

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей «Эрудит»
города Рубцовска Алтайского края**

Региональный инновационный проект

«Информационно-образовательная среда лицея и инновационные ИКТ-технологии как ресурс управления качеством образования в условиях реализации ФГОС»

Научный консультант: Муратов Александр Юрьевич, к.п.н., доцент кафедры математического образования, информатики и информационно - коммуникационных технологий АК ИПКРО

Исполнитель: педагогический коллектив
МБОУ «Лицей «Эрудит»

Директор: Иванова Нина Тихоновна, заслуженный учитель РФ
Телефон: 8 (385-57) 9-14-23

**г. Рубцовск,
2015**

Содержание

I. Паспорт проекта	3
II. Актуальность.....	7
III. Проектные цели	8
IV. Задачи инновационной деятельности:	9
V. Участники инновационной деятельности	9
VI. Сроки реализации проекта:	10
VII. Ресурсное обеспечение инновационной деятельности.....	10
7.1. Мотивационные условия.....	10
7.2. Научно-методические условия.....	10
7.3. Кадровая подготовка педагогического коллектива лица	11
7.4. Материально-технические и финансово-экономические условия	11
7.5. Информационное сопровождение	12
VIII. Содержание инновационного проекта	13
IX. Этапная модель проектирования ИОС.	19
X. Содержание деятельности участников инновационного проекта.....	20
XI. Этапы реализации инновационного проекта	22
XII. Система управления и мониторинга реализации проекта.....	24
XII. Ожидаемые показатели эффективности инновационной деятельности	25

1. Паспорт проекта

Тема инновационной деятельности из утверждённого перечня	Развитие информационной среды образовательных организаций, внедрение современных информационных технологий.
Тема проекта	Информационно-образовательная среда лицея и инновационные ИКТ-технологии как ресурс управления качеством образования в условиях реализации ФГОС
Разработчики проекта	Иванова Нина Тихоновна, директор лицея; Денисенко Татьяна Владимировна, заместитель директора по УМР; Курбатов Александр Геннадьевич, учитель информатики; Голстова Ольга Геннадьевна, председатель Управляющего совета; Научный консультант: Муратов Александр Юрьевич, к.п.н., доцент кафедры математического образования, информатики и информационно - коммуникационных технологий АК ИПКРО
Проектные цели	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка и апробация модели современной информационно-образовательной среды, обеспечивающей технологические и педагогические условия для эффективного управления качеством образования в соответствии с требованиями ФГОС. 2. Диссеминация инновационного опыта лицея по проектированию информационно-образовательной среды ОУ в соответствии с идеологией ФГОС на муниципальном, региональном и федеральном уровнях. 3. Создание условий в части организации и сопровождения стажировки руководящих и педагогических работников.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> – создание автоматизированной системы управления лицеем, а также систему формирования баз данных и мониторинга качества образования, автоматизация обработки результатов мониторинговых исследований. – совершенствование образовательной и административной деятельности лицея в информационной системе «Сетевой город. Образование», использовать как среду общения и взаимодействия всех участников образовательного процесса; – создание новых возможностей для реализации различных форм обучения; – разработка методического обеспечения использования современных технических и программных средств обучения, в том числе учебно-лабораторного оборудования; – разработка методических материалов к системам автоматизированного контроля качества знаний по общеобразовательным предметам (русский язык, математика, физическая культура); – разработка системы электронного обучения с использованием дистанционных технологий (математика, химия, физика) для повышения качества предметных, метапредметных и

	<p>компетентностных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – совершенствование и развитие системы сетевого взаимодействия; – уточнение структуры ИКТ-компетентности административных и педагогических работников; – разработка нормативно-правового обеспечения управления деятельностью ОУ на основе ИКТ-технологий; – разработка системы критериального оценивания и отбора содержания дидактического и информационно-методического обеспечения проектируемой информационной образовательной среды.
<p>Краткое описание проекта</p>	<p>Представляемый проект является, с одной стороны, логическим продолжением инновационной деятельности педагогического коллектива МБОУ "Лицей "Эрудит" по информатизации образовательного процесса (2007- 2014гг., этапы: ИКТ как учебный предмет; использование ИКТ при изучении других предметов; появление новых форм организации учебной деятельности и взаимодействия субъектов; создание и развитие информационно- образовательной среды, а также эволюция уровней использования ИКТ: частный, общий, системный), в результате которой были представлены следующие инновационные продукты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модель внутрилицейской системы оценки качества образования с использованием информационных технологий; - печатные сборники методических рекомендаций по созданию сетевой структуры и реализации медиаобразования; - технологии использования интерактивной доски; - технологии реализации дистанционных технологий на уроках физики, биологии; - сетевое взаимодействие ОУ ШОО "Южный" г. Рубцовска <p>Результаты инновационной деятельности коллектива были широко представлены педагогической общественности муниципальной образовательной системы (ежегодные семинары- отчёты 2011, 2012 гг, Фестиваль инновационных идей 2013, 2015 года, августовские педагогические конференции 2011, 2012, 2014), Алтайского края (выступления на краевых Фестивалях школ-лидеров 2011, 2012, 2013, 2015 гг., проведение стажёрских практик для слушателей курсов АКППРО 2012).</p> <p>Деятельность настоящего инновационного проекта строится по следующим направлениям.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Направление 1. Проектирование ИОС, соответствующей требованиям ФГОС (содержание деятельности: автоматизация процесса управления образованием; создание информационно-образовательной среды, соответствующей требованиям ФГОС; разработка нормативно-правового обеспечения управления деятельностью ОУ на основе ИКТ-технологий). Направление 2. Формирование ИКТ-компетентности

	<p>участников образовательного процесса (содержание деятельности: модернизация системы методической работы в лицее как основа организации процесса обучения учащихся и повышения квалификации учителей при использовании ИКТ в образовательной деятельности (внутрикорпоративная форма - виртуальная учительская);</p> <p>использование в образовательном процессе эффективных педагогических технологий на основе ИКТ, в том числе по эффективному использованию учебно-лабораторного оборудования, подготовки к ГИА;</p> <p>формирование базы данных ЭОР, заданий для автоматизированного контроля качества знаний, модели оценки качества общего образования на основе АИС «Сетевой город. Образование» (МСОКО);</p> <p>разработка системы дистанционных курсов как компонента информационно-образовательной среды;</p> <p>формирование ИКТ-компетентности учащихся в соответствии с требованиями ФГОС в урочной и внеурочной деятельности;.</p> <p>Направление 3. Мониторинг процесса и результатов инновационной работы (содержание деятельности: разработка системы критериального оценивания и отбора содержания дидактического и информационно-методического обеспечения проектируемой информационной образовательной среды;</p> <p>выявление степени автоматизации управления образованием, степени сформированности информационной образовательной среды, степени сформированности ИКТ-компетентности участников образовательного процесса (руководителей, организаторов информатизации, педагогических работников, вспомогательного персонала, учащихся, родителей), степени удовлетворенности участников образовательного процесса использованием средств ИКТ и др.).</p> <p>Направление 4. Экспертиза и диссеминация инновационного опыта (содержание деятельности: участие в Фестивале школь-лидеров, конференции "Электронная неделя на Алтае", участие педагогических работников лицея в научно-практических семинарах; экспертиза материалов, размещение лучших ЭОР в коллекции образовательных ресурсов лицея и др.).</p>
<p>Планируемые результаты проекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> • функционирование полностью сформированной единой информационно-образовательной среды лицея; • функционирование системы поддержки профессионального роста педагогических кадров в области ИКТ-компетентности; • расширение системы внешних социальных связей лицея; • активное использование ИКТ-технологий в образовательном процессе.
<p>Планируемый срок реализации проекта</p>	<p>октябрь 2015 - октябрь 2018</p>

<p>Основные потребители результатов проекта (указать для каких организаций, участников образовательных отношений актуальны результаты проекта)</p>	<p>Общеобразовательные учреждения, Руководители и руководящие работники ОУ, ответственные за создание и развитие ИОС в ОУ, заведующие библиотечно-информационным центром, учителя всех уровней образования</p>
<p>Предложения по распространению опыта и внедрения результатов проекта в массовую практику</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выступления, посвященные результатам инновационной деятельности на конференциях, фестивалях муниципального, регионального, федерального уровней. 2. Проведение стажёрских практик. 3. Проведение мастер-классов, открытых уроков, семинаров и других форм повышения квалификации работников образования, в том числе с помощью технологии дистанционного обучения. 4. Публикации. 5. Презентация опыта на сайте лицея.
<p>Планируемый срок распространения опыта реализации проекта</p>	<p>4 квартал 2016 года.</p>

II. Актуальность

Особенностью деятельности лица является повышение качества и доступности образования, обеспечиваемых педагогическим коллективом, в соответствии с требованиями социально-экономического и научно-технического развития Алтайского края, города Рубцовска и образовательными потребностями местного сообщества. Педагогический коллектив лица рассматривает развитие информационно-образовательной среды в качестве одного из ведущих принципов повышения качества образования. Главной задачей лица на протяжении последних трех лет стало создание системы инновационной работы в области применения ИКТ не только в учебно-воспитательном процессе, но и в управлении ОУ. Актуальность данного направления повышается в условиях модернизации системы образования и введения стандартов нового поколения, так как новые стандарты должны регулировать не только содержание образования и планируемые образовательные результаты, но и обеспечивать достижение этих образовательных результатов в условиях определенной **информационно-образовательной среды**. Ее составляют, прежде всего, педагогические кадры, а также материально-техническое, информационное и финансово-экономическое обеспечение.

Образовательная среда – не новое понятие. Ее связывают с образовательным процессом как часть общей среды, имеющей с ним активное взаимодействие и существенное взаимовлияние, т.е. среда существенно влияет на образовательный процесс, в то время как процесс также оказывает влияние на среду, изменяет ее и подстраивает под себя. Над развитием информационно-образовательной среды педагогический коллектив лица работает с 2007 года. Поэтапно отработывались отдельные направления: создание сетевой структуры информационной среды ОУ, реализация медиаобразования, освоение ИКТ-технологий, дистанционного обучения по внутришкольной модели, внедрение электронного журнала и др.. Многофакторный анализ существующей образовательной среды лица на соответствие ее новым вызовам времени выявил серьезные противоречия:

- между необходимостью введения обновленных образовательных программ ФГОС и неадекватностью им действующего технического и учебно-дидактического обеспечения образовательного процесса;

- между потенциалом нового дидактического и технического инструментария и недостаточно развитым пространством лица, неприспособленным к принятию этих нововведений;

- между возможностями ИКТ-технологий, в том числе электронного, дистанционного обучения, эффективного использования учебно-лабораторного оборудования, и низким уровнем готовности педагогических и административных работников к их использованию.

Кроме того возникла насущная потребность в систематизации накопленного опыта и введению системных инноваций, способствующих повышению качества образования. Для преодоления указанных противоречий необходимо учитывать, что особенностью современного образования является информатизация (ИО), вследствие чего образовательная среда стала информационной – информационно-образовательной средой (ИОС). Информационное представление образовательной среды предполагает ее преобразование в систематизированное информационное пространство, организованное, многомерное, упорядоченное. В ГОСТ Р 53620-2009 приводится следующее определение (как ее правовое толкование и выражение): «**Информационно-образовательная среда (ИОС)** – система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для

реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий». При разработке модели мы ориентируемся и на определение ИОС, сформулированное А.А. Кузнецовым: «Информационно-образовательная среда – это совокупность субъектов и объектов образовательного процесса, обеспечивающих эффективную реализацию современных образовательных технологий, ориентированных на повышение качества образовательных результатов и выступающих как средство построения личностно-ориентированной педагогической системы».

Основными целями такой среды являются:

– создание условий для развития личности и повышение качества образования за счет развития ее учебной мотивации, образовательной и предметной компетентности в процессе взаимодействия с личностно-ориентированными компонентами ИОС;

– обеспечение эффективного использования во всех видах учебно-воспитательной и административной деятельности лица существующих и постоянно развивающихся информационно-образовательных ресурсов, ресурсов Интернет образовательного применения;

– организация оперативного информационно-коммуникативного взаимодействия всех участников учебно-образовательных процессов во всей жизнедеятельности лица.

Проблема создания современной ИОС становится еще более актуальной в условиях перехода на ФГОС ООО, в соответствии с требованиями которого в ОУ необходимо создать все необходимые для его реализации условия, в том числе адекватную планируемым результатам (предметным, метапредметным и личностным) **современную информационно-образовательную среду**.

Эти требования определяют актуальность темы инновационной площадки "Информационно-образовательная среда лица и инновационные ИКТ-технологии как ресурс управления качеством образования в условиях реализации ФГОС".

III. Проектные цели

1. Разработка и апробация модели современной информационно-образовательной среды, обеспечивающей технологические и педагогические условия для эффективного управления качеством образования в соответствии с требованиями ФГОС.

2. Диссеминация инновационного опыта лица по проектированию информационно-образовательной среды ОУ в соответствии с идеологией ФГОС на муниципальном, региональном и федеральном уровнях.

3. Создание условий в части организации и сопровождения стажировки руководящих и педагогических работников.

IV. Задачи инновационной деятельности:

- создание автоматизированной системы управления лицеем, а также систему формирования баз данных и мониторинга качества образования, автоматизация обработки результатов мониторинговых исследований.
- совершенствование образовательной и административной деятельности лицея в информационной системе «Сетевой город. Образование», использовать как среду общения и взаимодействия всех участников образовательного процесса;
- создание новых возможностей для реализации различных форм обучения;
- разработка методического обеспечения использования современных технических и программных средств обучения, в том числе учебно-лабораторного оборудования;
- разработка методических материалов к системам автоматизированного контроля качества знаний по общеобразовательным предметам (русский язык, математика, физическая культура);
- разработка системы электронного обучения с использованием дистанционных технологий (математика, химия, физика) для повышения качества предметных, метапредметных и компетентностных результатов;
- совершенствование и развитие системы сетевого взаимодействия;
- уточнение структуры ИКТ-компетентности административных и педагогических работников;
- разработка нормативно-правового обеспечения управления деятельностью ОУ на основе ИКТ-технологий;
- разработка системы критериального оценивания и отбора содержания дидактического и информационно-методического обеспечения проектируемой информационной образовательной среды.

V. Участники инновационной деятельности

Координация инновационного проекта со стороны администрации будет сопровождаться:

Денисенко Татьяна Владимировна, заместитель директора

Руководители профессиональных объединений:

Беловодская Галина Николаевна, руководитель МО учителей математического цикла, учитель математики

Булгакова Ольга Михайловна, руководитель МО учителей естественно-научного цикла, учитель физики

Трунова Марина Александровна, руководитель кафедры гуманитарного цикла, учитель английского языка

Убогова Валентина Филипповна, руководитель МО учителей начальных классов, учитель начальных классов

В реализации инновационного проекта участвуют учащиеся лицея, а также следующие сотрудники:

Курбатов Александр Геннадьевич, учитель информатики

Шишин Алексей Алексеевич, учитель информатики

Бобровская Елена Васильевна, учитель биологии

Соколова Людмила Васильевна, учитель истории и обществознания
Челнокова Оксана Васильевна, учитель математики
Терещенко Татьяна Владимировна, учитель географии
Халева Алёна Вячеславовна, учитель физической культуры
Мальцева Наталья Александровна, учитель русского языка и литературы
Шевченко Татьяна Анатольевна, учитель английского языка
Учителя начальных классов.

VI. Сроки реализации проекта:

Проект реализуется: октябрь 2015 - октябрь 2018.

VII. Ресурсное обеспечение инновационной деятельности

Анализ ресурсов, необходимых для решения проблемы:

7.1. Мотивационные условия

вхождения лица в инновационную деятельность и реализация ее задач:

Проектирование и создание информационно-образовательной среды лица является педагогической необходимостью и целесообразностью, что подтверждается следующими факторами:

- комплексным обеспечением образовательного процесса, включающим как социальную поддержку, учебно-методическую оснащенность, так и информационно-методическое сопровождение, информатизацию общеобразовательной организации;
- непрерывным совершенствованием содержания образования на базе единой информационной методологии;
- формированием единой среды обучения, интегрирующей в себе традиционные и новые информационные технологии.

7.2. Научно-методические условия

обеспечения концептуальности, системности, достоверности, воспроизводимости результатов инновационной деятельности:

Вопросы проектирования и применения информационно-образовательной среды, как научно-теоретическая проблема, стали рассматриваться совсем недавно, чуть более 10 лет. Поскольку разработка образовательного потенциала информационно-компьютерных технологий находится на стыке нескольких областей знания, на сегодняшний момент можно выделить две стороны исследований – это педагогическая сторона и программно-технологическая сторона.

На уровне общей педагогики, дидактики, информатики и психологии образовательная среда рассматривается как объективный феномен образования, изучаются его образующие компоненты, инвариантные свойства и отношения. Здесь можно перечислить таких известных ученых, педагогов, психологов, как С.Д. Дерябо, Ю.Г. Коротенков, В.П. Лебедевым, В.А. Орловым, В.И. Пановым, И.В. Роберт, В.В. Рубцовым, В.И. Слободчиковым, В.А. Ясвиным и др. Современный этап научного знания характеризуется созданием общетеоретического фундамента управления информационно-развивающей средой инновационной школы, который представлен в работах С.Л. Атаносьяна, Т.В. Востриковой, С.А. Назарова, Г.Р. Туйсиной. Значительное место в педагогической науке занимает изучение вопросов проектирования учебного процесса в информационной среде

(Е.В.Чернобай), личностно-развивающей, информационно-развивающей среды (С.А. Назаров, А.В. Соловьев).

Выявление ресурсов информационной образовательной среды и их использование отражены в исследованиях Е.А. Заварихина, Л.Х. Зайнутдиновой, В.Л. Иванова, Т.Н. Казариной, Ю.А. Кравченко, В.А. Красильниковой. Исследованию профессиональной подготовки учителей к работе в условиях формирования развивающей информационно-образовательной среды школы, использованию информационных, медиатехнологий, а также информационной активности педагогов посвящены работы М.Б. Лебедевой, С.Л. Ленькова, А.А. Новикова, С.В. Панюковой, Е.С. Полат, А.В. Федорова, М.С. Цветковой, О.Н. Шиловой.

В основу проектируемой модели информационно-образовательной среды лицея положена Концепция информационно-образовательной среды открытого образования Российской Федерации (ИОС ОО РФ), которая определяет цели создания и принципы организации, построения и функционирования информационно-образовательной среды открытого образования Российской Федерации.

7.3. Кадровая подготовка педагогического коллектива лицея

к профессиональному осуществлению инновационной деятельности:

Укомплектованность лицея специалистами (заместитель директора, курирующий вопросы инновационной деятельности, учителя информатики, техник-программист), 80% педагогических работников имеют первую и высшую квалификационные категории, 70% педагогов прошли курсы повышения квалификации по использованию ИКТ.

Очевидно, что для реализации всего комплекса функций ИОС в соответствии с требованиями стандартов исключительно важно сформировать у педагога спектр компетенций в области проектирования и обеспечения функционирования информационно-образовательной среды лицея:

- способности формировать информационную образовательную среду и использовать её возможности для реализации задач инновационной образовательной политики;
- способности применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса с использованием ресурсов среды;
- готовности использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса на основе применения средств ИКТ;
- готовность исследовать, проектировать, организовывать и оценивать реализацию управленческого процесса с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- готовности к осуществлению педагогического проектирования информационной образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных траекторий;
- способности проектировать формы и методы контроля качества образования на основе применения средств ИКТ, а также различные виды контрольно-измерительных материалов на основе информационных технологий и на основе зарубежного опыта.

7.4. Материально-технические и финансово-экономические условия

осуществления инновационной деятельности:

Как уже было отмечено ИОС – это системно организованная совокупность средств передачи данных, электронных образовательных и информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения,

ориентированная на удовлетворение потребностей участников образовательного процесса в информационных услугах и ресурсах образовательного характера.

Лицей технически оснащен для реализации инновационной деятельности, имеется необходимое оборудование, полученное на средства модернизации образования.

Кабинеты, оснащенные учебно-лабораторным оборудованием: кабинет физики, биологии, химии, географии. 100% учебных кабинетов оснащены АРМ, выходом в Интернет и доступов в локальную сеть.

1. Компьютеров, включая ноутбуки - 105 с выходом в Интернет.
2. Скорость Интернета - 2
3. Проекторов - 20
4. Интерактивных досок - 6
5. Брошюровщик -1
6. Степлер – 1
7. Копировально-множительная техника - 5
8. Конструктор «Перворобот» - 1
9. Датчик света - 1
10. Датчик температуры – 1
11. Интерактивный микроскоп – 1
12. Датчик расстояния – 1
13. Датчик содержания кислорода – 1
14. Датчик частоты сердечных сокращений - 1
15. Цифровые лаборатории -2
16. Цифровые микроскопы -2
17. Система тестирования и голосования - 1

7.5. Информационное сопровождение

инновационной деятельности.

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральные государственные образовательные стандарты начального, основного, среднего образования;
- ГОСТЫ: ГОСТ Р 53620-2009 «Электронные образовательные ресурсы», ГОСТ Р 53723-2009 «Информационные технологии. Руководство по применению», ГОСТ Р 53625-2009 «Информационная технология. Обучение, образование и подготовка. Менеджмент качества, обеспечение качества и метрики»;
- Концепция информационно-образовательной среды открытого образования Российской Федерации;
- Правила размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации. (Постановление правительства РФ №582 от 10 июля 2013 г.);
- Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020)» (Распоряжение правительства РФ №1815-р г от 20 октября 2010);
- Профессиональный стандарт педагога.

VIII. Содержание инновационного проекта

В последнее время возрастает значение и влияние образовательной среды на образовательный процесс и его результаты, на отношения в образовательной сфере и на самих субъектов образования. Соответственно, возрастает внимание к образовательной среде со стороны учителей, методистов, ученых-исследователей (педагогов, психологов, социологов и др.), которые предлагают различные подходы к формированию информационно-образовательной среды. Каждая школа, опираясь на результаты теоретических исследований, должна самостоятельно разработать свой вариант информационно-образовательной среды. В связи с этим актуальной становится разработка такой модели ИОС, которая подошла бы для каждой школы и обеспечила реализацию требований стандарта и переход системы образования на качественно новый уровень, соответствующий информационному обществу.

Разрабатывая модель ИОС, мы опираемся на определения информационно-образовательной среды: «**Информационно-образовательная среда** – система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий» (ГОСТ Р 53620-2009) и «Информационно-образовательная среда – это совокупность субъектов и объектов образовательного процесса, обеспечивающих эффективную реализацию современных образовательных технологий, ориентированных на повышение качества образовательных результатов и выступающих как средство построения личностно-ориентированной педагогической системы» (А.А. Кузнецов), а также на требования стандарта.

При разработке модели мы исходим из того, что ИОС является многофакторной системой и соответственно необходимо рассматривать различные варианты. В соответствии с этим мы будем рассматривать разные модели: структурную модель, функциональную, компонентную и этапную.

С точки зрения структуры выделяются следующие уровни среды:

- общеобразовательная среда;
- предметная образовательная среда – среда образовательного предмета;
- образовательная среда учреждения – школы, ВУЗа и т.д.;
- личная образовательная среда.

Мы разрабатываем модель ИОС лица, которая является составляющей общеобразовательной среды и включает в себя предметную среду, личную образовательную среду (учителя и учащегося) и информационную среду.

Структура ИОС, имеет сложный компонентный состав. Она включает в себя область из ресурсов внутренней, лицейской *локальной* сети, в которую включены автоматизированные рабочие места учителя и руководителя, библиотечно-информационный центр, творческие мастерские (медиалаборатория, кабинет дистанционного обучения) и др. Причем, личная ИОС каждого субъекта образования, являясь частью ИОС лица, должна быть не только *методически управляемой* со стороны ИОС лица, но и самоорганизуемой на уровне личности этого субъекта.

Ещё одной областью ИОС является внешняя ИОС ОУ и включает все множество внешних информационных ресурсов, доступных субъектам образовательного процесса. В ее состав включены сетевые социально-педагогические сообщества, сетевые хранилища электронных образовательных ресурсов, сайт лица, который «презентует» ОУ во внешней среде и прочее. Следовательно, *пространственная модель* ИОС представляет собой

совокупность трех взаимосвязанных областей, включающих *личную, внутреннюю, а также внешние* области ИОС.

Функциональная модель определяет основные функции, которые должна выполнять ИОС для обеспечения требований стандарта. Первая и главная особенность ФГОС – это возвращение в общее образование функции воспитания, выраженной в требованиях и предполагаемых результатах:

- в общих положениях Стандарта, где указывается ориентирование «на становление личностных характеристик выпускника («портрет выпускника школы»);
- в результатах предметного обучения, в том числе, общеобразовательных результатах;
- в результатах личностного развития.

Воспитание ученика названо одной из важных целей, на обеспечение которой направлен стандарт (ФГОС).

Достижение цели воспитания ученика предполагает значительное усиление требований к образовательной среде. Поэтому важной функцией ИОС должна быть воспитательная. Воспитательная функция ИОС проявляется в решении задач формирования навыков совместного познания, воспитания коммуникативных навыков, воспитания чувства партнерства и ответственности, соблюдения нравственно-этических норм и правил поведения в окружающей среде; комплекса правовых и этических знаний, умений, навыков и рефлексивных установок во взаимодействии с информационной средой (информационно-правовая культура), в создании условий для гражданского становления и самореализации личности, в решении проблемы социализации школьника, в предоставлении возможности школьнику проявить свою сознательную гражданскую и социальную активность.

Необходимо отметить ещё важную компоненту воспитательной деятельности педагога, осуществляемой в информационно-образовательной среде – включение школьников в совместную деятельность с окружающим социумом. Эта работа должна осуществляться с самого раннего школьного возраста, так как именно в практическом преодолении трудностей взаимодействия с социальной средой у детей формируется чувство долга, ответственности, сопричастности к делам своего микрорайона, города, края, страны.

Одним из наиболее перспективных направлений в использовании ИКТ в реализации *развивающей и воспитательной функций ИОС* является проектирование, в частности социальное проектирование, которое служит приобщению лицеистов к осмыслению и определению социальных перспектив, нахождению путей решения существующих социальных проблем. Особое значение социальное проектирование имеет для вовлечения школьников в сферу социального творчества, духовного и гражданского воспитания. Возможность участия обучающихся в учебно-воспитательных проектах на базе Интернет-ресурсов экологической, гражданско-патриотической направленности, которые содействуют активизации их творческой, исследовательской деятельности, конструированию новых знаний, способствует более эффективному решению задач лицейского воспитания.

Кроме воспитательной функции ИОС должна выполнять целый ряд других функций. Для своей модели мы определяем функции ИОС, опираясь на исследования Ю.Г. Коротенкова, который считает, что для реализации требований стандартов информационно-образовательная среда должна выполнять следующие функции, которые обеспечивают:

Обучающая – достижение предметных, метапредметных результатов через опору на образовательную среду, ее предметные аспекты, освоение УУД через практическое взаимодействие с технологиями среды, ЭОР.

Социокультурная – формирование субкультуры учащихся, восприятия ими нравственно-этических ценностей, общественной морали во взаимодействии в образовательной среде и со средой.

Социально-правовая – социализация учащихся, формирования правосознания, развитие их информационно-правовой культуры через самостоятельное погружение в образовательную среду.

Развивающая – интеллектуальное и духовное развитие учащихся на основании образовательного взаимодействия, формирование способности к саморазвитию на основании систематизации личных отношений с образовательной среде, формировании *личной образовательной среды*.

Просветительная – формирование знаний и представлений о жизнедеятельности общества, принципах, перспективах и тенденциях его развития на основании познавательных ресурсов образовательной среды.

Мировоззренческая – формирование мировоззрения в комплексном единстве мироощущения, мировосприятия, миропонимания и мироосмысления, в том числе, формирования современного информационного мировоззрения на основании развития знаний о мире и обществе, практического опыта во взаимодействии с образовательной средой.

Управленческая – прямое воздействие на организацию и управление образованием на основании требований и условий образовательной среды.

Кроме перечисленных функций проектируемая информационно-образовательная среда должна обеспечивать ***дифференциацию и индивидуализацию обучения***, учитывая индивидуальные особенности каждого учащегося за счёт применения средств обучения и реализации учебного информационного взаимодействия, основанных на ИКТ, электронных ресурсов образовательного назначения, новых возможностей в осуществлении интерактивного диалога между субъектами образовательного процесса и ресурсами ИОС. Индивидуализация процесса развития учащегося достигается на основе активного использования адаптационных возможностей ресурсов информационно-образовательной среды, проявляющихся в их способности к изменению режима функционирования в зависимости от индивидуальных потребностей и личностных особенностей обучающихся.

Развитая ИОС предполагает применение новых способов ***оценивания образовательных результатов***, использующих индивидуальные средства контроля учебной деятельности, средства корректирования и соответствующего информационно-педагогического управления.

При разработке компонентной и этапной моделей мы опирались на концептуальные положения педагогического моделирования, определенные А.Н. Дахиным, которые, на наш взгляд, позволяют обоснованно и последовательно сочетать условия, средства, компоненты и этапы проектирования ИОС.

На основе данного подхода проектирование ИОС предполагает включение следующих основных блоков:

– создание **организационно-педагогических, дидактических условий** для формирования и развития насыщенной ИОС,

– подбор **средств проектирования и построения ИОС** лица (программно-технические, организационно-методические, коммуникационные) нацеленных на

использование идеи практико-ориентированной направленности образовательного процесса. Это программно-технические, организационно-методические и коммуникационные средства.

– определение **компонентов ИОС**, среди которых учебная, методическая, научно-исследовательская, контроль и оценка результатов обучения, внеучебная, административная, технологическое обеспечение ИОС.

Первый блок. Создание условий.

Учет необходимых средств проектирования и эксплуатации ИОС лицея неразрывно связано с созданием условий, организация и соблюдение которых способствует эффективному формированию ИОС.

В соответствии с рекомендациями, представленными в исследованиях О.В. Урсовой, Е.Ю. Кулик, О.И. Кочуровой выделяем следующий комплекс условий необходимых для проектирования ИОС лицея:

1. Организационно-педагогические условия построения ИОС (модели изучения, модели управления собственной информацией, модели добывания информации, модель творчества) в профессиональной деятельности участников образовательного процесса:

– модернизация системы методической работы в лицее как основа организации процесса обучения учащихся и повышения квалификации учителей при использовании ИКТ в образовательной деятельности;

– сетевое взаимодействие с образовательными учреждениями ШОО "Южный", города;

– создание соответствующей материально-технической базы образовательного процесса.

2. Под дидактическими условиями понимается определенное состояние лицея, возникшее в результате инновационной деятельности учителей лицея, способствующее качественному изменению педагогической действительности:

– использование в образовательном процессе эффективных педагогических технологий на основе ИКТ;

– использование в практике обучения различных способов внешней и внутренней мотивации деятельности участников образовательного процесса с применением ИКТ;

– включение учащихся в совместную деятельность, в том числе исследовательскую практико-ориентированную деятельность.

Второй блок. Подбор средств.

Программно-технические средства включают операционные системы, прикладные программные средства, АИС "Сетевой город. Образование", программно-методические комплексы, электронные образовательные ресурсы, web-ресурсы глобальной сети «Интернет». *Также программно-технические средства* объединяют компьютерные классы, малые информационные комплексы, библиотечно-информационный центр, медиалаборатория, кабинет дистанционного обучения, автоматизированные рабочие места.

Организационно-методические средства базируются на законодательных, нормативно-методических и распорядительных документах, включают наличие должностных обязанностей и инструкций, регламентов, а также технологии управления проектированием, функционированием, обеспечением и развитием ИОС лицея.

Коммуникационные средства являются одним из главных средств информатизации и условия широкополосного подключения к Интернет. Позволяя прямо и опосредованно (через среду, ее ресурсы) объединять людей в группы, ассоциации, в системы, позволяет им вести конструктивный диалог в оперативном режиме, обмениваться информацией. Современная коммуникация реализуется в локальных и глобальных сетях, в которых реализуется и персональная, и коллективная, и межсистемная связь.

Функционирование информационной образовательной среды обеспечивается средствами ИКТ и квалификацией работников ее использующих и поддерживающих. Функционирование информационной образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Согласно стандарту второго поколения, информационно-образовательная среда общеобразовательного учреждения должна включать в себя:

- совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде;

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;

- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде;

- культурные и организационные формы информационного взаимодействия;

- компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий;

- наличие служб поддержки применения ИКТ,

а также должна обеспечивать возможность осуществлять в электронной (цифровой) форме следующие виды деятельности:

- планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;

- размещение и сохранение материалов образовательного процесса, в том числе работ учащихся и учителей;

- информационно-методическую поддержку образовательного процесса;

- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса;

- создание, поиск, сбор, анализ, обработка, хранение и представление информации в рамках образовательного процесса;

- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;

- дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (учащихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе, в рамках дистанционного образования;

- дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы: учреждениями дополнительного образования детей, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности и с органами, осуществляющими управление в сфере образования;

- возможность использования данных, формируемых в ходе образовательного процесса для решения задач управления образовательной деятельностью;

– контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет (ограничение доступа к информации, несовместимой с задачами духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся).

Третий блок. Определение компонентов ИОС.

Компонентная модель ИОС определена нами на основе исследований Ю.Г. Коротенкова, который дает наиболее содержательные характеристики компонентов ИОС и содержит следующие компоненты: учебная, методическая, *научно-исследовательская*, контроль и оценка результатов обучения, внеучебная, административная, технологическое обеспечение ИОС.

Учебная компонента ИОС содержит систему информационно-образовательных ресурсов – ИОР, в том числе, систему ЭОР, структурированные в соответствии с предметным обучением, тематикой и направлениями познавательной деятельности. Учебная компонента демонстрирует реализацию элективов, факультативных и кружковых занятий по интересам; интеграцию ИКТ в межпредметные связи.

Компонента контроля и оценки результатов обучения включает в себя средства измерения, оценки и контроля знаний, умений и навыков учащихся. Существующие модели оценки уровня компетентности учащихся представляют самостоятельную систему, основанную на автоматизации диагностики и контроля знаний. Выделение этой системы наиболее целесообразно в качестве самостоятельной компоненты ИОС.

Методическая компонента включает методические ресурсы по тематике и предметам обучения, в том числе имеющие электронное представление (тексты, таблицы, базы данных, изображения, презентации, аудиофайлы, видеофайлы, web-страницы). Данные ресурсы ИОС должны иметь свободный доступ и быть открытыми для расширения. Такие ресурсы могут быть разработаны как работниками лицея, так и обучающимися и находиться как во внутренней локальной области, так и во внешней ИОС лицея на его сайте. Сайт лицея также является ресурсом, который является продуктом коллектива заинтересованных людей, а процесс создания сайта, его поддержка и продвижение способствует насыщению лицейской среды коммуникацией, изменению типа и способа коммуникации, т.е. содействует продуктивному сетевому взаимодействию и успешному представлению образовательных достижений лицея во всемирной сети Интернет.

Методическая компонента может включать консультационную и методическую помощь учителям-предметникам по вопросам использования возможностей ИКТ, предусматривающей создание условий для самообразования учителя.

Целесообразно выделение специальной компоненты ИОС *научно-исследовательской деятельности* учителей и учащихся, которая характеризуется функционированием научного общества учащихся "Эврика", участвующих в различных научно-исследовательских проектах, в конкурсах, викторинах с использованием возможностей ИКТ; организацией условий для творческого саморазвития ученика, возможностью дистанционного обучения.

Внеучебная компонента ИОС. Проведение лицейских мероприятий, собраний, классных часов, предметных недель, тематических вечеров, конференций, т.е. внеучебных мероприятий, непосредственно не связанных с содержанием основной учебной деятельности являются основным содержанием компоненты.

Основными информационными ресурсами, составляющими внеучебную компоненту ИОС по Ю.Г. Коротенкову должны являться:

- средства информирования учащихся и педагогов о проводимых или планируемых внеучебных мероприятиях;
- информационные средства поддержки деятельности классных руководителей, средства информационного обеспечения внеучебного общения учащихся;
- информационные средства, необходимые для проведения культурно-массовых и спортивных мероприятий;
- средства управления внеучебной деятельностью в лицее.

Задачей **административной компоненты** является автоматизация *организационно-управленческой деятельности* на основе программных систем для наполнения электронных баз при тарификации, расчете учебной нагрузки, электронных базах данных о преподавателях, учащихся, средствах обучения. Здесь же проводится упорядочение информационного обмена данными между службами лицея, автоматизация документооборота; организация ведения электронного журнала, организации прямой и обратной связи с другими субъектами образования и прочее.

Также в административной компоненте ИОС лицея должны быть представлены существенные *факторы внешней среды*, создающие условия образования и обучения в лицее. Это, в частности, регламентирующие, нормативные документы, стандарты, ФГОС, законодательная база образования. Должна быть обеспечена их общедоступность для педагогов лицея.

IX. Этапная модель проектирования ИОС.

Модель формирования информационно-образовательной среды включает четыре этапа.

Первый этап **преобразующий**: определение исходного уровня организации ИОС лицея.

Второй этап **поисковый**: проектирование ИОС и разработка стратегического плана действий по формированию ИОС; реализация проектов информатизации лицея при построении и развитии ИОС.

Третий этап **рефлексивно-обобщающий**: диагностика и коррекция состояния ИОС лицея.

Деятельность настоящего инновационного проекта строится по следующим направлениям.

– Направление 1. **Проектирование ИОС, соответствующей требованиям ФГОС** (содержание деятельности: автоматизация процесса управления образованием; создание информационно-образовательной среды, соответствующей требованиям ФГОС; разработка нормативно-правового обеспечения управления деятельностью ОУ на основе ИКТ-технологий).

Направление 2. **Формирование ИКТ-компетентности участников образовательного процесса** (содержание деятельности: модернизация системы методической работы в лицее как основа организации процесса обучения учащихся и повышения квалификации учителей при использовании ИКТ в образовательной деятельности (внутрикорпоративная форма - виртуальная учительская);

использование в образовательном процессе эффективных педагогических технологий на основе ИКТ, в том числе по эффективному использованию учебно-лабораторного оборудования, подготовки к ГИА;

формирование базы данных ЭОР, заданий для автоматизированного контроля качества знаний, модели оценки качества общего образования на основе АИС «Сетевой город. Образование» (МСОКО);

разработка системы дистанционных курсов как компонента информационно-образовательной среды;

формирование ИКТ-компетентности учащихся в соответствии с требованиями ФГОС в урочной и внеурочной деятельности;

Направление 3. **Мониторинг процесса и результатов инновационной работы** (содержание деятельности: разработка системы критериального оценивания и отбора содержания дидактического и информационно-методического обеспечения проектируемой информационной образовательной среды;

выявление степени автоматизации управления образованием, степени сформированности информационной образовательной среды, степени сформированности ИКТ-компетентности участников образовательного процесса (руководителей, организаторов информатизации, педагогических работников, вспомогательного персонала, учащихся, родителей), степени удовлетворенности участников образовательного процесса использованием средств ИКТ и др.).

Направление 4. **Экспертиза и диссеминация инновационного опыта** (содержание деятельности: участие в Фестивале школ-лидеров, конференции "Электронная неделя на Алтае", участие педагогических работников лицея в научно-практических семинарах; экспертиза материалов, размещение лучших ЭОР в коллекции образовательных ресурсов лицея и др.).

Х. Содержание деятельности участников инновационного проекта

Задачи	Результаты
1. Повышение квалификации педагогов в области ИКТ	
1.1 Изучение теоретических и технологических основ формирования ИОС (образовательного учреждения, предметной, личной).	1. Документы, подтверждающие изучение теоретических основ участниками инновационной площадки. 2. Критерии оценки ИКТ-компетентности учителя. 3. Методические рекомендации по формированию ИКТ-компетентности учителя.
1.2 Изучение теоретических и технологических основ разработки и методики применения ЭОР в учебном процессе.	
1.3. Изучение теоретических и технологических основ разработки системы автоматизированного контроля.	
1.4. Изучение теоретических и технологических основ деятельности в социальных сетях и использования сервисов Интернет.	
1.5. Разработка структуры и содержания ИКТ-компетентности учителя, обеспечивающей эффективную деятельность в современной информационно-	

образовательной среде. 1.6. Разработка критериев оценки ИКТ-компетентности учителя.	
2. Создание контентной среды (предметной)	
Формирование базы данных ЭОР	
2.1. Анализ существующих ЭОР. 2.2. Разработка собственных ЭОР. 2.3. Экспертиза ЭОР. 2.4. Размещение ресурса с аннотацией в локальной базе ЭОР.	1. База хранения ЭОР 2. Методические рекомендации по работе с базой ЭОР 3. Контентная среда, содержащая банк ЭОР по общеобразовательным предметам. 4. Методические разработки: – По требованиям к ЭОР – По проектированию уроков с использованием ЭОР.
Формирование базы заданий для автоматизированного контроля качества знаний	
2.6. Изучение возможностей системы автоматизированного контроля знаний различных оболочек «MyTest» и системой голосования	Инструкции по работе с системой.
2.7. Разработка нормативной базы по работе с системой автоматизированного контроля знаний.	Нормативные документы по работе с системой.
2.8. Размещение программного обеспечения средств системы голосования, модели оценки качества общего образования на основе АИС «Сетевой город. Образование» (МСОКО).	Инструкция сетевого администратора по работе с системами.
2.9. Разработка системы заданий для контроля качества знаний учащихся.	База заданий для контроля качества знаний с использованием тестовых оболочек и системой голосования по общеобразовательным предметам.
2.10. Анализ заданий на предмет автоматизации и выбора используемой автоматизированной системы контроля.	
2.11. Размещение заданий в базах систем голосования, «My Test».	
2.12. Разработка методических рекомендаций по обеспечению автоматизированного контроля.	Методические рекомендации по проведению автоматизированного контроля.
Разработка системы дистанционных курсов как компонента информационно-образовательной среды.	
2.13. Разработка дистанционных курсов, в соответствии с реализуемыми задачами	Контент учебных курсов с использованием дистанционных технологий.
2.14. Экспертиза разработанных курсов	Экспертные заключения.
2.15. Размещение электронной версии сетевого элективного курса разработанного в	Контент учебных курсов с использованием дистанционных

программе MOODLE.	технологий
2.16. Формирование пакета методических рекомендаций по разработке дистанционных курсов.	Методические рекомендации.
3. Диссеминация опыта создания ИОС и использования ее ресурсов в учебной и внеучебной деятельности.	
3.1. Проведение открытых уроков 3.2. Проведение мастер-классов 3.3. Организация мероприятий различного уровня по вопросам информатизации образования и реализации региональной модели системы управления качеством образования на основе ИКТ. 3.4. Участие в мероприятиях различного уровня по вопросам информатизации образования. Подготовка публикаций по теме инновационной деятельности.	6. Выступления, посвященные результатам инновационной деятельности 7. Открытые уроки 8. Мастер-классы 9. Публикации

XI. Этапы реализации инновационного проекта

стратегическая последовательность изменений образовательного пространства лица, работающей в инновационном режиме

№ п/п	Этапы проекта	Мероприятия проекта	Сроки или период (в мес.)	Прогнозируемый результат
1	Подготовительный этап	1.Создание рабочей группы 2.Подготовка проектной документации 3.Поиск партнеров 4..Подготовка нормативно-правовой базы 5. Входная диагностика. Мониторинг ИКТ- компетентности учащихся и педагогов. 6. Создание страницы "Региональная инновационная площадка" на сайте лица. 7. Информирование участников образовательных отношений	октябрь-декабрь 2015	1.Создана рабочая группа 2.Внесены корректировки в проект 3.Подписаны договоры, и соглашения с партнерами 4.Изданы нормативные документы по реализации проекта 5. Проведена входная диагностика
2	Организационный этап: создание модели ИОС	1.Проведение курсов повышения квалификации. Проведение мастер-классов, открытых уроков с использование цифровых образовательных ресурсов и средств ИКТ 2.Участие лицейских методических объединений учителей в проекте	январь-май 2016	1.100% педагогов, участвующих в проекте прошли курсы повышения квалификации, в том числе прошли обучение в лицее 2.Составлены планы работы ли-

		<p>3. Приобретение нового оборудования и программного обеспечения, согласование их в процессе работы</p> <p>4. Разработка системы критериального оценивания и отбора содержания дидактического и информационно-методического обеспечения проектируемой информационной образовательной среды</p> <p>5. Подготовка к использованию модели оценки качества общего образования на основе АИС «Сетевой город. Образование» (МСОКО)</p>		<p>цейских методических объединений по использованию ЦОР, скорректированы рабочие программы учителей, дополнен раздел материально-техническое обеспечение информацией «Использование цифровых образовательных ресурсов»</p> <p>3. Установлено и отлажено новое оборудование и программное обеспечение.</p> <p>4. Разработаны критерии и показатели оценки эффективности модели ИОС</p> <p>5. Проведено обучение педагогов использованию комплекса МСОКО.</p>
3	Внедренческий этап: реализация модели ИОС	<p>1. Освоение принципов использования инновационных цифровых технологий в учебном процессе.</p> <p>2. Организация цикла учебно-методических семинаров для педагогов на базе лицея</p> <p>3. Описание модели информационно - образовательной среды в лицее.</p> <p>4. Выявление и оптимизация эффективности модели ИОС.</p> <p>Уточнение системы критериев оценки и отбора содержания дидактического и информационно-методического обеспечения проектируемой информационной образовательной среды</p> <p>5. Составление описания оборудования кабинетов.</p> <p>6. Запуск ресурса дистанционного обучения в штатном режиме.</p> <p>7. Создание банка данных рекомендованных ЭОР/ЦОР и источников в системе Интернет</p> <p>8. Промежуточный мониторинг. Входная</p>	Сентябрь 2016-май 2018 г.	<p>1. Проведены мастер-классы по использованию цифровых образовательных технологий в учебно-воспитательном процессе.</p> <p>2. Подготовлены статьи с описанием модели ИОС в лицее.</p> <p>3. Получены результаты качества образования и проведен системный анализ.</p> <p>4. Создан банк данных по ресурсному обеспечению кабинетов.</p> <p>5. Проводятся занятия с использованием дистанционного обучения.</p>

		диагностика. Мониторинг ИКТ- компетентности учащихся и педагогов. 9. Информирование участников образовательных отношений о ходе реализации инновационного проекта.		6. Сайт пополняется информацией о поэтапной реализации проекта
4	Аналитический этап: подведение итогов реализации модели интерактивной образовательной Smart- среды	1.Разработка механизмов проверки эффективности применения цифровых технологий в учебном процессе. 2.Составление описания образовательной ИОС по итогам проекта. Подведение итогов и завершающее уточнение системы критериев оценки эффективности ИОС в образовательном учреждении. Описание инновационной модели лица 3. Презентация результатов на Управляющем совете и сайте лица.	сентябрь-декабрь	1.Разработаны методические рекомендации по проверке эффективности применения цифровых технологий в учебно-воспитательном процессе. 2.Проведены сетевые конференции, семинары, в том числе с использованием интерне-технологий (видеоконференции, дистанционные игры) по представлению результатов реализации проекта. Написаны методические разработки, статьи для публикации в СМИ.

ХII. Система управления и мониторинга реализации проекта

стратегическое планирование процесса управления реализацией проекта и контроля промежуточных и итоговых результатов инновационной деятельности.

В рамках реализации и управления инновационным проектом рассматриваются следующие направления:

- анализ инфраструктуры и технологии создания ИОС;
- содействие в обеспечении координации действий участников проекта, в том числе подготовка совместных совещаний и рабочих встреч участников инновационной деятельности;
- консолидация данных о проекте и их представление куратору сетевого проекта;
- разработка рекомендаций по организации и внедрению ИОС лица, как обобщение опыта работы в рамках инновационного проекта;
- организация взаимодействия и обмена информацией между участниками сетевого инновационного проекта;
- информационное сопровождение мероприятий по контролю и мониторингу, проводимого инновационного проекта.

Для мониторинга эффективности процесса проектирования, создания и развития ИОС предусматриваются следующие мероприятия:

- разработка критериев оценки эффективности ИОС;
- разработка критериев эффективности образовательного процесса с использованием ИКТ-технологий и ЭОР;
- критерии оценки ЭОР;
- критерии оценки контента дистанционных курсов;
- экспертиза компонентов среды;
- анализ уроков с использованием ИКТ-технологий и ЭОР;
- анализ внеклассных мероприятий с использованием ИКТ-технологий и ЭОР.

ХII. Ожидаемые показатели эффективности инновационной деятельности

Ожидаемые результаты проекта:

- функционирование полностью сформированной единой информационно-образовательной среды лицея;
- функционирование системы поддержки профессионального роста педагогических кадров в области ИКТ-компетентности;
- расширение системы внешних социальных связей лицея;
- активное использование ИКТ-технологий в образовательном процессе.

Ожидаемые эффекты проекта:

Целевые индикаторы и показатели	Ед. измер.	2016	2017	2018
доля рабочих программ, предусматривающих систематическое использование ЦОР/ЭОР различных типов - электронных вариантов учебников из ФПУЛ, приложений к ним, готовых или авторских ЦОР/ЭОР	%	70%	80%	95%
средний балл ЕГЭ	%	60	64	69
доля учителей ОУ, принимающих участие в конкурсах, конференциях, семинарах по ИКТ-тематике	%	5%	10%	20%
Доля участников образовательных отношений, вовлеченных в процесс взаимодействия на форуме «АИС. Сетевой город. Образование»				
Доля обучающихся, имеющих уровень сформированности личностных, предметных, метапредметных результатов учащихся начальной / основной школы (высокий / повышенный / базовый уровень)	%			
положительная динамика показателей мониторинга ИКТ- компетентности учащихся и педагогов	Да/нет	нет	да	да
Количество стажёров, обученных в ходе стажёрской практики	Чел.	25	50	75
Наличие актуального банка данных рекомендованных ЭОР/ЦОР и источников в системе Интернет	Да/нет	нет	да	да
количество публикаций, материалов в различных образовательных ресурсах по теме проекта	количество	5	8	10

Готовые инновационные продукт, предлагаемые к распространению

- Модель адаптивной системы управления единой информационно-образовательной средой школы;
- Программа совершенствования ИКТ-компетентности всех участников образовательного процесса;
- Методика разработки и реализации индивидуальных маршрутов повышения профессиональной ИКТ-компетентности педагогов;
- Модель дистанционного обучения учащихся с разными образовательными потребностями;
- Методические рекомендации по эффективному использованию дистанционного обучения учащихся с разными образовательными потребностями;
- Дидактические комплексы для обеспечения дистанционного обучения учащихся с разными образовательными потребностями;
- Контент учебных курсов с использованием дистанционных технологий;
- Методика оценки эффективности внедрения модели единой информационно-образовательной среды.
- Создан банк цифровых образовательных и информационных ресурсов.

Показателями эффективности инновационной проектной деятельности должны стать:

- повышение качества образовательных результатов за счет погружения учащихся в условия взаимодействия, диалога и познавательной активности, способствующих реализации интеллектуального и творческого потенциала каждого ученика;
- обеспечение условий положительной динамики уровня образованности учащимися лица, отвечающего требованиям ФГОС (кадровое, программно-методическое и материально-техническое обеспечение);
- создание системы поддержки профессионального роста учителей в области ИКТ-компетентности, их поисково-исследовательской, учебно-методической и научной активности, педагогического мастерства;
- эффективность образовательного процесса на основе современных информационных технологий и материально-технического обеспечения, соответствующего уровню и требованиям ФГОС;
- рост образовательных и творческих достижений всех субъектов образовательного процесса (участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах и т.д.);
- расширение системы внешних социальных связей лица, развитие сетевого взаимодействия и обмена опытом с субъектами инновационного проекта.