

Заявитель проекта:	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Шелеховский лицей»
Юридический адрес:	г. Шелехов Иркутской области, квартал 18, дом 46
Директор образовательного учреждения:	Галина Трофимовна Ледовская
Телефон:	(839510)42745

**Достижение нового качества образования как результат
комплексного внедрения информационно-
коммуникационных технологий в образовательный
процесс**

инновационный проект

Шелехов, 2007 г.

Обоснование актуальности проблемы. В настоящее время не подвергается сомнению важная роль информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в экономическом развитии, обеспечении конкурентоспособности страны, региона, города, отдельного человека. В период становления информационного общества изменились и требования, предъявляемые к сфере образования. Содержание образования, формы и методы обучения, а также менеджмент в сфере образования должны быть приведены в соответствие с требованиями времени и задачами развития страны.

Одним из важнейших направлений модернизации образования стала информатизация всех сфер образовательного процесса. По мнению специалистов Института информатизации образования ЮНЕСКО, к наиболее важным направлениям формирования перспективной системы образования можно отнести:

- повышение качества образования путем фундаментализации, применения различных подходов с использованием новых информационных технологий;
- обеспечение опережающего характера всей системы образования, ее нацеленности на проблемы будущей постиндустриальной цивилизации;
- обеспечение большей доступности образования для населения планеты путем широкого использования возможностей дистанционного обучения и самообразования с применением информационных и телекоммуникационных технологий;
- повышение творческого начала (креативности) в образовании для подготовки людей к жизни в различных социальных средах (обеспечение развивающего образования).

Решение этих задач носит стратегический характер и решается на общегосударственном уровне в рамках приоритетного национального проекта «Образование» (направление «Интернетизация образования») и концепции федеральной целевой программы «Развитие информатизации в России на период до 2010 года».

На муниципальном уровне в Шелеховском районе в 2007 году в рамках Программы развития была утверждена программа информатизации района «Построение единой образовательной среды Шелеховского района на 2007-2011 годы».

Для того чтобы данная программа принесла ожидаемый эффект, необходимым условием является создание единого информационного пространства на основе информационно-коммуникационных технологий в каждом отдельно взятом общеобразовательном учреждении, подразумевающее предъявление новых требований к выпускнику, разработку и внедрение учебных материалов и методик нового поколения, качественное повышение квалификации педагогов, организацию сетевого взаимодействия.

Обоснование проблемы: МОУ «Шелеховский лицей» активно внедряет новые информационные технологии и активные формы обучения в образовательный процесс. Но

запросы и компетенции в сфере ИКТ у педагогического коллектива таковы, что достигнутый уровень информационных и технических ресурсов на данном этапе является недостаточным, и приводит к невозможности полной реализации образовательного потенциала. Педагогический коллектив лицея имеет высокий квалификационный уровень. Значительная часть его имеет среднюю и высокую информационную компетенцию и заинтересована в ее повышении. Результаты опроса 34-х респондентов выявили следующую статистику:

- интересуются, изучают ИКТ и используют на практике – 23 человека (67%)
- интересуются, изучают ИКТ и используют на практике частично - 2 человека (6%)
- используют на практике, но не изучают ИКТ - 1 человек - (3 %)
- не изучают и не используют ИКТ, но желают изучать компьютерные технологии - 5 человека (15%)
- хотят изучать и использовать ИКТ - 1 человек (3%)
- не изучают и не используют ИКТ, но желают использовать компьютерные технологии во внеурочной деятельности 1 человек (3%).
- 1 человек (3%) затруднился с ответом.

Члены педагогического коллектива выражают неудовлетворенность по поводу невозможности в необходимой степени задействовать Интернет в учебном процессе, ограниченном ресурсом компьютерной и мультимедийной техники.

Лицейисты имеют высокую мотивацию к изучению и использованию ИКТ в образовательном процессе, понимают роль информационных технологий в жизни современного общества, их значение для успешной социализации. Достигнутый в лицее уровень технического и информационного сопровождения образовательного процесса не может в должной мере удовлетворить данные запросы.

Имеются проблемы и в организации обработки административно-управленческой информации. В лицее частично внедрен электронный документооборот: ведется электронная база данных по кадрам, стандартизированы внутрилицейские формы отчетности, средствами офисных программ автоматизированы составление учебного плана и тарификации. Но аккумуляция информации у различных категорий работников лицея, накапливание информации на бумажных носителях, фрагментарный сбор информации в различных программных средах не позволяет вести комплексный *оперативный* мониторинг состояния образовательного процесса и принимать своевременные управленческие решения.

Внедрение в практику элементов новых управленческих механизмов и подходов, привлечение к управлению образованием родителей, попечительских советов и общественности также являются важным фактором необходимости внедрения в

менеджмент образования такой программы по сбору и обработке административной информации, которая позволяла бы всем заинтересованным субъектам образовательного процесса в любой момент представить объективную картину состояния образовательной системы.

В настоящее время широкое распространение получила такая форма образовательной деятельности как дистанционное обучение. Дистанционное обучение предоставляет возможность получить дополнительное образование или обновить свои знания в удобное время, свободное от работы, учебы и домашних дел. Эксперты считают, что дистанционное преподавание обходится на 20-25% дешевле традиционного. Вместе с тем лицеисты и педагоги не используют данную форму обучения в полной мере. Таким образом, данная форма обучения должна быть освоена и должна занять подобающее место в едином информационном пространстве лица.

В лице не задействован в полной мере такой важный ресурс организации образовательной деятельности, как маркетинг образовательных услуг. Успех у потребителя, который может быть достигнут только с использованием потенциала маркетинга, ведет к росту государственной поддержки, к собственным коммерческим успехам учреждения и к созданию благоприятного имиджа образовательного учреждения в целом. Важным компонентом в реализации маркетинговой деятельности является информационное пространство Интернет.

На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что в лице назрела необходимость в создании условий, способствующих реализации потенциала, имеющегося у субъектов образовательной деятельности, которые желают и могут перейти на новую качественную ступень образования. Учитывая новизну и сложность этой проблемы, ее решение требует экспериментального поиска и инновационного проектирования на основе имеющегося в лице опыта работы с информационными технологиями

Формулирование темы. Исходя из вышесказанного, муниципальное образовательное учреждение «Шелеховский лицей» предлагает к рассмотрению инновационный проект: **«Достижение нового качества образования как результат комплексного внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс».**

Объектом исследования в реализации проекта будет являться образовательный процесс в широком его понимании (учебно-воспитательный процесс, личностное развитие и

социализация субъектов образовательного процесса, управление образовательным процессом, качество образования).

Предмет исследования – механизмы достижения нового качества образования (информационно-коммуникационные технологии, сетевое взаимодействие, разработка новых учебных материалов и методик преподавания)

Целью данного проекта является достижение нового качества образования за счет комплексного внедрения достижений информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательный процесс.

Задачи проекта:

- повысить образовательные достижения обучающихся и информационные компетенции всех участников образовательного процесса;
- повысить конкурентоспособность лица на рынке образовательных услуг через:
 - развитие материально-технической базы лица;
 - совершенствование системы нового качества образования на основе использования информационно-коммуникационных технологий;
 - разработку и адаптацию дистанционных форм обучения;
 - совершенствование административно-управленческой деятельности;
- разработать систему медико-педагогической поддержки учебного процесса в условиях комплексного внедрения ИКТ.

Гипотеза: В результате реализации проекта, будут достигнуты качественные изменения во взаимодействии всех субъектов образовательного процесса, оптимизация управленческой деятельности, повышение информационной культуры педагогов, улучшение учебных и творческих результатов обучающихся.

Ожидаемые положительные результаты:

Обучающиеся:

- значительно повысят уровень информационной компетенции;
- получают возможность доступа к мировым информационным ресурсам, как на занятиях информатики, так и на уроках учителей-предметников;
- получают возможность доступа к учебным электронным ресурсам локальной сети лица;
- будут иметь возможность использовать в обучении новейшие технические достижения (электронный тренажер в кабинете ОБЖ, электронный микроскоп на уроках биологии и т.д.);
- получают возможность повысить качество образования за счет системы дистанционного обучения;

- получают равные возможности в получении качественного образования, независимо от социального статуса (за счет доступности средств ИКТ в лицее);

Как следствие - повышение качества образования.

Учителя:

- значительно повысят уровень информационной компетенции;
- получают возможность доступа к мировым информационным ресурсам для подготовки и проведения занятий;
- получают возможность использовать в процессе обучения новейшие технические достижения (мультимедийные комплексы, электронный тренажер в кабинете ОБЖ, электронный микроскоп на уроках биологии, GPS навигаторы на уроках и во внеурочной деятельности по географии и др.);
- получают возможность использовать информацию, собранную в программе автоматизации управленческой деятельности для повышения качества уроков;
- получают возможность использовать дистанционные методы обучения для повышения квалификации и для обучения лицеистов

Как следствие - повышение качества образования.

Администрация лицея:

- качественный мониторинг образовательного процесса;
- электронный документооборот;
- автоматизацию других управленческих мероприятий (ведение личных дел сотрудников, учащихся, родителей; составление учебного плана и т.д.);

Как следствие - повышение качества образования.

Родители:

- получать более полную информацию об успеваемости детей;
- дистанционно отслеживать успеваемость и посещаемость своего ребенка через электронные классные журналы e-mail и т. п.
- дистанционно общаться с классными руководителями преподавателями и администрацией школы.

Как следствие - повышение качества образования.

Риски и потенциальные опасности:

- Информатизация требует больших вложений. Будут ли они оправданы?
- Неготовность администрации и педагогов к использованию информационных и коммуникационных технологий в полном объеме. Нет системного использования ИКТ, отсутствие мотивации, нет системы оплаты, организационные проблемы

- Отсутствие общественной поддержки и понимания идей информатизации образования.
- Неадекватность (несоответствие) потенциальных возможностей средств информационных технологий используемым традиционным методам и способам накопления, хранения, обработки, тиражирования и распространения информации.
- Неоднозначность оценки результатов информатизации образования, связанная с отсутствием измерителей.
- Опасность подавления межличностного общения, так как в связи с общением с компьютером понижается количество и качество личных контактов, что может нанести вред эмоциональному воспитанию;
- Опасность снижения роли устной и письменной речи, так как в новых технологиях во многом преобладает звук и изображение;
- Ослабление способностей к самостоятельному творческому мышлению, так как для компьютерных обучающих программ свойственна так называемая дигитализация — приспособление мышления человека к определенным правилам и моделям, ориентация на формальные логические структуры, замена многозначности на формальную однозначность, на реализацию операций, имеющих ясные условия и предполагающих только один вывод;
- Отсутствие прямого исследования действительности, так как ученик получает знания, опосредованные сознанием разработчиков программ;
- Пассивность усвоения информации, так как у создателей программ есть стремление сделать свой материал простым и нетрудоемким;
- Опасность снижения социализации человека, т. е. его пребывания между людьми и общения с ними, посещения общественных и культурных мероприятий, музеев, театров.

Методы:

Для достижения намеченных целей и решения поставленных задач проекта необходимо провести следующие мероприятия:

1. объединить *все* учебные, административные кабинеты, а также помещения служб сопровождения в единую локальную сеть (интранет);
2. создать электронную учебную базу данных в локальной сети лицея;
3. предоставить возможность доступа к мировым ресурсам Интернет и локальной сети всем учителям-предметникам, педагогам дополнительного образования, администрации и специалистам лицея;
4. внедрить ИКТ-технологии на основе *новых качественных методических и*

технических разработок для учителей - предметников;

5. внедрить программные комплексы: «Автоматизированное рабочее место Директора школы», «АРМ Заместителя директора», «АРМ Учителя-предметника»;
6. внедрить систему дистанционного образования;
7. создать условия для вовлечения родителей обучающихся в образовательный процесс средствами ИКТ;
8. расширить маркетинговую деятельность за счет возможностей, предоставляемых информационным ресурсом внутренней локальной сети и Интернет.

Объяснение выбора мероприятий

1. Прежде всего, когда речь заходит о создании единого информационного пространства, подразумевают создание коммуникационной структуры, объединяющей компьютеры учреждения – локальной сети (или интранет). Интранет — это локальная или территориально распределенная сеть, закрытая от внешнего доступа из Интернета.

В общем случае целями создания интранета являются:

- общий доступ к сетевым программным и аппаратным и информационным ресурсам;
- упрощение процедуры обслуживания вычислительной техники (администрирование);
- ускорение и оптимизация документооборота.

Поэтому первым и важнейшим мероприятием является создание такой сети, которая будет охватывать все учебные помещения, кабинеты администрации и служб сопровождения образовательного процесса. Без создания такой сети не может идти речи о комплексном решении создания единого информационного пространства учреждения. Это мероприятие не только одно из важнейших, но и одно из самых дорогостоящих.

2. Для того чтобы в полной мере задействовать возможности локальной сети, необходимо создать единый банк учебных электронных ресурсов, размещенный на сервере локальной сети. Электронная библиотека позволит учащимся, не выходя в Интернет, осваивать дополнительный учебный материал, проходить on-line тестирование, готовиться к сдаче экзаменов и т.д.
3. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка преподавателей должны включать не только обучение работе с компьютером, но и освоение новых методов преподавания учебных дисциплин. Они должны носить прикладной характер, направленный на использование опыта практического применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.

Учитывая весь предшествующий опыт внедрения ИКТ в учебный процесс, необходимо аккумулировать и упорядочить учебно-методические проекты, вы-

полняемые учителями, освоившими информационные и коммуникационные технологии, путем проведения методических семинаров и мастер-классов для учителей-предметников.

Одним из направлений информатизации образовательного процесса и создания единого информационного пространства лицея является применение информационных и коммуникационных технологий в управлении образованием. Администрация учебного заведения работает в условиях информационно-управленческого пространства, являющегося частью единого информационного пространства образовательного учреждения, поэтому актуальным является внедрение программных комплексов, призванных помочь в организации этой деятельности.

Дистанционное обучение лицеистов и педагогических работников лицея пока еще не получило широкого распространения, но оно, безусловно, имеет большие перспективы. Дистанционное обучение предоставляет возможность получить дополнительное образование или обновить свои знания в удобное время, свободное от работы, учебы и домашних дел. Эксперты считают, что дистанционное преподавание обходится на 20-25% дешевле традиционного. Таким образом, данная форма обучения должна быть освоена и должна занять подобающее место в едином информационном пространстве лицея.

Сроки: 2008-2011 гг.

Резервное время: 2012 год

Этапы:

▪ **Диагностический (январь- февраль 2008г.)**

Анализ затруднений педагогического коллектива, изучение опыта преодоления аналогичных затруднений другими, выявление и формулирование противоречий, нуждающихся в скорейшем разрешении.

▪ **Прогностический (март – апрель 2008г.)**

Построение модели процесса, прогнозирование ожидаемых положительных результатов, а также возможных негативных последствий. Продумывание компенсационных механизмов.

▪ **Организационный (апрель - июнь 2008г.)**

Создание необходимых условий для успешной реализации проекта.

▪ **Практический (сентябрь 2008г. – декабрь 2010г.)**

Фиксация исходного состояния качества образования в лицее и реализация содержания проекта. Отслеживание процесса, результатов, корректировка нововведений.

▪ **Обобщающий (январь 2011г. - май 2011г.)**

Обработка данных, соотнесение результатов и задач проекта, анализ всех результатов, описание хода и результатов реализации проекта.

Календарный план реализации проекта:

Месяц и год	Что будет сделано?	Результат	Кто принимает участие?
2008 год			
Январь-февраль	Обсуждается программа в педагогическом коллективе. Выявляются затруднения.	Продумываются мероприятия по преодолению затруднений.	Педагогический коллектив, администрация
Март-апрель	Прогнозируются как положительные результаты внедрения проекта, так и возможные негативные последствия.	Продумываются механизмы компенсации потерь и негативных последствий.	Педагогический коллектив, администрация, служба психологического сопровождения, медицинский работник
Апрель - июнь	Разрабатывается система стимулирования участия педагогического коллектива в данном проекте.	Создается система стимулирования	Администрация, команда проекта
Апрель-май	Назначаются ответственные за отдельные направления реализации проекта, устанавливаются партнеры реализации очередного этапа проекта	Устанавливаются связи с фирмами-партнерами, определяются ответственные за отдельные направления реализации проекта.	Команда проекта, фирмы-партнеры, администрация, инициативные члены педагогического коллектива
Апрель - июнь	Организуются курсы для учителей-предметников: «Базовый курс ИКТ». «Методические основы использования ИКТ в учебном процессе». «Метод проектов с использованием ИКТ» «Дистанционные формы обучения»	Повышается информационная компетенция педагогического коллектива	Ответственные за данное направление, администрация
Сентябрь 2008 г. - май 2010	Организуется комплекс мероприятий по популяризации дистанционных форм обучения	Используются дистанционные формы обучения учителями и учащимися	Ответственный за данное направление
Сентябрь-	Проводится экспертиза	Выбирается программа для	Ответственный за

декабрь 2008 г.	всех программных комплексов автоматизации управленческой деятельности на российском рынке программного обеспечения	внедрения в лицее	данное направление, администрация, команда проекта
Сентябрь-декабрь 2008 г.	Осуществляется сбор информации о качественных образовательных информационных ресурсах с перспективой размещения в учебной образовательной базе	Выбираются программные ресурсы для использования в учебном процессе	Фирма(ы)-партнер(ы), ответственный за данное направление, педагогический коллектив
Сентябрь 2008г. - май 2009г.	Осуществляется поэтапное подключение кабинетов в локальную сеть	Создается локальная сеть лицея (интранет)	Фирма-партнер, ответственный за создание локальной сети, заместитель директора по административно-хозяйственной части
2009 год			
Январь-февраль	Проводится комплексный анализ состояния образовательной системы лицея и достигнутого уровня качества образования	Составлена диагностическая карта стартового состояния достигнутого качества образования в лицее	Команда проекта, администрация
Январь-декабрь	Поэтапное внедрение блоков автоматизации управленческой деятельности	Частичная автоматизация управленческой деятельности	Администрация, ответственный за данное направление
Январь - декабрь	Внедрение ИКТ и современных технических достижений в учебный процесс	Внедрение ИКТ и современных технических достижений в учебный процесс. Коррекция учебных программ.	Педагогический коллектив, ответственный за данное направление
Январь-декабрь	Мониторинг влияния ИКТ на здоровье учащихся.	Компенсация негативных последствий.	Служба психологического сопровождения, медработник, педколлектив, администрация
Апрель 2009г.	Анализ результатов, коррекция и обобщение опыта использования ИКТ в учебном процессе	Анализ промежуточных результатов внедрения ИКТ в образовательный процесс и коррекция дальнейших мероприятий	Педколлектив, администрация, служба психологического сопровождения,

			медработник, ответственные за отдельные направления
2010 год			
Январь - декабрь	Внедрение всех блоков автоматизации управленческой деятельности	Автоматизация управленческой деятельности	Администрация, ответственный за данное направление
Январь - декабрь	Внедрение ИКТ и современных технических достижений в учебный процесс с учетом опыта предыдущего учебного года		
Январь- декабрь	Осуществление мониторинга влияния ИКТ на здоровье учащихся.	Компенсация негативных последствий.	Служба психологического сопровождения, медработник, педколлектив, администрация
Апрель 2010г.	Анализ результатов, коррекция и обобщение опыта использования ИКТ в учебном процессе за истекший период	Анализ промежуточных результатов внедрения ИКТ в образовательный процесс и коррекция дальнейших мероприятий	Педколлектив, администрация, служба психологического сопровождения, медработник, ответственные за отдельные направления
2011 год			
Январь- май	Анализ, обобщение результатов реализации данной программы информатизации. Создание проекта новой программы информатизации.	Подведены итоги внедрения данной программы информатизации. Создан проект новой программы информатизации.	Педколлектив, администрация, служба психологического сопровождения, медработник, ответственные за отдельные направления

База инновации:

Организация заявитель инновационного проекта МОУ «Шелеховский лицей». В соответствии с «Типовым положением об общеобразовательном учреждении» от 19 марта 2001 г., лицей реализует общеобразовательные программы основного общего и среднего (полного) общего образования, обеспечивающие дополнительную (углубленную) подготовку обучающихся по предметам технического, физико-математического, естественнонаучного

профилей и ориентирован на предоставление образовательных услуг учащимся с повышенной мотивацией к обучению.

МОУ «Шелеховский лицей» ежегодно подтверждает соответствие заявленному статусу. Об этом свидетельствуют результаты аттестации и аккредитации лицея, результаты единого государственного экзамена, результаты выступления учащихся на олимпиадах, НПК и НПВ различного уровня, статистика поступления выпускников лицея в высшие учебные заведения, уровень квалификации педагогического коллектива, материально-техническая база лицея, уровень реализуемых общеобразовательных программ.

В лицее имеются 36 компьютеров, стационарно размещенных в учебных кабинетах (24-кабинеты информатики, 12 – другие учебные кабинеты), 6 компьютеров задействованы в управлении учебно-воспитательным процессом, 1 - в библиотеке, 14 – в других службах сопровождения. Имеется мультимедийная и множительная техника. Подробная информация об оснащении учебного процесса вычислительной и мультимедийной техникой приведена в Таблице 1.

Таблица 1. Оснащение вычислительной и мультимедийной техникой учебного процесса

Учебный кабинет	Количество	Класс техники
Компьютеры:		
Кабинеты информатики (2 кабинета)	24 компьютера	● Pentium IV
Учебные кабинеты (химия, физика, биология, география, математика, история, литература, русский)	8 компьютеров	● Pentium III, Pentium IV
Учебные кабинеты (иностраный, физкультура)	2 компьютера	● Pentium II
Переносные компьютеры (выдаются по требованию учителей), находятся в ИТЦ лицея	2 ноутбука	Pentium IV
Мультимедийная техника:		
мультимедийные проекторы, размещенные стационарно (информатика, физика, химия)	3 проектора	
Мультимедийные проекторы (выдаются по требованию учителей), находятся в ИТЦ лицея	3 проектора	
интерактивная доска (физика,	2 доски	

география)		
Копировальная техника:		
Принтер (в кабинетах информатики)	1 принтер (ч/б)	лазерный, сетевой
Сканер (кабинет информатики),	1 сканер	планшетный
Сетевое оборудование:		
Локальная сеть с выходом в Интернет в 2 компьютерных кабинетах	Сеть с выделенным сервером, широкополосной выход в Интернет	Север и шкаф для сетевого оборудования размещены в подсобном помещении

Локальная сеть с выходом в Интернет объединяет два кабинета информатики, информационно-технический центр лицея, бухгалтерию и кабинет директора.

В Таблице 2 представлено обеспечение техникой подразделения управления образованием в лицее.

Таблица 2. Оснащение вычислительной и копировальной техникой администрации и бухгалтерии

Должность	Количество	Класс техники
Компьютеры:		
Директор	1 ноутбук	Pentium IV
Заместители директора	2 компьютера и 2 ноутбука	Pentium IV, Pentium III
Секретарь	1 компьютер	Pentium III
Бухгалтерия	4 компьютера	Pentium IV, Pentium III
Копировальная техника:		
принтер (секретарь)	1 принтер (ч/б)	лазерный
принтер (заместитель директора по учебной части)	1 принтер(ч/б)	лазерный
принтер-ксерокс-сканер («комбайн»), (бухгалтерия)	1 «комбайн» (ч/б)	лазерный

В Таблице 3 представлено оснащение техникой служб сопровождения учебного процесса в лицее.

Таблица 3. Оснащение техникой служб сопровождения учебного процесса

Подразделение (служба)		
Компьютеры:		
Психологи	1 компьютер	Pentium III
Воспитательная служба	2 компьютера	Pentium IV, Pentium III
Библиотека	2 компьютера	Pentium II, Pentium III
Информационно-технический центр (ИТЦ)	3 компьютера, 1 компьютер (сервер локальной сети)	Pentium III, Pentium IV
Новая лицейская газета	1 компьютер	Pentium III
Лицейское телевидение	1 компьютер	Pentium IV
Копировальная техника:		
Новая лицейская газета	1 сканер	планшетный
ИТЦ	2 сканера	планшетный
ИТЦ	2 принтера (ч/б) 1 принтер (цветной)	лазерный лазерный
Новая лицейская газета	1 принтер (ч/б)	лазерный
Воспитательная служба	1 принтер (цветной)	лазерный
Библиотека	1 принтер (ч/б)	лазерный
Служба психологического сопровождения	1 принтер (цветной)	
ИТЦ	2 ксерокса	
Библиотека	1 ксерокс	

Таким образом, на один компьютер, используемый непосредственно в учебном процессе приходится 9 учащихся лица. Этот показатель значительно превышает аналогичный норматив по России.

Участники проекта:

- Администрация
 - ИК средства управления и организации учебного процесса, включая дистанционную поддержку
- Педагогический коллектив

Учитель «массовый», загруженный работой

- Новые образовательные ресурсы, облегчающие подготовку уроков и проверку заданий
- Постоянная методическая поддержка (в том числе дистанционная)

Учитель творческий

- Новое качество урока: внедрение проектных и других инновационных методик с использованием ИКТ
- Поддержка образовательных инициатив
- Средства создания собственных учебных материалов

▪ Обучающиеся

Ученик, осваивающий обязательный минимум

- Повышение мотивации
- Ресурсы для обучения
- ИКТ-компетентность

Ученик «продвинутый»

- Доступность профильного и дополнительного образования
- Средства построения индивидуальных траекторий обучения
- Ресурсы и навыки самообразования

▪ Службы сопровождения

- Использование ИКТ в психологическом, информационном, материально-техническом и др. сопровождении образовательного процесса

▪ Родители

- Контроль оптимальности образовательной траектории ребенка
- Возможность влияния на образовательный процесс в лицее с целью его совершенствования

▪ Лицей

- Единое информационное образовательное пространство
- Обеспечение равных образовательных возможностей для всех обучающихся
- Новые модели распространения педагогического опыта, просветительской и рекламно-информационной деятельности.
- Выявление новых проблем и вариантов их решения, моделей реализации отдельных направлений и тенденций развития информатизации.

Бюджет

В бюджет включены средства, необходимые для приобретения оборудования локальной сети и программного обеспечения.

№	Наименование и краткая техническая характеристика	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы товара	Стоимость
1	2	3	4	5	6
Оборудование и инструменты для создания локальной сети					
Горизонтальная подсистема					
	Розеточный модуль кат. 5е двухпортовый, T568B	шт.	82	230	18860
	Розеточный модуль кат. 5е однопортовый, T568B	шт.	15	217	3255
	Адаптер для установки розеточных модулей на к/к Legrand 75x20	шт.	56	157	8792
	Кабель витая пара кат. 5е, 4 пары	м.	5000	12	60000
Подсистема внутренних магистралей					
	Кабель кат. 5 100 пар	м.	120	400	48000
Оконечные шнуры в аппаратной					
	Коммутационный шнур категории 5е с разъемами RJ45-RJ45, 3 м.	шт.	120	82	9840
Коммутационное оборудование					
	Коммутационная панель 48 портов (модульные разъемы) кат. 5е, 19", Тип Krone	шт.	6	3700	22200
	Коммутационная панель 24 портов (модульные разъемы) кат. 5е, 19", Тип Krone	шт.	3	1450	4350
	Коммутационная панель 16 портов (модульные разъемы) кат. 5е, 19", Тип Krone	шт.	1	1300	1300
	Коммутационная панель 12 (модульные разъемы) портов кат. 5е, 19", Тип Krone	шт.	2	1100	2200
	Коммутационная панель 48 (модульные разъемы) портов кат. 5, 19", Тип Krone	шт.	1	3500	3500
	Коммутационная панель 24 (модульные разъемы) портов кат. 5, 19", Тип Krone	шт.	2	1300	2600
	Коммутационная панель 12 (модульные разъемы) портов кат. 5, 19", Тип Krone	шт.	1	1100	1100
	Коммутационная панель 24 (модульные разъемы) портов кат. 6, 19", Тип Krone	шт.	1	3000	3000
	Коммутационная панель 25 пар, тип 66 (ввод ГАТС)	шт.	1	400	400
	Горизонтальный организатор, 1U	шт.	14	855	11970
Коммутационные шнуры					
	Коммутационный шнур категории 5е с разъемами RJ45-RJ45, 4 пары, 1 м.	шт.	45	50	2250

	Коммутационный шнур категории 5е с разъемами RJ45-RJ45, 4 пары, 2 м.	шт.	125	67	8375
	Коммутационный шнур категории 5е с разъемами RJ45-RJ45, 4 пары, 3 м.	шт.	80	82	6560
Оконечные шнуры на рабочих местах					
	Коммутационный шнур категории 5е с разъемами RJ45-RJ45, 4 пары, 1 м.	шт.	26	50	1300
	Коммутационный шнур категории 5е с разъемами RJ45-RJ45, 4 пары, 2 м.	шт.	76	67	5092
	Коммутационный шнур категории 5е с разъемами RJ45-RJ45, 4 пары, 3 м.	шт.	30	82	2460
Монтажное оборудование					
	Шкаф напольный 42U	шт.	2	33000	66000
	Комплект для заземления	шт.	2	427	854
	Ножки для монтажного шкафа 19", набор из 4 шт.	шт.	2	470	940
	Полка для оборудования перфорированная 19"	шт.	6	1800	10800
	Силовые розетки для шкафов 19", горизонтальные 1U	шт.	4	1400	5600
	Винт с шайбой и гайкой для 19" оборудования, 50 шт.	шт.	8	380	3040
Инструмент для работы со структурированной кабельной системой					
	Ударный инструмент на 1 проводник (без лезвия)	шт.	1	800	800
	Сменное лезвие для ударного инструмента на 1 проводник, Krone	шт.	1	150	150
	Ударный инструмент на 5 пар, 110	шт.	1	1500	1500
	Инструмент для разделки витой пары в телекоммуникационных розетках RJ-45	шт.	1	5000	5000
	Прибор Fluke MT-8200-24A MicroScanner Pro VDV Kit	шт.	1	18000	18000
Нормативные документы					
	Стандарт ISO 11801:2002 с приложениями	компл.	1	9000	9000
Вспомогательные материалы и оборудование					
	Стяжка нейлоновая для кабеля, 250 мм. упаковка 100 шт.	шт.	5	30	150
	Стяжка нейлоновая для кабеля, 350 мм. упаковка 100 шт.	шт.	4	40	160
	Стяжка нейлоновая для кабеля, 550 мм. упаковка 100 шт.	шт.	4	50	200
	Маркеры для маркировки розеток на рабочих местах, лист 290 меток	шт.	2	350	700
	Маркеры для маркировки горизонтальных кабелей, лист 64 метки	шт.	7	363	2541
	Маркеры для маркировки коммутационных шнуров, лист 49 меток	шт.	13	363	4719
	Маркеры для маркировки многопарных кабелей, лист 21 метка	шт.	2	200	400

	Болгарка Bosch	шт.	1	3000	3000
	Перфоратор Bosch	шт.	1	8000	8000
Кабельные каналы					
	Кабель-канал Legrand 75*20	м.	360	200	72000
	Т-отвод Legrand 75*20	шт.	12	256	3072
	Заглушка Legrand 75*20	шт.	48	50	2400
	Угол внутр. Legrand 75*20	шт.	48	136	6528
	Угол плоский Legrand 75*20	шт.	48	222	10656
	Кабель-канал Legrand 80*50	м.	188	317	59596
	Угол внутр. Legrand 80*50	шт.	20	237	4740
	Угол внешн. Legrand 80*50	шт.	12	260	3120
	Заглушка Legrand 80*50	шт.	13	100	1300
	Кабель-канал (уже рассчитан для одного крыла - счет)	компл.	1	63000	63000
	Итого аппаратное обеспечение				714444 руб.
	Программное обеспечение				
	Антивирусная программа на сервер сети				2000
	Программный комплекс автоматизации педагогического мониторинга и управленческой деятельности				5000
	Программные ресурсы для учебной базы данных				20000
	Итого программное обеспечение				27000 руб.
	Итого:				741444 руб.

Критерии ожидаемых результатов:

В связи с тем, что целью внедрения данного проекта является достижение нового качества образования, необходимо уточнить понимание содержания этого понятия.

Основываясь на широком методологическом материале, можно сделать вывод, что у понятия «качество образования» нет общепринятой трактовки, и дать ему однозначное определение пока невозможно. Качество образования можно рассматривать как интегративный феномен. По определению Е.В. Бондаревской, качество образования «предполагает множество взаимодополняющих его интерпретаций: оно может быть представлено: качеством образовательных процессов; качеством образовательных систем; качеством результатов образования; качеством управления образованием».

Качественный образовательный процесс, прежде всего, направлен на реализацию личностного развития субъекта образования при выполнении фундаментальных функций

образования – человекообразующих, смыслопорождающих, культуротворческих, высокотехнологичных.

Обозначенная проблематика рассматривается в контексте компетентностного подхода, который не сводится к знаниево-ориентировочному компоненту, а предполагает целостный опыт решения жизненных проблем.

С целью реализации этого подхода необходимо:

- обновлять содержание, избегая перегрузки;
- создавать комфортность условий образовательного процесса;
- обеспечивать уровень качества преподавания с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- формировать потребности в непрерывном образовании на протяжении всей жизни (учить жить, учить жить в мире, учить работать, учить учиться);
- осуществлять комплексный мониторинг качества образования и многое другое.

Исходя из вышеперечисленных составляющих качества образования учебного заведения, выделили следующие критерии ожидаемых результатов:

Критерии результативности:

1. С позиции качества учебного процесса:

- Наличие образовательных программ, предусматривающих грамотное использование ИКТ и современных технических средств в учебном процессе;
- Ресурсная обеспеченность образовательного процесса средствами ИКТ (на одного обучающегося);
- Сдвиг от поглощения информации к производству знаний (выполнение проектов);
- Ассортимент и качество предлагаемых образовательных услуг (количество и качество спецкурсов и элективных курсов).

2. С позиции обеспечения высокого уровня качества преподавания:

- Прохождение курсовой переподготовки по тематике, связанной с ИКТ (процент от числа педагогов, администрации, служб сопровождения);
- Уровень обученности в динамике (результаты промежуточной и итоговой аттестации).

3. С позиции качества управления образованием:

- Внедрение программного комплекса управленческой деятельности и педагогического мониторинга;
- Оценка родителями новой формы педагогического мониторинга (хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

4. С позиции формирования ключевых компетенций:

- Развитие информационной культуры;
- Освоение умений творчески применять знания в практических ситуациях (виртуальные лаборатории).

Критерий затрат времени:

- Оценка временных затрат на принятие управленческих решений на основе автоматизированного педагогического мониторинга (сравнение оценок времени до внедрения и после внедрения автоматизированного мониторинга).

Оценка результатов:

- Базовые показатели информатизации (достижение поставленных задач в области внедрения аппаратных и программных средств)
- Оценка эффективности использования ИКТ в образовании (корреляция использования ИКТ и результатов учебной деятельности)
- Анализ эффективного и неэффективного использования средств ИКТ в образовательном процессе (аналитическая справка по результатам инновационного проекта)
- Оценка востребованности информационно-коммуникационных компетенций у выпускников лица (социологический опрос выпускников, результаты поступлений в ВУЗы)
- Оценка эффективности педагогического мониторинга
- Оценка эффективности дистанционных форм обучения
- Социологические исследования с использованием средств ИКТ

Применение комплексного подхода к решению задач в области информатизации по ожиданию авторов проекта должно привести к достижению нового качества образования, соответствующего современному социальному заказу. Реализация данного проекта призвана развить, наряду с другими, информационно-коммуникационные компетенции, что позволит молодым людям получить престижную и более высоко оплачиваемую работу, формировать свой собственный культурный облик, досуг и мир развлечений, в максимальной степени развернуть личные способности, подготовить себя для жизни и работы в информационном мире XXI века.