

Стратегия формирования образовательной среды школы и оснащение школ учебным и учебно-лабораторным оборудованием

Понятие «Образовательная среда»

Образовательная среда — это комплекс условий обучения, воспитания и социализации личности ученика, на которые воздействуют факторы и условия социальной среды.



Информационно-образовательная среда



Информационно-образовательная среда школы (ИОС) — основанная на использовании компьютерной техники программно-телекоммуникационная среда, реализующая едиными технологическими средствами и взаимосвязанным содержательным наполнением качественное информационное обеспечение школьников, педагогов, родителей, администрацию учебного заведения и общественность.

Цель ИОС — обеспечение процесса достижения целей образования.

Структура информационно-образовательной среды

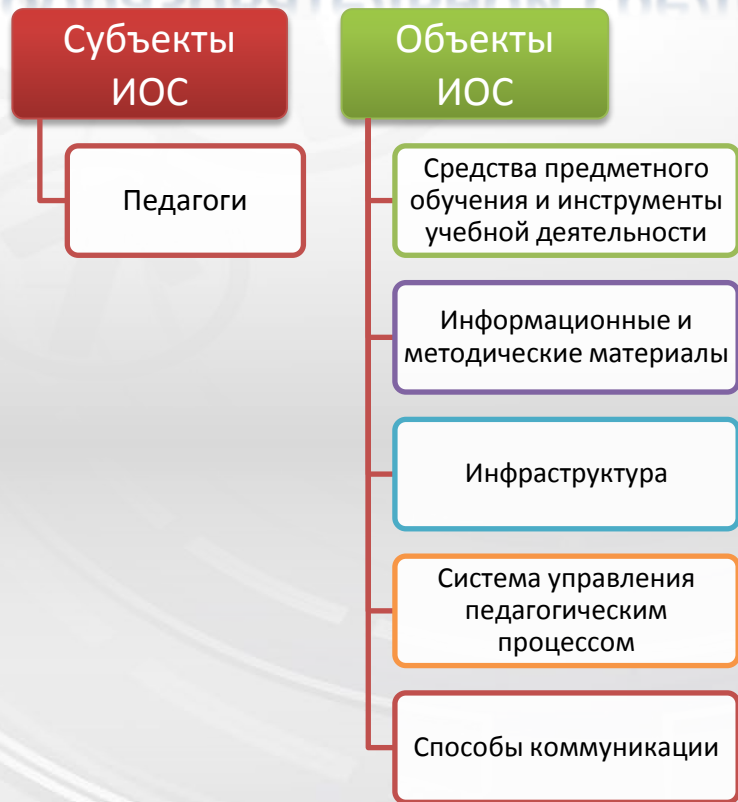


Согласно ФГОС нового поколения, «информационно-образовательная среда образовательного учреждения включает:

комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые (электронные) образовательные ресурсы

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

Структура информационно-образовательной среды школы



Современная образовательная среда теснейшим образом связана с процессом информатизации образования в целом, и образовательной среды в частности.

Содержательные уровни ИОС

Образовательная
медиа-среда

Система ресурсов (ИОР, ЭОР,
методических, информационной среды)

Педагогическая система

Функции образовательной среды



- **Обучающая** – достижение предметных, метапредметных результатов через опору на образовательную среду, ее предметные аспекты, освоение универсальных учебных действий 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.

Функции образовательной среды



- **Воспитательная** – воспитание гражданина, патриота, психологически устойчивой личности, устанавливающей толерантные отношения с обществом и средой на основании развития психологических и межличностных аспектов 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

Условия формирования эффективной образовательной среды школы



Согласно В.В. Давыдову,
условия эффективной образовательной среды как интегрального понятия следующие:

- каждому возрасту соответствуют определенные психологические новообразования;
- обучение организовано на основе ведущей деятельности;
- продуманы и реализуются взаимосвязи с другими видами деятельности;
- в методическом обеспечении образовательного процесса имеется система разработок, гарантирующих достижение необходимого развития психологических новообразований и позволяющих провести диагностику уровня процесса.

Условия формирования ИОС школы:

- Единое информационное пространство школы
- Компетентность всех участников образовательного процесса
- Постоянное совершенствование ИОС за счет результатов работы педагогов и администрации школы
- Насыщенность ИОС современными ИОР и ЭОР

По данным аналитического обзора, проведенного Институтом ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании в 2011 году на территории СНГ, В 2006–2010 гг. на территории РФ были созданы около 20 000 модулей электронных образовательных ресурсов нового поколения (ЭОР), обеспечивающих реализацию образовательных программ общего среднего образования по различным дисциплинам. Все создаваемые электронные образовательные ресурсы размещены в открытом доступе на сайте Федерального центра информационных образовательных ресурсов (ФЦИОР, <http://fcior.edu.ru>).

На сегодняшний день ИОР и ЭОР представлены достаточно широко, при этом отмечаются следующие проблемы развития информационно-образовательной среды:

- отсутствие четкого регулирования вопросов качества ИОР и ЭОР (нет единых нормативных механизмов, критериев экспертизы);
- необходимость четкого структурирования, упорядочивания ИОР и ЭОР, их кластеризация и выделение однородных групп с последующим формированием универсальных порталов.
- отсутствие достаточного уровня материально-технического оснащения школ (в отдельных регионах)

Требования ФГОС нового поколения



Стандарт устанавливает требования к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу среднего (полного) общего образования

Личностные:

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности

- **Готовность к самообразованию и самообучению**

Метапредметные:

освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике

- **Универсализация учебных знаний**

Предметные:

освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета

- **База для достижения личностных результатов учащихся**

Актуальные требования к ИОС школы



Информационно-образовательная среда школы должна соответствовать следующим требованиям:

- Структурированность и упорядоченность
- Обеспечение единого информационного пространства для взаимодействия всех участников системы образования на уровне школы
- Наличие базовой педагогической концепции образовательной среды, на основе которой выстроена ИОС
- Участие педагогов в создании и адаптации ИОР и ЭОР, учитывающих специфику образовательного процесса школы
- Информационная компетентность педагогов, администраторов, учащихся
- Уровень материально-технического оснащения школы, достаточный для применения современных ИКТ и средств ИКТ, ИОР и ЭОР последнего поколения.

Эффективная ОС как результат модернизации общего образования



По результатам внешней экспертной оценки, обобщенным в резолюции IV Байкальского образовательного форума, на сегодняшний день не во всех регионах достигнуты социальные условия, которые обеспечивают получение современного общего образования. В перечень таких условий входят следующие условия, касающиеся образовательной среды:

- каждая школа имеет собственный спортивный зал или зал на условиях договора пользования, в каждой школе оборудованы раздевалки при спортивном зале;
- все школьники, обучающиеся в соответствии с ФГОС НОО, учатся в первую смену;
- все учащиеся, обучающиеся в соответствии с ФГОС НОО, обеспечены естественнонаучной лабораторией для младших школьников;
- кабинеты, для всех школьников, обучающихся в соответствии с ФГОС НОО, обеспечены компьютером, мультимедийным проектором и интерактивной доской с выходом в сеть Интернет на скорости не менее 2 Мбит/с;
- все учителя, работающие со школьниками, обучающихся в соответствии с ФГОС НОО, обучены работе с компьютером, мультимедийным проектором, интерактивной доской и работе с Интернет-технологиями (в том числе работе с электронными образовательными ресурсами);
- в каждой школе обеспечен доступ к сети Интернет на основе беспроводной технологии Wi-Fi на скорости не менее 2 Мбит/с;
- все образовательные учреждения, обучающие школьников на 2 и 3 ступени, имеют кабинет физики, химии; лаборантскую в кабинете физики, химии; каждый кабинет химии оснащен специализированной вытяжкой, для обеспечения безопасности химических опытов.

Модель формирования образовательной среды школы



Информационно-аналитический блок : мероприятия



Обеспечивает организацию мониторинга образовательного пространства с целью выявления его сущностных характеристик и определения развивающего потенциала.

Направление 1: Внедрение модели электронного мониторинга образовательного пространства как части комплексной системы оценки качества образования

- Включение школы в единое информационное пространство управления образованием региона.
- Информатизация процесса внутришкольного мониторинга
- Повышение квалификации руководителей ОУ в части мониторинга образовательного пространства
- Создание муниципальных и региональных сетевых площадок для мониторинга, экспертизы новых педагогических концепций в сфере модернизации ОС и тиражирования успешного опыта и наработок на уровне школы, региона (всей страны в целом).

Информационно-аналитический блок : меры МРСО и оценка эффективности



Меры МРСО, позволяющие реализовать мероприятия информационно-аналитического блока:

- повышение квалификации, профессиональная переподготовка руководителей общеобразовательных учреждений и учителей;
- модернизация общеобразовательных учреждений путем организации в них дистанционного обучения для обучающихся (увеличение пропускной способности и оплата интернет-трафика, обновление программного обеспечения и приобретение электронных образовательных ресурсов).

Ключевые показатели ФЦПРО для оценки эффективности данного блока:

- Количество уровней образования, на которых реализуются возможности объективной оценки качества образования, ед.
- Доля учителей, прошедших обучение по новым адресным моделям повышения квалификации и имевших возможность выбора программ обучения, в общей численности учителей, %

Информационно-мотивационный блок: мероприятия

Предусматривает деятельность, направленную на развитие мотивационной сферы участников образовательного процесса, обеспечение широкого доступа в Интернет, организацию школьных сайтов, поддерживающих общественно-полезную деятельность школьников во взаимодействии с общественными организациями, органами СМИ.

Направление 1:

Обеспечение публичности и открытости деятельности ОУ, в т.ч. образовательной деятельности.

- Создание сетевых ресурсов школы, обеспечивающих информационное, методическое сопровождение процесса обучения и дающих возможность получения дистанционного образования.

Направление 2:

Внедрение моделей сетевого взаимодействия ОУ в сферах образования, воспитания и социализации учащихся

- Разработка и внедрение моделей сетевого взаимодействия
- Привлечение в качестве участников сетевого взаимодействия:
 - учреждений дополнительного образования детей;
 - независимых общественных организаций, целью которых является нравственное воспитание детей и молодежи, охрана прав ребенка, психологическая и правовая помощь и защита;
 - представителей профессиональных сообществ.

Направление 3:

Информатизация образовательного процесса

- Внедрение электронных образовательных ресурсов нового поколения в образовательный процесс и обеспечение внутришкольного мониторинга использования ЭОР в образовательном процессе
- Создание и поддержка системы дистанционного обучения, межшкольного сетевого ресурса дистанционного обучения и пр.

Информационно-мотивационный блок: меры МРСО и оценка эффективности



Меры МРСО, позволяющие реализовать мероприятия информационно-мотивационного блока:

- модернизация общеобразовательных учреждений путем организации в них дистанционного обучения для обучающихся (увеличение пропускной способности и оплата интернет-трафика, обновление программного обеспечения и приобретение электронных образовательных ресурсов);
- повышение квалификации, профессиональная переподготовка руководителей общеобразовательных учреждений и учителей;
- приобретение оборудования (компьютерное).

Ключевые показатели ФЦПРО для оценки эффективности данного блока:

- Доля семей, имеющих возможность оперативно в электронном виде получать информацию об успеваемости своих детей, в общей численности семей, имеющих детей школьного возраста, %
- Доля образовательных учреждений, открыто предоставляющих достоверную публичную информацию о своей деятельности на основе системы автоматизированного мониторинга, в общем числе образовательных учреждений, %
- Доля учителей, эффективно использующих современные образовательные технологии (в том числе информационные коммуникационные технологии) в профессиональной деятельности, в общей численности учителей, %

Развивающий блок: мероприятия



Обеспечивает подготовку, участие обучающихся, учителей в инновационной деятельности школы.

Направление 1: Внедрение современных средств и условий обучения

- Активизация работы исследовательских лабораторий, творческих мастерских школы, оснащенных современным оборудованием.
- Создание на базе школы ресурсного центра, в котором реализуется научно-техническое творчество учащихся

Направление 2: Повышение компетентности учащихся и педагогического состава школы в сфере инновационной и проектной деятельности и активизация проектной деятельности учащихся и педагогов

- Разработка программы, подготовка и организация социокультурных проектов школы, участниками которых являются и учащиеся, и учителя
- Создание ученических объединений и сообществ на базе электронного ресурса школы.
- Организация обучающих программ для обучающихся и учителей по формированию проектных и коммуникативных компетенций

Мероприятия направления 1: *Внедрение современных средств и условий обучения*

Количественные и качественные показатели результативности мероприятий по модернизации региональных систем общего образования и повышению уровня общего образования относительно приобретения нового оборудования на начало 2013 года составляют:

количество школ, обеспечиваемых новым оборудованием – 85%;

численность детей, обеспечиваемых новым оборудованием, составляет 85%.

Качественными результатами данного комплекса мер является улучшение материально-технических условий общеобразовательных учреждений для оказания образовательных услуг, обеспечивающих получение качественного общего образования детей независимо от места их проживания, состояния здоровья, социального положения.

Официальные данные, озвученные на селекторном совещании 06.06.2013 года: «Около 20 тысяч школ оснастили учебные классы новым оборудованием».

Развивающий блок: меры МРСО и оценка эффективности



Меры МРСО, позволяющие реализовать мероприятия развивающего блока:

- приобретение оборудования (учебно-лабораторное, учебно-производственное, компьютерное оборудование);
- повышение квалификации, профессиональная переподготовка руководителей общеобразовательных учреждений и учителей;
- модернизация общеобразовательных учреждений путем организации в них дистанционного обучения для обучающихся (приобретение электронных образовательных ресурсов);
- развитие школьной инфраструктуры (с целью подготовки помещений для установки оборудования).

Ключевые показатели ФЦПРО для оценки эффективности данного блока:

- Доля учителей, прошедших обучение по новым адресным моделям повышения квалификации и имевших возможность выбора программ обучения, в общей численности учителей, %
- Доля учителей, эффективно использующих современные образовательные технологии (в том числе информационные коммуникационные технологии) в профессиональной деятельности, в общей численности учителей, %

Организационный блок: мероприятия



Включает в себя организацию тьюториального сопровождения, обеспечивающего профилактику социально-психологических проблем учащихся, педагогическую поддержку учащихся, коррекцию затруднений, возникающих в условиях инновационной деятельности, а также в общении со сверстниками; консультирование учащихся.

Направление 1: Комплексное социально-психологическое сопровождение учащихся

- Формирование единой модели комплексного социально-психологического сопровождения учащихся.
- Внедрение современных инструментов социально-психологического сопровождения учащихся на основе ИКТ, в т.ч. информационных систем управления процессом сопровождения, обеспечивающих доступ родителей к информации о социально-психологическом здоровье детей

Направление 2: Правовая поддержка учащихся

- Разработка и внедрение программ правового просвещения учащихся.
- Обеспечение возможности учащихся к получению правовой поддержки, в т.ч. в он-лайн-режиме

Направление 3: Внедрение модели сопровождения детей с особыми образовательными потребностями

- Разработка программ инклюзивного образования и интеграция их с программами общего образования
- Формирование банка электронных образовательных ресурсов для данной категории детей, ориентированных как на их поддержку в освоении учебной программы, так и в процессе личностного и профессионального самоопределения.

Организационный блок: меры МРСО и оценка эффективности



Меры МРСО, позволяющие реализовать мероприятия организационного блока:

- приобретение оборудования (учебно-лабораторное, учебно-производственное, компьютерное оборудование);
- повышение квалификации, профессиональная переподготовка руководителей общеобразовательных учреждений и учителей;
- модернизация общеобразовательных учреждений путем организации в них дистанционного обучения для обучающихся (приобретение электронных образовательных ресурсов);
- развитие школьной инфраструктуры (с целью подготовки помещений для установки оборудования).

Ключевые показатели ФЦПРО для оценки эффективности данного блока:

- Доля детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, которым созданы условия для получения качественного общего образования (в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий), в общей численности детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов школьного возраста, %
- Доля школьников, которым предоставлена возможность обучаться в соответствии с основными современными требованиями, в общей численности школьников, %

Оценочно-результативный блок: мероприятия



Предполагает оценку эффективности образовательного пространства, социокультурных и педагогических инноваций, являющихся результатом формирования современной образовательной среды.

Направление 1. Оценка образовательных результатов

- Оценка предметных, метапредметных и личностных результатов учащихся на базе созданной электронной системы внутришкольного мониторинга.

Направление 2. Комплексное социально-психологическое обследование учащихся

- Оценка интеллектуальной сферы учащихся, познавательных способностей, выявление одаренных детей
- Исследование учебной и профессиональной мотивации учащихся
- Исследование мотивационно-потребностной сферы личности и ценностно-смысловых ориентаций
- Профдиагностика

Направление 3. Оценка профессиональной компетентности педагогического состава

- Профессиональная аттестация педагогов, включающая в т.ч. оценку их профессиональных компетенций, результатов, социально-психологических характеристик.

Оценочно-результативный блок: меры МРСО и оценка эффективности



Меры МРСО, позволяющие реализовать мероприятия оценочно-результативного блока:

- модернизация общеобразовательных учреждений путем организации в них дистанционного обучения для обучающихся (обновление программного обеспечения и приобретение электронных образовательных ресурсов);
- повышение квалификации, профессиональная переподготовка руководителей общеобразовательных учреждений и учителей;
- приобретение оборудования (компьютерное оборудование).

Ключевые показатели ФЦПРО для оценки эффективности данного блока:

- Доля детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, которым созданы условия для получения качественного общего образования (в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий), в общей численности детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов школьного возраста, %
- Доля учителей, эффективно использующих современные образовательные технологии (в том числе информационные коммуникационные технологии) в профессиональной деятельности, в общей численности учителей, %
- Доля обучающихся в общей численности обучающихся на всех уровнях образования, получивших оценку своих достижений (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) через добровольные и обязательные процедуры оценивания для построения на основе этого индивидуальной образовательной траектории, способствующей социализации личности, %

The background features a series of concentric circles and dashed lines, creating a sense of depth and movement. Several arrows are scattered throughout, pointing in different directions, some within circles and others as standalone shapes. The overall color palette is light gray and white, giving it a clean, modern feel.

Спасибо за внимание!