
- Развитие индивидуальных и творческих способностей учащихся на основе интеграции личностно–ориентированных педагогических и информационных технологий.
- Создание единой информационной образовательной среды.
- Повышение конкурентоспособности выпускников лицея.
- Использование средств ИКТ в управлении лицеем.
- Повышение рейтинга лицея среди образовательных учреждений города и региона.

Рассмотрим более подробно показатели результативности.

1. Достижение качественно нового уровня информатизации образования.

Показатели результативности:

- количество компьютеров и периферийных устройств, используемых в образовательном учреждении,
- количество обучающихся на 1 компьютер,
- количество применяемых электронных дидактических средств и Цифровых Образовательных Ресурсов и их доля в общем количестве дидактических средств в разрезе учебных предметов,
- доля уроков, проводимых с использованием средств ИКТ в общем количестве уроков, предусмотренных учебными программами,
- количество времени работы обучающихся в сети Интернет самостоятельно и под руководством учителя,
- количество работ обучающихся и работников образовательного учреждения, выполненных на основе ИКТ и представленных на конференциях, семинарах и конкурсах,
- количество управленческих и вспомогательных функций, реализуемых с использованием средств автоматизации.

2. Совершенствование материально-технического и финансового обеспечения образовательного процесса.

Показатели результативности:

- количество введенного в эксплуатацию учебного оборудования и его доля в общем количестве учебного оборудования,
- количество учебных кабинетов, оснащенных компьютерной, аудио и видео техникой и доля в общем количестве учебных кабинетов.

Для определения количественных и качественных результатов программы информатизации предполагается использовать следующие методы и средства.

Методы:

- анализ и обобщение научно-методической литературы, Интернет-публикаций;
- изучение и обобщение опыта;
- наблюдение;
- опрос;
- анкетирование;
- тестирование;
- сравнение;
- методы математической статистики;
- проектирование;
- моделирование;
- апробация;
- экспертиза;
- социометрия.

Средства:

1. Тесты на определение уровня развития познавательной сферы, интеллекта, уровня знаний, умений и навыков.
2. Проверочные работы, индивидуальные задания.
3. Анкеты для определения формирования мнений по тем или иным областям.
4. Психолого-педагогические методики.
5. Экспертные карты.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Информатизация образования – это сложный многоуровневый процесс, который нельзя свести к снабжению школ компьютерами, электронными учебниками и подключению к Интернету. В настоящий период времени необходимо рассматривать и развивать содержательную сторону использования технических средств. Техническое обеспечение, безусловно, является важной, но лишь обеспечивающей основой процесса информатизации.

Истинным критерием эффективности использования новых информационных технологий в образовательном учреждении должно стать не количество и качество компьютеров, а наличие единого информационного образовательного пространства.

Вовлечь в процесс информатизации всех: учащихся, родителей, учителей, администрацию, библиотекаря, психолога и других работников лицея – вот главная задача информатизации.

Потенциальные возможности информационных и коммуникационных технологий не всегда удается использовать в полной мере. Этому есть вполне объективные причины:

- Информатизация требует больших вложений.
- Отсутствие нормативно-правовой базы.
- Несогласованность отдельных направлений информатизации.
- Сложность и слабая предсказуемость результатов интеграции и использования информационных и коммуникационных технологий в образовании.
- Неоднозначность оценки результатов информатизации образования, связанная с отсутствием измерителей.
- Неготовность работников системы образования к использованию информационных и коммуникационных технологий в полном объеме.
- Скорость появления все новых и новых информационных технологий и сервисов, быстрое старение парка компьютерной техники.

Перечисленные факторы выделены для того, чтобы показать круг значимых проблем, с которыми может столкнуться ОУ при внедрении программы информатизации.

Участие школьников в решении этих вопросов, совместное участие вместе со взрослыми в процессе разработки программы наверняка поможет им овладеть дополнительными специфическими навыками, связанными как со знанием компьютерной техники, так и с межличностными коммуникациями.