

Концепция и модель содержания образования и структуры учебного процесса Московской старшей школы

1. Концепция содержания образования и структуры учебного процесса Московской старшей школы

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ОС – образовательная среда;

МСШ – Московская старшая школа;

СОО – среднее общее образование;

УУД – универсальные учебные действия.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Редизайн – доработка, переработка, обновление, рестайлинг, приспособление к современным реалиям.

Зонирование – разделение пространства на участки с различным целевым назначением и режимом использования.

Кластер – (англ. cluster— скопление, кисть, рой) — объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определёнными свойствами.

1.1. Средовый подход

Проектирование образовательного пространства в идеологии средового подхода — основная установка для авторов-проектировщиков Московской старшей школы. Средовый подход принципиально отличается от программного. Суть средового подхода состоит в следующем:

1) Создается **образовательная среда**, отвечающая следующим требованиям:

- а) насыщенность, избыточная полнота и разнообразие, вариативность,

- b) открытость и связность,
- c) качество отдельных элементов (площадок и программ): соответствие возрасту / различным возрастам, работа в идеологии шага ближайшего развития, современность и актуальность и т.д.
- d) доступность, понятность, наличие системы ориентации, ясная публикация правил действия,
- e) трансформируемость, модульность,
- f) безопасность.

2) Строится **карта образовательной среды**, которая обеспечивает ориентацию всех субъектов в Среде, построение собственной траектории и произвольное перемещение учащихся в рамках заданных правил. Карта обеспечивает доступность среды и возможность ориентации и собственного движения любого участника образовательного пространства. Карта содержит как отдельные элементы Среды (образовательные площадки и программы), так и маркировку, фильтры и инфраструктурные элементы.

3) Реализуется принцип **индивидуализации**: задается большой набор **инструментов проб, осознания этих проб, выбора, самоопределения и выстраивания собственной образовательной траектории** внутри Среды, обеспечивается **рефлексия** движения любого человека в Среде за счет системы «зеркал». Обязательным атрибутом такой Образовательной Среды является **тьюторское сопровождение** всех участников образовательного процесса.

4) Каждый учащийся двигается внутри Образовательной Среды:

- a) в рамках определенных образовательных площадок / программ Среды, достигая того или иного уровня в каждой из них,
- b) пробуя различные площадки / программы и выстраивая собственное отношение к каждой из них,
- c) выявляя собственный интерес и выбирая ту или иную площадку / программу,

d) komponуя собственный набор траекторий в рамках ясно заданных правил,

e) отражая и рефлектируя собственное образовательное движение, достижения, прирост.

5) Выстраивается возможность наблюдения и анализа за движением участников образовательного процесса, анализируются их достижения и приросты. Анализируется эффективность различных элементов ОС. Часть событий среды анализируется только интегрально, часть – персонафицировано.

Средовой подход (в отличие от программного), нацелен на формирование инициативы, самостоятельности и ответственности детей за счет большой доли выбора и самоопределения, за счет постепенного роста ответственности за свой выбор. Простое выстраивание профильного обучения в старшей школе этой задачи не решает, поскольку обеспечивает однократный (двух-, трехкратный) выбор учащегося и не дает возможность осуществлять выбор на каждом шагу своего образования и отвечать за него. Программный подход должен быть вложен внутрь средового: площадки МСШ работают по современным образовательным программам.

Представленные выше требования к образовательной среде могут быть конкретизированы:

- открытость ОС обеспечивается за счет следующих факторов:

- наличие элементов образовательной системы, «географически» выходящих за рамки школы, но используемых в формировании образовательной траектории учащегося (международные экзамены по иностранным языкам, предметы и курсы международного бакалавриата и т.п.);

- включение в Среду on-line ресурсов (например, on-line- курсов ведущих вузов мира), значимая часть которых преподается и содержит материалы на различных иностранных языках;

- сетевые off-line и on-line события с ведущими площадками России и мира (инновационные школы).

- модульность элементов образовательной системы обеспечивает возможность выбора.

Причем в данном случае имеется ввиду не просто наличие структурных элементов образовательной системы, из которых может складываться индивидуальная траектория учащегося, но и распространение принципа модульной организации на все элементы образовательного процесса: предметный материал должен быть организован по модульному принципу, и учащийся должен иметь возможность выбрать, у кого из преподавателей изучать тот или иной модуль (в том числе в рамках уже заданного профиля);

- профильность в Средовом подходе означает наличие некоторых типовых траекторий внутри каждого профиля (некий профильный «пакет» образовательных модулей), однако принципиально сохраняется возможность добавлять некий индивидуальный набор или изменять часть модулей профильного пакета.

Аналогом профильного обучения являются тарифы операторов сотовой связи. Они позволяют выбрать базовый пакет услуг, и дальше изменить его с помощью индивидуальных настроек или дополнить отдельными опциями. В особых случаях возможно формирование абсолютно индивидуального набора опций, однако это очень затратно и для потребителя (необходимо разобраться в каждой из них и принять решение) и для поставщика услуг. Важно сохранить все поле возможностей: выбор профильного пакета, его изменение / адаптация, добавление индивидуальных опций, формирование абсолютно индивидуального набора.

- возможность «конвертации» достижений учащихся, полученных как внутри Образовательного комплекса, так и на внешних площадках, в баллы академической аттестации или при формировании портфолио учащихся (возможность учесть при академической аттестации учащегося его успехи

обучения в заочных школах, дистанционных университетах, кружках и центрах дополнительного образования).

1.2. Вариативные горизонтальные и вертикальные связи внутри площадок Среды

Проведенный анализ различных образовательных комплексов показал, что чаще всего между элементами образовательной среды выстраиваются однозначные вертикальные связи: детский сад – школа – подготовительные курсы или профильный класс – определенный вуз. Это приводит к минимизации выбора и самоопределения участников образовательного процесса, к редуцированию инициативы, самостоятельности и ответственности. Важным требованием к модели МСШ является **выстраивание вариативных горизонтальных и вертикальных связей между всеми элементами комплекса.**

Это будет возможно при соблюдении следующих условий:

- проектирование комплекса в более широкой содержательной рамке (например, в рамке современных вызовов образованию). В любом случае цели проектирования должны выходить за рамки узковедомственных целей и задач, таких как формирование пула успешных абитуриентов для ВУЗов комплекса или повышения качества преподавания в школах за счет привлечения ВУЗовских преподавателей;

- проецирование основных принципов проектирования ОС на всех участников образовательного процесса: например, если мы говорим об обеспечении возможности выбора участникам образовательного квартала, мы имеем ввиду не только учащихся старшей школы, но и студентов ВУЗов, взрослых людей, получающих новую специальность, учителей, повышающих свою квалификацию или осваивающих новую методику и т.п.;

- внедрение и использование современных инновационных методик преподавания на всех уровнях образования. Это позволит задать равенство всех участников образовательного процесса по отношению к новой,

становящейся системе образования. При этом речь идет, в том числе и о наложении запрета на порочную практику проецирования, «опускания» форм работы с учащимися в более младшую ступень, когда учащимся старших классов при реализации профильного образования начинают массово читать лекции и проводить семинары, что якобы эффективнее иных форм освоения предметного содержания.

В случае, когда значимая часть учащихся движется по одной траектории (определенная школа – профильный класс этой школы – один и тот же вуз), это означает отсутствие реального выбора и может служить одним из отрицательных показателей Стандарта качества Покровского квартала.

1.3. Открытость системы

Открытость системы не должна ограничиваться только привлечением в систему элементов, географически не входящих в территорию квартала: дистанционных школ, университетов, олимпиад. Открытость системы предполагает так же:

- возможность участия в проектировании и перепроектировании образовательного квартала всех участников образовательного процесса. Причем это должно обеспечиваться не просто предоставлением возможности всем участникам образовательного процесса открыто высказывать свое мнение по поводу той или иной позиции в проекте или конкретной ситуации. Должны быть спроектированы мероприятия, предполагающие активное вовлечение всех участников образовательного процесса в проектирование и реализацию проекта (проектировочные семинары для учителей и воспитателей детских садов, вовлечение родителей учащихся и воспитанников детских садов в детско-взрослые проекты и т.п.);
- наличие таких инструментов качества, как независимая профессиональная экспертиза или общественная экспертиза.

1.4. Система дополнительного образования

Система дополнительного образования должна претерпеть принципиальные преобразования и стать полноправной подсистемой Образовательного квартала. При этом важно исключить превращения площадок дополнительного образования в аналоги общеобразовательных школ.

Важнейшим свойством именно дополнительного образования является возможность «инициативного образования». Ребенок может пробовать кружки и секции, потом бросать и выбирать новое занятие – по собственному решению. Возможность множественных проб – главное достоинство дополнительного образования, и оно должно быть сохранено.

Стандартизация и систематизация должна быть связана с выполнением следующих задач:

- различение программ, главная цель которых - попробовать и выбрать, и программ, нацеленных на более серьезное продвижение и достижение результатов;

- экспертиза и маркировка по множеству параметров для размещения на Карте Образовательной среды;

- отличие и маркировка площадок, деятельность на которых может быть конвертирована в академические образовательные результаты;

- задание способа конвертации.

На дополнительное образование, как и на все элементы образовательной среды квартала, ложится ответственность за социализацию подростков. Для этого среда должна быть насыщена социально-значимыми элементами, интересными подросткам, занимающими их досуг и определяющими их выбор видов деятельности: автомастерские для подростков, картинг-клуб, площадки для паркура, площадки для стритбола и т.п.;

Должна появиться фигура «уличного педагога» - социального работника, тьютора, работающего непосредственно с детьми,

проживающими в данном микрорайоне, общающегося с ними, сопровождающего трудных ребят, помогающего реализовывать им некоторые минипроекты, советника и товарища.

1.5. Стандарт качества школы старшекласников

Стандарт и система оценки качества образования Школы старшекласников предполагает наличие собственного стандарта качества, который должен включать в себя «Московский стандарт качества образования» как подсистему. Причем речь идет не о том, что собственный стандарт качества должен превышать показатели «Московского стандарта качества» в процентном отношении. Количество показателей собственного стандарта качества должно быть больше и охватывать те разделы образовательной системы, которые не охвачены «Московским стандартом качества»: параметрами оценки качества дополнительного образования, параметрами оценки качества образовательных систем с точки зрения их эффективности при формировании личностных результатов образования учащихся основного образования, параметры и процедуры оценки метапредметных результатов образования (в части итоговой аттестации по результатам образования в основной школе, в том числе) и т.п.

В основу собственного образовательного стандарта должен лечь принцип формирования инициативности, самостоятельности и ответственности. Этот принцип должен быть определяющим и ведущим, как при проектировании системы, так и должен явиться «мерилом», отправной точкой при оценке уже существующих, устоявшихся образовательных форм, программ, способов, институций. Он же должен лечь и в основу разрабатываемого инструментария оценки качества образования и оценки эффективности образовательной системы в целом и отдельных элементов системы.

1.6. Электронная Среда

Электронная Среда — основной инструмент, обеспечивающий реализацию средового подхода в проектируемой Школе старшекласника.

Электронная среда является виртуальным пространством, обеспечивающим образовательную действительность, и значит, ее функции соотносимы с функцией ОС в целом. Основные функции образовательной среды:

1) картирование основных элементов образовательной среды (представленность площадок со всеми важными характеристиками, удобные сервисы фильтрации, элементы инфраструктуры, возможность простроить и оценить траектории перемещения между площадками и т.д.);

2) обеспечение индивидуализации (личные кабинеты, настройки и сервисы, возможность выбирать и соотносить разные элементы, множество «зеркал», отражающих успешность образовательного движения, сервисы тьюторского сопровождения и т.д.);

3) обеспечение управления (инструменты оценки качества образования и эффективности работы любой площадки, инструменты обратной связи от различных субъектов, различные инструменты персонифицированной и интегрированной аналитики).

1.7. Управление образованием

Управление образованием в МСШ так же строится на основе средового подхода.

Особенность управления образовательным комплексом как образовательной средой состоит в том, что ключевым объектом изменений является Среда – ее отдельные элементы (площадки), инфраструктура и правила, а не отдельный ребенок или педагог. В качестве основного инструмента управления таким образовательным комплексом должна выступать коммуникативная площадка, на которой встречаются представители обеих позиций, и происходит обсуждение аналитики, которая

должна так же представлять обе позиции, приниматься решения об изменении Среды или улучшении какого-либо ее инструмента.

1.8. Индивидуализация

Для формирования субъектной позиции учащегося, в частности, по отношению к своему образованию, необходима полноценная реализация линии индивидуализации. Поэтому в образовательной среде старшей школы должны быть созданы следующие условия:

- возможность совершения разнообразных проб (наличие соответствующих «пробных» модулей);
- возможность выбирать те или иные элементы образовательной среды и компоновать собственный набор модулей, опираясь как на «типовые пакеты» (например, профильный класс), так и индивидуальные опции;
- обеспечение большого количества «зеркал», которые позволяют ребенку осознать совершенную пробу или сделанный выбор.

Наличие позиции тьютора позволит реализовать принцип индивидуализации целостно. Полезно сочетание очного тьюторского сопровождения и использования ИТ-инструментов.

1.9. Проектная и исследовательская деятельность обучающихся

Все перечисленные организационные форматы, привлеченные и используемые в качестве элементов образовательной инфраструктуры, призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающегося, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

Каждый из этапов реализации индивидуального проекта должны быть направлены на формирование определенных универсальных учебных действий.

Кроме того, разворачивание деятельности обучающегося по реализации индивидуального проекта должно происходить таким образом, чтобы образовательная организация имела возможность оценивать степень сформированности тех или иных универсальных учебных действий обучающихся.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта. Возможные направления проектной деятельности:

- социальное;
- бизнес-проектирование;
- исследовательское;
- инженерно –конструкторское;
- информационное;
- творческое.

К обязательным условиям успешного формирования универсальных учебных действий (УУД) учащихся относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации, как во время уроков, так и вне их. Школа не должна допускать ситуаций, при которых на уроках разрушается коммуникативное пространство (нет учебного сотрудничества), не происходит информационного обмена, не затребована читательская компетенция, создаются препятствия для собственной поисковой, исследовательской, проектной деятельности. Создание условий для развития УУД — это не некоторое дополнение к существующему учебному процессу, а кардинальное изменение содержания, форм и методов обучения, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Иными словами, перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также, с младшими, если речь идет о

разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями. Например, читательская компетенция наращивается не за счет специальных задач, лежащих вне программы или искусственно добавленных к учебной программе, а за счет того, что поставленная учебная задача требует разобраться в специально подобранных (и нередко деформированных) учебных текстах, ход к решению задачи лежит через анализ, понимание, структурирование, трансформацию текста. В таком случае шаг в познании будет сопровождаться шагом в развитии универсальных учебных действий. Если правильное предметное обучение не выстроено, доращивать компетенции мало эффективно.

1.10. Изменение образовательной среды школы

Под «средой» понимается специальным образом обустроенное материальное и событийное пространство, устроенное таким образом, что пребывая и продвигаясь в нем, ученик достигает планируемых образовательных результатов.

На достижение этих результатов работает не только вся совокупность архитектурно – дизайнерских решений, но и режимы и регламенты всех составляющих образовательного процесса, вся система позиций в структуре управления процессами, допустимые и культивируемые типы коммуникаций между всеми субъектами процесса.

Следование общему подходу средовой организации пространства накладывает свои требования к дизайну, архитектурным решениям и способу эксплуатации образовательного пространства.

Основные принципы редизайна образовательной среда в этом случае таковы:

- кластеризация школьного пространства для обеспечения профильного образования: все школьное пространство разбивается на кластеры в

соответствии с профилями или предметно — содержательными направлениями – естественнонаучного, филологического и т.п.;

- принцип функционального зонирования пространства определяется наличием в каждом кластере и в общих пространствах школы необходимым и достаточным набором помещений, пространственных зон, обеспечивающих все элементы образовательного процесса старшей школы;

- трансформируемость школьного пространства: возможность получения учебных аудиторий меньшей или большей площади с помощью раздвижных перегородок; возможность трансформации классного помещения за счет подвижной мебели, оборудования; использования модульных элементов — флипчартов, досок, проекторов;

- наличие общих функциональных зон для всех старшеклассников;

- использование пришкольного участка для реализации активностей старшеклассников;

- школьное пространство открыто для использования жителями района.

2. Модель содержания образования и структуры учебного процесса Московской старшей школы

2.1. Цели и задачи проекта создания модели Московской старшей школы

Основная цель создаваемого проекта — обоснование необходимости структурных и инфраструктурных изменений на ступени среднего общего образования в московских школах.

Задачи данного проекта:

- описание новых учебных форм, необходимых для осуществления эффективного учебного процесса;
- описание структурных изменений в части управления учебным процессом;
- описание инфраструктурных изменений, связанных с перепроектированием школьных пространств под выбранные образовательной организацией профили обучения;
- содержание и алгоритм структурных и инфраструктурных изменений с учетом реализации проектной и исследовательских деятельности обучающихся.

Изменение содержания образования на ступени среднего общего образования влечет за собой изменение всех структурных элементов школы, в том числе:

- структуры учебного процесса;
- образовательных форматов;
- типа коммуникации и взаимодействия учителя и учащихся;
- системы оценки качества образования и системы управления качеством образования;

- системы позиционирования образовательной организации как в общем образовательном пространстве города, так и для широкой общественности;

- системы управления образовательной организацией.

Изменение структуры учебного процесса, в первую очередь, связано:

- с необходимостью достижения новых образовательных результатов – метапредметных и личностных;

- с организацией профильного образования и реализацией на уровне старшей школы проектной и исследовательской деятельности учащихся;

- с необходимостью индивидуализировать учебный процесс.

Как результат изменения структуры учебного процесса в школе появляются такие *инфраструктурные изменения* как: нелинейное расписание, разноуровневые предметные курсы, участие в учебных проектах и исследованиях, конвертация образовательных результатов, полученных в системе дополнительного образования в академическую успеваемость.

Учебные форматы так же претерпевают изменение: на смену привычному уроку приходят интенсивы, погружения, образовательные события, тренинги, проекты и различные виды другой внеурочной деятельности: волонтерская деятельность, участие в социальном проектировании и т.п.

Изменения в *системе оценки качеством образования* связаны так же с инфраструктурными изменениями: идея формирующего оценивания предполагает наличие в структуре учебного процесса специальных форм взаимодействия с учащимися, которые позволяют одновременно формировать предметные и метапредметные достижения учащихся и оценивать их. В традиционной классно-урочной системе формирующее оценивание чрезвычайно затруднено.

Кроме того, появление в структуре учебного процесса проектной и исследовательских видов деятельности требует дополнительной разработки системы оценки и управления качеством образования.

2.2. Методологическое обоснование модели Московской школы старшекласников

2.2.1. *Методология модели Московской школы старшекласников основывается, в первую очередь, на системно-деятельностном подходе в образовании*

Методологическое движение, организованное в 50-е гг. в Москве, впоследствии названное системомыследеятельностной методологией, поставило перед собой цель разработать новые представления о мышлении, методе и деятельности. Была сформулирована и начала осуществляться программа "Исследование мышления как деятельности". За 40 лет своего существования наработано достаточно мыслительных средств, онтологических представлений о человеке, мышлении и деятельности, знании, системе, развитии, проектировании и программировании, чтобы их можно было использовать в предметных и профессиональных сферах деятельности, в том числе и в педагогике. Фактически возникла альтернатива натуралистическому подходу в гуманитарных сферах деятельности. Основные различия этих подходов заключаются не в научно-предметных знаниях, а в способах онтологического видения и представления мира, различиях средств и методов мыслительной деятельности человека [1].

Проблема, которая легла в основу системно-деятельности в педагогике лежит в противоречии между образовательными результатами современной школы и требованиями к выпускнику [1].

«Обсуждаемая ситуация содержит по крайней мере два принципиально различных компонента: 1) обученного и воспитанного человека, который сталкивается с определенными требованиями общества, и 2) саму систему обучения и воспитания, в которой человека как бы изготавливают [2, стр. 16]...

Таким образом, разрывы между человеком и требованиями к нему практически переносятся на систему обучения, создают в ней благодаря неправильной социальной практике все большие разрушения[2, стр. 20]».

«В последние десятилетия это обстоятельство все более осознается педагогами и учеными. Появилось несколько специальных выражений для обозначения того процесса (или эффекта), который здесь необходим: говорят о «простоте» и «упрощении» знаний, иногда о «концентрации», но чаще всего об «уплотнении» их. Во всех случаях имеют в виду, по сути дела, одно и то же: научных знаний должно стать меньше, но при этом они должны охватить более широкий и непрерывно расширяющийся круг объективных явлений, структура знаний должна быть более простой и прозрачной, а процедуры использования их — менее громоздкими»[2, стр. 23].

И далее:

«Это необходимо для перестройки содержания обучения, но составляет только часть работы, падающую на специальные науки и логику. Другая часть должна быть выполнена самой педагогикой...

Другой путь улучшения существующей системы образования — предельная рационализация самого процесса обучения. Главное здесь — переход к так называемым активным методам обучения и воспитания, к методам, которые позволяли бы учащимся в более короткие сроки и с меньшими усилиями овладеть необходимыми знаниями и умениями» [2].

Методологическое (технологическое) направление основано на деятельностном подходе, в рамках которого разрабатываются новые цели педагогической деятельности, соответствующие образовательной политике. Образование мыслится как системный объект деятельности, над которым осуществляется другая системная деятельность (деятельность над деятельностью). Смена герменевтических установок на преобразовательные позволяет рассматривать образование как объект, требующий изменения. Однако право на преобразования и экспериментирования в гуманитарной сфере предоставляется только при условии наличия логически отработанной

идеи, доказанной в споре и дискурсе, что, собственно, и "задает" демократический тип отношений. Важно, чтобы концептуальные идеи смогли воплотиться в проектах и программе. Основными критериями гуманитарных проектов и программ становятся их теоретическая обоснованность и реализуемость...

Необходимо различать: а) деятельностный и системный подходы в рамках натуралистических представлений и б) системный, деятельностный и системомыследеятельностный - в рамках методологии. Сегодня наблюдается негативная тенденция натуралистической традиции к заимствованию новых форм, что приводит к перегрузке содержания педагогического знания. Это впоследствии оборачивается утратой самого содержания и заменой его неоправданными формами» [1].

2.2.2. Второе методологическое основание модели — средовой подход в проектировании образовательного пространства

Средовой подход представляет собой теорию осуществляемого через специально формируемую среду управления процессом формирования и развития учащегося. Теорию средового подхода можно определить как методологию педагогической деятельности и методологию научно-педагогического исследования.

«Система действий со средой должна превращать её в средство комплексного целенаправленного воздействия на личность воспитанника. Среда формирует учащегося по своему образу и подобию. Среда раскрывает те или иные возможности для развития личности ребенка. Среда представляет возможности со-бытийного статуса: со-общаться, содружествовать с другими людьми, сотрудничать с ними, соперничать, сопереживать и т.д., быть соратниками, современниками и т.д. Среда предоставляет возможности что-либо иметь или уметь: например, иметь знания в области арифметики и уметь считать, а в итоге так или иначе быть (например, быть математиком, быть человеком, адаптированным к требованиям общества в современном мире исчислений и техники).

Среда влияет на образ жизни учащихся, задавая те или иные стереотипы, модели, «коридоры» движения по жизни. В итоге среда типизирует личность и тем самым позволяет обществу через воспитание реализовывать в широкой практике те или иные идеалы, получать тот или иной тип личности. При этом индивидуальность, неповторимость, уникальность человека не страдает, т.к. поле проявления индивидуального остается исключительно широким. Это возможно благодаря тому, что средовой подход опирается на гуманистические философско-методологические течения» [3].

2.3. Основные принципы создания модели Московской школы старшекласников

Принцип 1: Московская старшая школа создается как открытая образовательная система.

Принцип 2: в основе изменений образовательного процесса и изменения содержания образования лежит системно-деятельностный подход;

Принцип 3: индивидуализация учебного процесса – основной способ повышения эффективности достижения образовательных результатов;

Принцип 4: система оценки и управления качеством образования базируется на принципах формирующего оценивания и направлена на оценку как предметных, так и метапредметных образовательных результатов (универсальных учебных действий).

2.4. Основные субъекты модели

Структура взаимодействия основных субъектов модели Московской школы старшекласников призвана обеспечить эффективное достижение образовательных целей школы и эффективное управление качеством образования:

- **Обучающиеся и их родители:** являются заказчиками на реализацию того или иного профиля в каждой конкретной школе; определяют, совместно с педагогами содержание проектной и исследовательской деятельности;

принимают, совместно с педагогами и представителями администрации школы решения о включении тех или иных элементов образовательной среды в индивидуальную образовательную программу обучающегося;

- **Администрация и педагогические коллективы образовательных организаций:** проектируют и создают образовательную среду школы в соответствии с целями и задачами школы, обозначенными в основной образовательной программе; принимают решения по поводу изменений в системе управления школой и системе управления качеством образования, в том числе о конвертации образовательных достижений учащихся, полученных в системе дополнительного образования в академические достижения обучающихся; принимают решения по поводу реализации в рамках образовательного процесса новых учебных форматов, и, как следствие – об изменении учебного плана образовательной организации;

- **Структуры управления образованием на уровне города:** обеспечивает реализацию сетевых проектов на уровне города или района; обеспечивает институционализацию новых сетевых форм взаимодействия, в том числе и через нормативно-правовое обеспечение; обеспечивает институционализацию инфраструктурных изменений во всех системах функционирования школы, в том числе и через нормативно-правовое обеспечение

- **Организации дополнительного образования:** обеспечивают возможность сетевого взаимодействия с организациями основного общего образования в части обеспечения реализации индивидуальных образовательных программ учащихся;

- **Организации переподготовки и повышения квалификации учителей:** проводят подготовку и переподготовку учителей для реализации принципов Московской школы старшеклассников через (в том числе), разработку и реализацию курсов повышения квалификации, профессиональные конкурсы;

- **Профильные ВУЗы Москвы:** разрабатывают теоретические основания и детали модели старшей школы; совместно с организациями подготовки и переподготовки учителей реализуют программы, призванные реализовывать основные принципы старшей школы через организацию профессиональных педагогических конкурсов, образовательных событий для старшеклассников;

- **Общественность города** выступает внешним «зеркалом» по отношению к преобразованиям, происходящим в школах: оценивает эффекты проводимых реформ, высказывает своё мнение по поводу конкретных изменений, при возможности и необходимости принимает участие в конкретных мероприятиях проекта.

2.5. Содержательная часть модели

2.5.1. Реализация проектной и исследовательской деятельности обучающихся для формирования и создания условий применения универсальных учебных действий

В соответствии с ФГОС среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.12.2014) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)) каждый обучающийся ступени среднего общего образования должен выполнить и защитить индивидуальный проект.

Проект (от лат. Projectus — брошенный вперёд, выступающий, выдающийся вперёд), по определению, это замысел, идея, образ, воплощённые в форму описания, обоснования, расчётов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации.

Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-

методического и ресурсного обеспечения проектной деятельности обучающихся.

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, должны обеспечить участникам совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Общие требования к условиям включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что может включать следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
- педагоги могут строить образовательный процесс в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;

- педагоги владеют методиками формирующего оценивания; наличие позиции тьютора или педагоги владеют навыками тьюторского сопровождения обучающихся;

- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД как в рамках предметной, так и внепредметной деятельности.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических требований, выполнение которых необходимо для того, чтобы обучающиеся имели возможность осуществлять профессиональные, социальные и другие пробы вне образовательной организации (попробовать самостоятельно поучиться в дистанционном университете или MOOC курсе; совершить предпринимательское действие; поучаствовать в волонтерском движении или других социальных проектах, но не тех, что запланировала школа).

А именно:

- сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, учреждениями культуры;

- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся, а именно: задание разнообразия форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы, обеспечения тьюторского сопровождения образовательной траектории обучающегося;

- обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений обучающихся, полученных им в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;

- привлечение дистанционных форм получения образования (курсов, MOOC, дистанционных университетов), как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

- привлечение в качестве образовательных ресурсы сети Интернет: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно – исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;

- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, с том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;

- обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику обучающихся: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

Презентацию результатов проектной работы рекомендуется производить не в школе, а, в первую очередь, в том социально-культурном пространстве, в котором проект разворачивался - по законам и правилам этого пространства. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект – то сообществу бизнесменов, деловых людей

Одно из основных направлений проектной работы на ступени среднего общего образования – социальное проектирование, которое можно реализовать в школе только в случае наличия у образовательной организации широкого спектра связей с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, местным сообществом. К ключевым условиям

реализации социальных проектов в старшей школе относится возможность самостоятельного выбора обучающимся темы социального проекта и наличие на уровне образовательной организации механизмов утверждения и «конвертации» успешно реализованных проектов во внешкольные достижения обучающихся.

Важным направлением проектной работы обучающихся на этапе среднего общего образования является бизнес-проектирование. Условием является наличие у образовательной организации связей с представителями бизнеса в регионе, возможность реализации элементов дуального образования, использование ресурсов местного сообщества.

Все перечисленные организационные форматы, привлеченные и используемые в качестве элементов образовательной инфраструктуры, призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающегося, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

2.5.2. Описание структурных изменений в части управления учебным процессом

Изменения, в первую очередь, связаны:

- с введением в образовательный процесс (и закрепленных в учебном плане) проектной и исследовательской деятельности обучающихся: это требует создания пакета локальных нормативных актов на уровне образовательной организации для обеспечения регламентации проектной и исследовательских работ на всех этапах – от заявления темы учащимся, до защиты проекта;

- с кластерной (профильной, содержательно – предметной) организацией пространства школы, что должно быть обеспечено на уровне изменения системой управления всей школой – необходимо создавать структуры управления кластером, как целостной организованностью;

- с необходимостью конвертировать образовательные результаты учащихся, полученные ими в системе дополнительного образования в академические успехи;

- с необходимостью оценивать сформированность метапредметных образовательных результатов, что связано не только с необходимостью разработки специфических измерительных инструментов для каждого профиля (кластера), но и разработки режимов и регламентов процедур оценки и использования полученных результатов как инструмента управления качеством образования;

- с необходимостью оценивать разноуровневое освоение предметного материала, что связано не только с изучением предметного материала на базовом и профильном уровнях, но и с реализацией стандарта качества каждой конкретной школы.

2.5.3. Описание инфраструктурных изменений, связанных с перепроектированием школьных пространств под выбранные образовательной организацией профили обучения

Основные принципы дизайна и редизайна образовательного пространства старшей школы:

- Общее архитектурное решение: группы кабинетов и рекреаций объединяются в *кластеры* по профильному (содержательно-предметному) принципу.

При этом каждый кластер содержит:

- экспериментальную лабораторию;
- практическую лабораторию (Fab-Lab или артблок);
- 1-2 типовых класса для теоретических занятий и групповой работы;
- медиа-зону для подготовки цифрового контента;
- места для индивидуальной работы;
- открытую зону для презентации проектов.

Деление на смысловые кластеры поможет более рационально распределять оборудование и выдерживать логику функционального зонирования;

- Пространство максимально *открывается* для просмотра и дает возможность осуществлять групповую работу в командах самой разной численности. Пространство типового здания визуально увеличивается и объединяется за счет прозрачных дверей, дополнительных окон из кабинетов в коридор, зеркал и открытых проемов;

- *Общественные помещения* сочетают в себе несколько функций и служат образовательному процессу;

- Образовательный процесс перетекает на *школьную территорию* и становится частью её: школьную территорию задействуют для проведения ряда активностей, а не только занятий спортом. Это и амфитеатр, где проводятся занятия в теплое время года, опытные лаборатории, запуск квадрокоптеров, проектирование ландшафтов, реализация инсталляций. На школьной территории возможны пристройки под фаблабы.

- Школа – *пространство открытое для жителей района* (как детей, так и взрослых). Во второй половине дня жители района могут посещать школу для учебы (что обеспечивает дополнительное образование для детей и взрослых), общения, занятий спортом;

- Возможность реализации *школьного самоуправления* и иных форм воспитания демократической культуры обеспечиваются: наличием общих пространств для «заседания» парламента, проведения дебатов и т.п., местами для проведения общих собраний; местами для выражения собственного мнения (поверхностей в рекреациях, гайд-парки, групп в соцсетях).

2.5.4. Содержание и алгоритм структурных и инфраструктурных изменений с учетом реализации проектной и исследовательских деятельности обучающихся

При кластерной организации:

- наличие зоны общих лабораторных работ;

- зоны самостоятельных исследований и проектов;
- зоны работы с информацией;
- фаблабы (fabrication laboratory);
- зоны презентации результатов

Дополнительные элементы инфраструктуры для реализации проектов масс-медиа:

- Мультистудии и киностудии (оборудование и программное обеспечение);
- Помещения для собраний творческих групп;
- Помещения для хранения реквизита;
- Пространство презентации готовых проектов:
- оборудование проекционной техникой, телеэкранами.

Для обеспечения волонтерской практики:

- Большие общие пространства, где могут одновременно комфортно общаться 80 -100 человек (условно, классная параллель);
- Пространства, сделанные по принципу коворкинга;
- Помещения для хранения необходимых вещей (экипировка, гуманитарная помощь, инвентарь и проч.);
- Стены, ниши, панели, «приглашающие» детей к заполнению. Фото, видео, тексты, выставки и другие продукты деятельности должны быть отражены в общих пространствах так, чтобы видело максимальное количество людей;
- Работа в тесной связке с медийным направлением (отражение социального проектирования в школьных медиа, что, соответственно, тоже представлено в среде).

Для обеспечения театрально-эстетической деятельности:

- Общие пространства – актовый зал, залы для репетиций, помещения для хранения реквизита;
- возможность менять школьные пространства;

- возможность участвовать в проектировании и изменении дизайна пространств внутри школы и школьного двора;

- возможность менять дизайн территорий микрорайона.

Для обеспечения физической активности и профилактики статических перегрузок:

- общее пространство физической активности для всех кластеров;

- дополнительные элементы для каждого кластера:

- тренажеры;

- теннисные столы;

- тренажеры – симуляторы для танцев;

- прогулочные зоны, атриумы;

- зоны иной активности: занятий музыкой, танцев и т.п.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Крупник С.А. Методологические подходы к предмету педагогики [Электронный ресурс]: электрон. данные. - Москва: Научная цифровая библиотека PORTALUS.RU, 04 октября 2007. - Режим доступа: https://portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1191498883&archive=&start_from=&ucat=& (свободный доступ). – Дата доступа: 19.04.2019.

2. Щедровицкий Г.П. Педагогика и логика. Сборник. М. «Касталь», 1992 г. стр. 416.

3. Сулима И.И. Средовой подход как методология научно-педагогического исследования. Журнал «Almamater. Вестник высшей школы». № 7 (август) –2010. – С.36-39.