

Приказ № 66/1 от 03.11. 2021г.

Об утверждении методических рекомендаций по организации профильного обучения на уровне среднего общего образования

Во исполнение муниципальной программы «Организация системы профессиональной ориентации учащихся в образовательных организациях Сергокалинского района»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить **Методические рекомендации по организации профильного обучения на уровне среднего общего образования**

2. Руководителям образовательных организаций района в проводимой в образовательных организациях использовать **методические рекомендации по организации профильного обучения на уровне среднего общего образования**

3. Методическому центру управления образования разместить настоящий приказ на официальном сайте управления образования и в социальных сетях.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника управления образования Мусаева М.И.



Х. Исаева.

**Методические рекомендации по организации профильного
обучения на уровне среднего общего образования**

Содержание

1.	Введение	2
2.	Нормативно-правовое обеспечение профильного обучения.....	5
3.	Цели и задачи профильного обучения	7
4.	Описание и анализ современных подходов к профильному обучению.....	10
5.	Модели формирования современной образовательной среды профильного образования	26
6.	Комплексный анализ возможностей (потенциала) организаций среднего общего образования. Описание готовности к реализации ФГОС среднего общего образования.....	36
7.	Описание механизмов реализации профильного обучения.....	46
8.	Заключение.....	78
1.	Введение	

Настоящие методические рекомендации адресованы специалистам органов управления образованием, руководителям ОО, реализующим профильное обучение, и написаны по результатам проведенного в соответствии с «Концепцией проведения анализа системы современного профильного обучения на уровне среднего общего образования», мониторинга по организации профильного обучения с участием 107 экспертов из 48 субъектов Российской Федерации, уполномоченных органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими управление в сфере образования. В мониторинге приняли участие 11 101 человек (специалисты органов управления в сфере образования, руководители образовательных организаций, обучающиеся 10–11 классов, родители обучающихся) из 64 субъектов РФ.

Анализ мониторинга показал, что в регионах, представители которых приняли участие в опросе, преобладает количество общеобразовательных организаций, в которых на уровне общего среднего образования организованы профильные классы или группы в соответствии с федеральным базисным учебным планом 2004 г. Вместе с тем, на основе анализа ответов директоров общеобразовательных организаций, выявлено, что половина из них представляет общеобразовательные организации, в которых профильное обучение реализуется в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

Результаты показали, что общеобразовательные организации, в которых профильное обучение реализуется в соответствии с ФГОС среднего общего образования, предлагают 5 направлений профилей, рекомендуемых ФГОС и ориентированных на разные сферы деятельности: естественнонаучный, социально-экономический, технологический, универсальный и гуманитарный. Эти профили обучения почти в равных долях востребованы у обучающихся, наиболее всего востребован естественно-научный профиль (у 43% обучающихся).

Подавляющее большинство участников опроса (до 90%) указали на то, что в большинстве случаев при реализации профильного обучения используется внутришкольная модель. В случае организации профильного обучения по варианту сетевой модели (от 28,57% до 37,50% по данным опроса специалистов органов управления в сфере образования) общеобразовательные организации чаще всего взаимодействуют с вузами (69,64%), другими школами (55,36%), домами детского творчества (50,00%). Наиболее часто в масштабах регионов используется межшкольное взаимодействие (по ответам 55,36% специалистов органов управления в сфере образования). Менее распространено взаимодействие с производственными предприятиями, музеями, театрами, технопарками и другими организациями.

Анализ результатов мониторинга разных групп респондентов (специалистов органов управления в сфере образования, директоров общеобразовательных организаций, старшеклассников и их родителей) позволил выявить ряд проблем, которые необходимо решить с целью совершенствования системы профильного обучения.

В сфере образования постоянно происходят перемены, связанные, прежде всего, с изменениями в обществе. Чтобы подготовить специализированные кадры, система образования развивается и совершенствуется, соответствуя интересам общества и государства. Одним из важнейших направлений реформирования среднего общего образования, как отмечается в Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы, признается усиление его практической направленности. Практико-ориентированный подход подразумевает развитие практических навыков, применение полученных знаний в повседневной жизни. Именно такой подход предусматривает большее количество практических занятий и самостоятельных работ. Учащиеся применяют

полученные знания на практике, таким образом готовясь к будущей трудовой профессиональной деятельности.

Кроме того, в образовательных организациях вводится профильное обучение, представляющее собой систему специализированной подготовки, направленной на индивидуализацию и профессиональную ориентацию учащихся старшей школы с учетом реальных потребностей рынка труда.

Особые требования к организации образовательного процесса в старшей школе выдвигает ФГОС среднего общего образования. Согласно ФГОС среднего общего образования общеобразовательная организация обеспечивает реализацию одного или нескольких профилей обучения: естественно-научного, гуманитарного, социально-экономического, технологического, универсального.

На сегодняшний день в перечне вопросов, которые, несомненно, должны быть затронуты реформой общего образования, можно назвать профильное обучение в старших классах общеобразовательной школы. Данная система является многокомпонентной, поскольку организация профильных учебных процессов основывается на объединении усилий общеобразовательных организаций и высших учебных заведений. Поскольку число направлений профессиональной подготовки не имеет строгих ограничений, допустимым является его дополнение, нацеленное на решение потребностей конкретного региона.

Профильное обучение – это средство дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами.

В Федеральном законе РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» утверждено: «Среднее общее образование направлено на дальнейшее становление и формирование личности обучающегося, развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающихся, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению обучения и началу профессиональной деятельности».

Согласно ч. 4 ст. 66 Закона «Об образовании в Российской Федерации» профильное обучения – это способ организации образовательной деятельности по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, который основан на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих углубленное изучение отдельных учебных предметов, предметных областей соответствующей образовательной программы.

Таким образом, Закон об «Образовании в РФ» законодательно закрепляет возможность ранней профилизации обучающихся. По сути, в рамках реализации образовательных программ начального общего и основного общего образования предусматривается возможность углубленного изучения отдельных предметов с учетом образовательных потребностей обучающихся для подготовки к осознанному выбору профиля обучения на уровне среднего общего образования.

2. Нормативно-правовое обеспечение профильного обучения

Нормативно-правовое обеспечение профильного обучения представлено следующими документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ;
2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599;
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17.05.2012 г.);
4. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы (утв. Правительством РФ 15 мая 2013 г. № 792-р);
5. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы (утв. Правительством РФ от 29 декабря 2014 г. № 2765-р);
6. Приказ Министерства образования РФ от 18.07.2002 № 2783 «Об утверждении Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования»;
7. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015);
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и

организации обучения в общеобразовательных учреждениях» раздел 5 (с последующими изменениями);

9. Концепция развития дополнительного образования детей (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р в части поддержки внеурочной деятельности и блока дополнительного образования).

10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 г. № 1008 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

11. Письмо Минобрнауки РФ от 04.03.2010 № 03-412 «О методических рекомендациях по вопросам организации профильного обучения»;

12. Приказ Минобрнауки РФ от 22.01.2014 № 32 о правилах приема обучающихся в профильный класс.

3. Цели и задачи профильного обучения

Переход к профильному обучению преследует следующие **основные цели:**

– обеспечить углубленное изучение отдельных предметов программы полного общего образования;

– создать условия для существенной дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ;

– способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их способностями, индивидуальными склонностями и потребностями;

– расширить возможности социализации учащихся, обеспечить преемственность между общим и профессиональным образованием, более эффективно подготовить выпускников школы к освоению программ высшего профессионального образования.

Задачи системы профильного обучения:

– достижение выпускниками школы нового, более высокого качества образовательной и профильной подготовки;

– формирование в процессе овладения системой знаний творческой самостоятельности и критического мышления, элементов исследовательских умений и навыков, основ научного мировоззрения;

– умение использовать изученные законы развития и функционирования природы и общества, другие знания в качестве основы и средства для приобретения новых знаний, их дальнейшего расширения и углубления, самостоятельного выхода за пределы имеющейся информации с использованием для этого способов объяснения, поведения, прогнозирования;

– развитие качеств инициативной личности, позволяющих учащимся свободно ориентироваться в окружающей действительности, быть готовыми принимать самостоятельные решения, связанные с личным участием в социальной жизни общества и трудовой деятельности.

Реализация профильного обучения рассматривается как осуществление дифференциации образования, включающее:

- с психолого-педагогических позиций – создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей каждого учащегося;

- с социальных позиций – наиболее полное раскрытие и рациональное использование возможностей каждого члена общества;

- с методических позиций – построение новой дидактической системы мотивации и организации индивидуализированного обучения учащихся.

В соответствии с п. 25 ст. 2 Закона «Об образовании в РФ» направленность (профиль) образования – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и виды деятельности, определяющая предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы.

Профильное обучение позволяет учащимся выбрать конкретную приоритетную область, связанную с определенным видом деятельности человека, для более глубокого изучения. Поскольку выбор предполагает ряд вариантов, то переход к профильному обучению – это, прежде всего, расширение свободы, вариативности школьного образования. В отличие от углубленного изучения отдельных предметов, профильное обучение позволяет школьникам изучать не один, а группу предметов, взаимодополняющих друг друга.

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» образовательная организация обеспечивает реализацию одного или нескольких профилей обучения: естественно-научный, гуманитарный, социально-экономический, технологический, универсальный.

Технологический профиль ориентирован на производственную, инженерную и информационную сферу деятельности, поэтому в данном профиле следует выбирать предметы для изучения на углубленном уровне и элективные курсы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика» и «Естественные науки».

Естественно-научный профиль формирует научное мировоззрение на основе знакомства с формами и методами научного познания, изучения основных биологических и химических теорий, формирования навыков самостоятельной исследовательской деятельности, раскрытия роли естественных наук как производительной силы. Он ориентирует на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии, биоинформатика, медицинская визуализация, биомеханика, биоматериалы и биоинженерия, системный анализ, 3D-моделирование. В данном профиле следует выбирать предметы для изучения на углубленном уровне и элективные курсы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика» и «Естественные науки».

Гуманитарный профиль обращён к миру человека, целям и мотивам его деятельности, его духовным ценностям, субъективному, личностному восприятию мира, к изучению общества, культуры и истории. Он ориентирует на такие сферы деятельности, как педагогика, психология, общественные отношения и др. В данном профиле следует выбирать предметы для изучения на углубленном уровне преимущественно из предметных областей «Русский язык и литература», «Иностранные языки» и «Общественные науки».

Социально-экономический профиль ориентирует на профессии, связанные с социальной сферой, финансами и экономикой, с обработкой информации в таких сферах деятельности, как управление, предпринимательство, работа с финансами и др. В данном профиле следует выбирать предметы для изучения на углубленном уровне преимущественно из предметных областей «Математика и информатика» и «Общественные науки».

Универсальный профиль ориентирован в первую очередь на обучающихся, кто ещё не определился с выбором профиля. С одной стороны

он позволяет ограничиться базовым уровнем изучения по большинству предметов, с другой – ученик может изучать ряд учебных предметов и на углубленном уровне с точки зрения удовлетворения индивидуальных образовательных интересов или с целью подготовки к поступлению в вуз.

Таким образом, выбор профиля обучения ориентирует на будущую сферу профессиональной деятельности и с учетом предполагаемой модели продолжения образования обучающихся. В этом отношении профильное обучение тесно связано с сопровождением непрерывного профессионального самоопределения, являясь его результатом с точки зрения формирования профессиональных предпочтений в выборе сферы деятельности на этапе школьной (первичной) профориентации.

4. Описание и анализ современных подходов к профильному обучению

В настоящее время существует ряд подходов к реализации профильного обучения, ключевыми из которых являются интеграция ресурсов и сетевое взаимодействие.

Интеграция (от лат. *integrum* – целое; лат. *integratio* – восстановление, восполнение) в общем случае обозначает объединение, взаимопроникновение, объединение каких-либо элементов (частей) в целое, процесс взаимного сближения и образования взаимосвязей. Интеграция образовательных ресурсов предполагает объединение и использование ресурсов общеобразовательных школ с учреждениями дополнительного, среднего и высшего профессионального образования, что актуализирует осуществление преемственности школьного и вузовского образования, использования в старших классах форм и методов обучения, характерных для высшего образования.

В условиях сетевого взаимодействия образовательных учреждений профильное обучение учащихся конкретной образовательной организации осуществляется за счет целенаправленного и организованного привлечения и использования образовательных ресурсов иных образовательных учреждений и организаций, в том числе центров дистанционного обучения.

Быстрое изменение современного мира и потребностей общества требует от современного выпускника школы не просто определенного уровня знаний, но и дополнительной специальной подготовки для дальнейшего обучения на следующем этапе образовательного процесса. Таким образом данный подход реализуется в концепции профильного обучения. На сегодняшний день разработаны и активно применяются разнообразные модели организации профильного образования, среди которых можно выделить модели: внутришкольную и сетевую.

Внутришкольная модель организации профильного обучения.

Внутришкольная модель организации профильного обучения позволяет школе самостоятельно выбирать количество профилей, которые она готова реализовать. Одна школа может быть однопрофильной и реализовывать один из выбранных профилей, другая образовательная организация реализует несколько профилей, то есть предполагает многопрофильное обучение.

Предметная или межпредметная направленность профилей, уровень сложности, глубина и ширина предметных областей, степень теоретической и практической направленности обучения также являются выбором отдельно взятой школы. Школа может быть в целом не ориентирована на конкретные (один или несколько) фиксированные профили, но при этом за счет увеличения числа элективных курсов предоставляет обучающимся возможность в полной мере осуществлять свои индивидуальные профильные образовательные программы, включая разнообразные элективные курсы,

поддерживающие конкретный профиль. Такая модель имеет некоторые определенные преимущества для образовательной организации и педагогов. Значительно упрощается координация работы и процесс согласования требований всех педагогов, участвующих в реализации профильного обучения. Экономия учебных часов и возможность организации поточной системы образования являются основными достоинствами для образовательной организации, выбирающей данную модель. Одним из преимуществ, которые предоставляет внутришкольная модель, является возможность для учащихся получить профильное образование по месту жительства, в своем классе и со своими педагогами.

Наряду с достоинствами следует упомянуть и трудности в организации и реализации подобной модели профильного обучения. Образовательные организации должны быть обеспечены высококвалифицированным педагогическим составом, а также осуществлять качественный отбор обучающихся на профили, чтобы не допустить усреднения уровня преподавания.



Рис. 1

Сетевая модель организации профильного обучения.

В данной модели организация профильного обучения конкретной школы осуществляется за счет целенаправленного и организованного привлечения образовательных ресурсов иных образовательных учреждений.

Сетевая модель профильного обучения направлена на решение ключевой проблемы, с которой сталкиваются отдельные образовательные

учреждения, то есть, ограниченные возможности, не позволяющие им обеспечить обучение в режиме индивидуальных программ, что влечет ограничение выбора обучающимися индивидуальных образовательных маршрутов.

Профильное обучение, построенное по принципу сетевой модели, предполагает, что школе, включенной в сеть, предоставляется возможность получать доступ к недостающим ей образовательным ресурсам, что в свою очередь позволит усилить ее собственный потенциал во всех областях. При реализации данной модели обучающиеся получают более широкий спектр образовательных услуг, что, соответственно, позволяет им в полной мере реализовать свои образовательные потребности.

Основными достоинствами сетевой модели следует назвать:

- возможность использования современных технологий и средств обучения;
- выбор учеником удобного и подходящего ему времени, места и темпа обучения;
- предоставление возможности формировать индивидуальный учебный план, который отвечает личным потребностям обучающегося;
- изменение роли преподавателя, которая в контексте данной модели, позволяет ему выполнять функции координатора познавательного процесса, корректировать содержание дисциплины, консультировать при составлении индивидуального учебного плана обучающегося;
- изменение роли обучающегося и развитие в нем таких качеств, как самоорганизация, мотивированность, самооценка, а также повышение навыков самостоятельной работы;
- индивидуальный контроль качества знаний;
- экономическая эффективность образовательного процесса и улучшение соотношения конечного результата к затратам времени, денег и

других ресурсов на его достижение по сравнению с традиционными формами обучения.

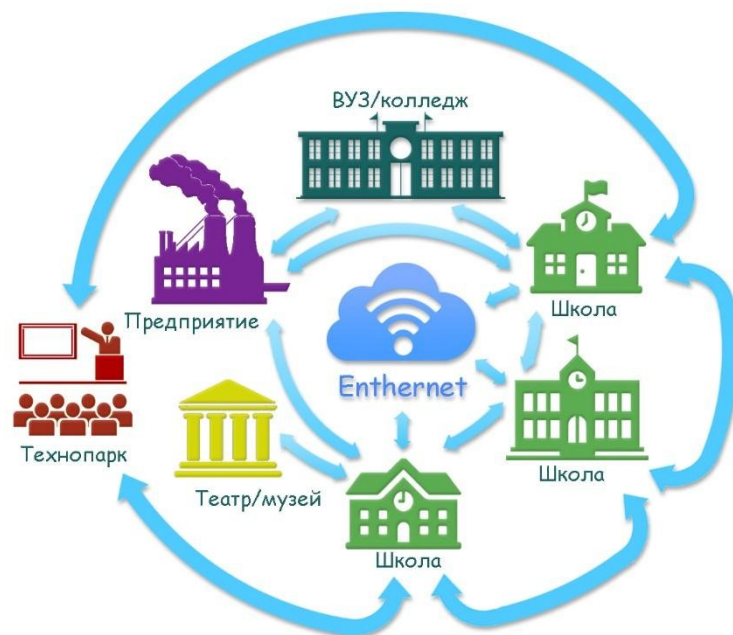


Рис. 2

Сетевая межшкольная модель.

Данная модель может быть реализована путем интеграции нескольких школ вокруг одной из них, выполняющей роль ресурсного центра, или установлением равноправных партнерских отношений между школами. Такое взаимодействие позволяет создать условия для многопрофильного обучения, где учащимся предоставляются возможности выбора направленности, практической реализации индивидуальных учебных планов, использования ресурсов нескольких школ, таких как кадровый состав и материально-техническое оснащение школы. Обязательным критерием успешной реализации межшкольного сотрудничества является единство определения целей, задач, принципов, содержания и методов профильного обучения.

Плюсом данной модели является то, что межшкольное взаимодействие обеспечивает высокое качество профильного обучения за счет организации единого информационного и педагогического пространства на основе партнерства школ. Организация профильного обучения создает условия для эффективного достижения учащимися максимальных результатов, предоставляя материально-техническую базу, квалифицированный психолого-педагогический состав, учебно-методическое сопровождение обучения, реализацию индивидуальных планов, оценку промежуточных и конечных результатов обучения в рамках сети школ-партнеров.

Использование общей базы ресурсов, материальных и интеллектуальных, является экономически выгодным, а также способствует инновационному развитию каждого образовательного учреждения сети.

Однако при создании единого пространства реализации профильного обучения возникает проблема организации учебного процесса: распределение времени, кадровых ресурсов, использование материальнотехнической базы между школами-партнерами сети.

Для решения этой проблемы многие школы вводят элементы дистанционного образования, что, однако, не позволяет эффективно реализовать все составляющие профильного обучения, организовать практическую работу и психолого-педагогическое сопровождение.



Рис. 3

Виртуальная дистанционная модель. Дистанционная модель организации профильного обучения позволяет решить многие проблемы, связанные с реализацией индивидуального учебного плана учащегося, отсутствием необходимых ресурсов в образовательном учреждении. Такая модель подразумевает сотрудничество нескольких школ для создания единого виртуального образовательного пространства, отвечающего целям и задачам профильного обучения. Школы-участники дистанционного взаимодействия обмениваются Интернет-ресурсами и дидактическими материалами, оказывают дистанционную поддержку и сопровождение обучающихся, что обеспечивает многопрофильность обучения и широкие возможности при выборе профильного направления.

Использование дистанционной модели профильного обучения позволяет создать единые для образовательных организаций поля ценностей, информационное поле, системы оценивания, подход к организации учебного процесса.

Данная модель профильного обучения предоставляет широкие возможности организации многопрофильного образования. Учащимся предоставляется выбор направленности обучения, а также его формы, что позволяет успешно реализовать индивидуальные учебные планы и достичь высоких результатов обучения. Каждому обучающемуся доступны индивидуальное психолого-педагогическое сопровождение, использование ресурсов общего виртуального пространства, выбор интенсивности и темпов обучения.

Решаются проблемы организации учебного процесса: передвижение учащихся, учебная нагрузка, расписание, а также реализуется дифференциальный подход.

Использование системы дистанционного обучения в рамках профильного образования является экономически выгодным, поскольку практически не задействует материально-техническую базу школы.

Однако для многих школ дистанционная модель обучения является новой, поэтому необходима подготовка педагогического и административного персонала школы для реализации данной технологии. Техническое и методическое сопровождение процесса обучения требует знаний особенностей дистанционных технологий, а также создание общих для всех школ сети критериев отбора материалов, оценивания работ учащихся и требований к работе учителей.

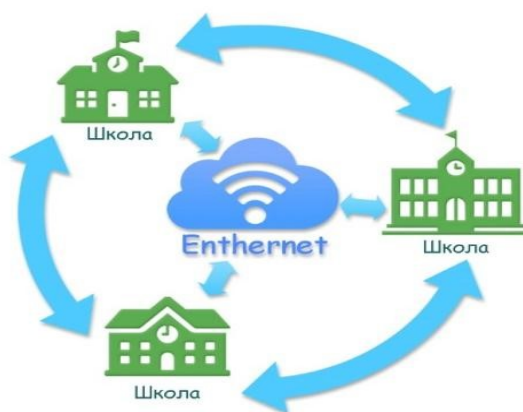


Рис. 4

Интеграционная модель (вуз, колледж). Данная модель построена на взаимном сотрудничестве общеобразовательных учреждений, колледжей и вузов, которая подкрепляется соответствующим договором. Согласно этому договору школа берет на себя ответственность по отбору обучающихся и подготовке их к обучению в колледже или вузе, отвечает за составление учебного плана, обеспечивает усвоение базового содержания образования.

Профильное обучение по данной модели реализуют преподаватели колледжей и вузов либо подготовленные вузом школьные учителя.

Сотрудничество школ с колледжами и вузами в рамках реализации профильного обучения позволяет согласовывать их программы, что дает возможность осуществлять качественное профильное обучение по индивидуальной траектории ученика. Данная интеграционная модель также приводит к согласованию требований к выпускникам со стороны профессионального образования.

Однако могут возникнуть трудности при заключении договоров между общеобразовательными учреждениями, вузами и другими образовательными учреждениями, сложности в образовательном процессе в связи с неподготовленностью вузовских преподавателей к работе с аудиторией учащихся общеобразовательных учреждений.



Рис. 5

Интеграционная модель (производственные предприятия). В рамках данной модели организации профильного обучения происходит взаимодействие с профильными производственными предприятиями. Основной акцент в такой модели делается на возможности получения обучающимися профессиональной практики. Ресурсы, предоставляемые производственными предприятиями, позволяют образовательным организациям усовершенствовать систему профильного обучения.

Вовлечение обучающихся в будущую профессию происходит путем ее наглядной демонстрации, а именно через осуществление экскурсий на производственные предприятия.

Обучающиеся получают доступ к образовательным ресурсам, которые предоставляют профильные предприятия, и возможность прохождения профессиональных практик на их площадках. Производственное предприятие принимает участие в организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся. Обучающимся предоставляется возможность заключения отложенного договора с производственным предприятием, с которым его образовательная организация реализует профильное обучение.

Однако недостаточно отработанный механизм интеграции производственных предприятий и образовательных учреждений. Заключение договоров, перемещение учащихся, составление расписания и согласование времени с профильным предприятием также являются достаточно проблематичными для организации данной интеграционной модели.



Рис. 6

Интеграционная модель (музеи, театры и т.д.). Интеграционная модель профильного обучения реализуется во взаимодействии школ с театрами, музеями и другими культурными образовательными учреждениями. В рамках данного сотрудничества учащимся предоставляется возможность ознакомиться не только с особенностями

культурноэстетического направления профильного образования, но и с практической стороной применения профильных знаний. На базе музеев и театров проходят занятия различной тематики с использованием современных технологий.

Практическое применение и реализация навыков и умений, полученных обучающимися на урочных занятиях, сотрудничество школ с культурными учреждениями в рамках сетевой интеграционной модели предоставляет обучающимся широкий выбор профильных направленностей.

Однако сотрудничество школ с культурными учреждениями осложняется организацией учебного процесса вне образовательной организации, а именно: согласование времени и места проведения занятий, координация работы преподавателей с сотрудниками учреждений.



Рис. 7

Интеграционная модель (технопарк, дома детского творчества).

Интеграционная модель представляет собой сотрудничество школ с образовательными учреждениями, реализующими программы профильного образования (технопарк, дома детского творчества). Такие организации ориентированы на работу с учащимися и их родителями, целью которой является предпрофессиональная подготовка, помощь в профессиональной ориентации и самоопределении. Учащимся создаются условия для реализации индивидуальных способностей и интересов, получения практического опыта по профильному направлению, использования знаний в

творческой или проектной деятельности. Такие учреждения, как технопарк моделируют реальные процессы специализированной деятельности, что позволяет учащимся получить опыт в выбранной профессиональной деятельности.

Сотрудничество школ с технопарками и домами детского творчества является вариантом организации практической деятельности учащихся по применению знаний профильной направленности. Разнообразие методов и технологий, применяемых педагогами школ-партнеров, способствует достижению высоких результатов в профориентационной работе.

Однако одной из основных сложностей реализации интеграционной модели является координация учебного процесса в рамках сотрудничества образовательных учреждений. Заключение договоров, перемещение учащихся, нагрузка и расписание занятий, а также распределение ответственности за результаты обучения на данном этапе являются проблематичными для организации данной модели.



Рис. 8

В 2018 году был проведён мониторинг на предмет возможностей потенциала организаций среднего общего образования, реализующих профильное обучение, анализ запросов в системе профильного обучения на уровне среднего общего образования обучающихся, их родителей и работодателей (рынок труда региона) в соответствии с дорожной картой

реализации государственного задания «Выполнение работ по организации общественно значимых мероприятий в сфере общего образования в целях формирования корпуса федеральных тьюторов, осуществляющих внедрение профильного обучения».

Всем группам респондентов, принявшим участие в анкетировании, было предложено ответить на вопрос об используемых моделях/вариантах моделей организации обучения в профильных классах. В таблице 1 представлены результаты опроса.

Таблица 1. «Опрос об использовании моделей организации обучения в профильных классах»

Варианты ответа	Старшеклассники	Родители	Директора ОО	Специалисты органов управления образованием
Внутришкольная модель	85,86%	84,33%	85,06%	91,07%
Интеграционная модель (ВУЗ, колледж)	6,09%	13,22%	21,09%	35,71%
Сетевая межшкольная модель	2,57%	4,39%	8,61%	30,36%
Виртуальная дистанционная модель	2,42%	9,52%	18,63%	12,50%
Интеграционная модель (производственные предприятия)	1,58%	4,68%	7,91%	25,00%
Интеграционная модель (театры, музеи)	0,79%	5,11%	11,25%	12,50%
Интеграционная модель (технопарки, дома детского творчества)	0,70%	4,64%	10,90%	23,21%

Сопоставительный анализ результатов опроса показывает, что в школах используются разные модели/варианты моделей организации профильного обучения. Подавляющее большинство участников опроса указали на то, что в

большинстве случаев в школах используется внутришкольная модель организации профильного обучения. Реже используются виртуальная дистанционная модель, интеграционная модель (технопарки, дома детского творчества) и сетевая межшкольная модель.

Участниками опроса о вариантах моделей организации профильного обучения, получивших наибольшее распространение в регионах, стали специалисты органов управления в сфере образования. Результаты данного опроса представлены ниже в таблице 2.

Таблица 2. «Опрос об использовании моделей организации профильного обучения, получивших распространение в регионах»

Модели/варианты моделей организации профильного обучения, получившие наибольшее распространение в регионах	Специалисты органов управления образованием
Внутришкольная модель	92,86%
Интеграционная модель (ВУЗ, колледж)	37,50%
Сетевая межшкольная модель	28,57%
Интеграционная модель (технопарки, дома детского творчества)	14,29%
Виртуальная дистанционная модель	12,50%
Интеграционная модель (производственные предприятия)	10,71%
Интеграционная модель (театры, музеи)	5,36%

Полученные данные отличаются от тех, которые были приведены в предыдущей таблице. В качестве моделей организации профильного образования, получивших наибольшее распространение в регионах, указаны такие варианты моделей, как внутришкольная модель, интеграционная модель (ВУЗ, колледж), сетевая межшкольная модель. В соответствии с

приведенными данными наиболее часто используемой в регионах является внутришкольная модель.

На основе ответов специалистов органов управления в сфере образования и директоров ОО были получены данные по вопросу взаимодействия школы с другими организациями при реализации сетевой модели организации профильного обучения. Результаты опроса представлены ниже в таблице 3.

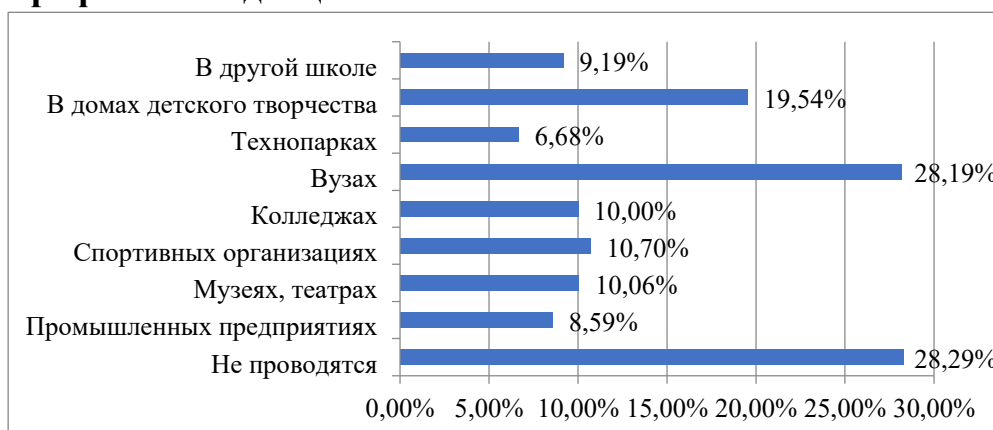
Таблица 3. «Опрос о взаимодействии школ с другими организациями при сетевой модели»

Варианты ответа	Директора	Специалисты органов управления образованием
Вузы	66,26%	69,64%
Колледжи	43,06%	44,64%
Производственные предприятия	41,83%	30,36%
Другие школы	39,02%	55,36%
Дома детского творчества	36,56%	50,00%
Музеи	29,00%	17,86%
Театры	16,52%	12,50%
Технопарки	15,11%	16,07%
Взаимодействие с другими организациями отсутствует	13,88%	19,64%

Наиболее частое взаимодействие при реализации сетевой модели организации профильного обучения происходит с вузами. Следующим взаимодействием, согласно показателям опроса, является межшкольное взаимодействие. Взаимодействию с музеями, театрами, технопарками и другими организациями отведены более низкие позиции.

Опрос в отношении проведения дополнительных занятий по профильным дисциплинам в урочное и внеурочное время на базе различных учреждений отражен в диаграмме 1.

Диаграмма 1. «Опрос о проведении дополнительных занятий по профильным дисциплинам»



Сведения, полученные в результате опроса о формах дополнительных занятий, предлагаемых в урочное и внеурочное время обучающимся профильных классов, как в отдельных школах, так и в школах в масштабах региона представлены в таблице 4.

Таблица 4. «Опрос о формах дополнительных занятий»

Варианты ответа	Дополнительные занятия, предлагаемые школой %	Дополнительные занятия, чаще всего предлагаемые в регионах %
Элективные курсы	89,46%	96,36
Олимпиады, конкурсы, конференции в школе	89,28%	92,73
Кружки, секции, студии в школе	72,41%	70,91
Кружки, секции, студии в других организациях (домах детского творчества, технопарках, театрах, музеях и др.)	50,79%	56,36
Факультативные курсы	49,03%	76,36
Исследовательская работа в лабораториях вузов и колледжей	29,88%	25,45%
Производственная практика на промышленных предприятиях	6,68%	3,64%
Полевая практика	6,68%	5,45%

5. Модели формирования современной образовательной среды профильного образования

Опыт регионов

Одним из подходов современного профильного образования является его регионализация.

Вызовы XXI века предполагают, что востребованы высокомотивированные и высокообразованные специалисты в любой из областей науки и производства. Для того чтобы такие специалисты появились и смогли реализоваться, необходимо создать продуманную систему профильного обучения.

Главной задачей любой модели профильного образования является развитие индивидуальных, творческих и исследовательских способностей, учащихся при активном изучении профильных дисциплин.

На данный момент можно рассмотреть несколько моделей организации бесплатного профильного образования, которые уже существуют и действуют в различных регионах.

Одна из моделей (Образовательный фонд «Талант и успех»; Образовательный центр «Сириус» г. Сочи <https://sochisirius.ru/>) предполагает взаимодействие с обучающимися 4–11 классов, уже имеющими определенные достижения в изучении предметов или предметных областей (победы на олимпиадах регионального, федерального и международного уровня, успешное участие в конкурсах, турнирах и конференциях рейтингового статуса, разработки собственного проекта научно-технического или исследовательского характера). Принимаются обучающиеся из всех регионов РФ.

Чтобы получить возможность участвовать в работе профильных смен, обучающиеся также должны пройти многоступенчатый конкурсный отбор.

По итогам всех отборочных этапов конкурсное жюри принимает решение по каждому конкретному претенденту.

Такая модель, несомненно, позволяет отобрать лучших из лучших и работать с высокомотивированными учащимися. Возможность участия в профильных программах обучающихся 4-х классов и основной школы (5–9 классы) позволяет организовать непрерывную подготовку.

Далее формируются тематические смены, к участию в работе которых отбираются ведущие организации и специалисты в данной области. Например, проводятся смены: «Введение в современную биологию», «Спортивная робототехника», «Экспериментальная физика», «Введение в профессию инженера» и т.д.

Обязательно предусмотрены программы повышения квалификации для учителей образовательных организаций. Например, «Подготовка школьников к участию в высокорейтинговых конкурсах, состязаниях, олимпиадах», тренинг «Решения олимпиадных задач» (по направлениям деятельности); «Проектный и исследовательские методы познания. Практика проектной и исследовательской работы с одаренными школьниками на разных возрастных ступенях»; «Запросы общества и рынка труда в соответствии со стратегией НТР России».

Иной вариант модели профильного обучения предлагает Республика Татарстан (ГАОУ «Лицей Иннополис» г. Казань <http://innolyceum.ru/>).

Принимаются обучающиеся из всех регионов РФ.

Каждый поступающий (прием в 7 класс) проходит 3 этапа вступительных мероприятий:

- электронная регистрация;
- 1-й дистанционный тур испытаний – решение задач по математике и русскому языку. По результатам дистанционного тура формируется группа претендентов, приглашенных на очный тур.

– 2-й очный тур – собеседование и вступительные испытания по математике, русскому языку, английскому языку (татарскому языку);

– 3-й очный тур – собеседование, анализ портфолио и результативности обучения (табель за предыдущий уч. год).

По итогам трех туров формируется список зачисленных. Для некоторых категорий учащихся есть возможность зачисления вне конкурса (победители и призеры регионального и заключительного этапов Всероссийской олимпиады школьников, победители региональных и всероссийских конкурсов и конференций по профильным предметам).

Занятия ведутся по урочной системе (7–11 классы), каждый обучающийся обязательно посещает два курса по выбору: по иностранным языкам и одному из профильных направлений. Для 6-классников работают подготовительные курсы.

Еще один пример модели профильного обучения (Лицей НИУ ВШЭ г. Москвы <https://school.hse.ru/>). Принимаются обучающиеся, имеющие временную или постоянную регистрацию в г. Москве.

Поступление на конкурсной основе в 10 класс.

1 этап – подача электронной заявки, можно выбрать не более двух направлений обучения. К заявке прилагается мотивационное эссе (не оценивается), объясняющее выбор образовательной организации.

2 этап (очный) – комплексный тест (первая часть комплексного теста включает в себя задания по русскому языку, математике и иностранному языку (английский, немецкий, французский, испанский), вторая часть – задания по профильным выбранным направлениям). Содержание комплексного теста базируется на программе основного общего образования и отвечает требованиям, предъявляемым к результатам обучения в 9-ом классе.

3 этап – зачисление по итогам выполнения комплексного теста.

Каждый обучающийся составляет свой индивидуальный учебный план, включающий обязательную и вариативную части. В обязательную часть входят предметы, которые должен освоить каждый лицеист. Отказаться от них нельзя, но по ряду дисциплин можно выбрать уровень их изучения: базовый или углубленный.

Обучение шесть дней в неделю, из них один раз в неделю проходят факультетские дни. В течение учебной недели проводятся дополнительные и факультативные занятия, например, по подготовке к олимпиадам по математике, русскому языку, литературе, истории, экономике и т.д.

Каждый обучающийся участвует в проектной и исследовательской деятельности. Самостоятельные учебные исследования и проекты поддерживаются преподавателями, кафедрой исследовательской и проектной деятельности учащихся, а также факультетами НИУ ВШЭ. Исследование и выполняемый проект – это индивидуальная работа лицеиста, и основными организаторами, как и субъектами, и авторами выступают они сами.

Профильное обучение может быть организовано как система дополнительных занятий по разработанной тематике со специально отобранными участниками, а может осуществляться в процессе обучения на уровне ООО и СОО в образовательной организации по специально разработанным программам и индивидуальным учебным планам.

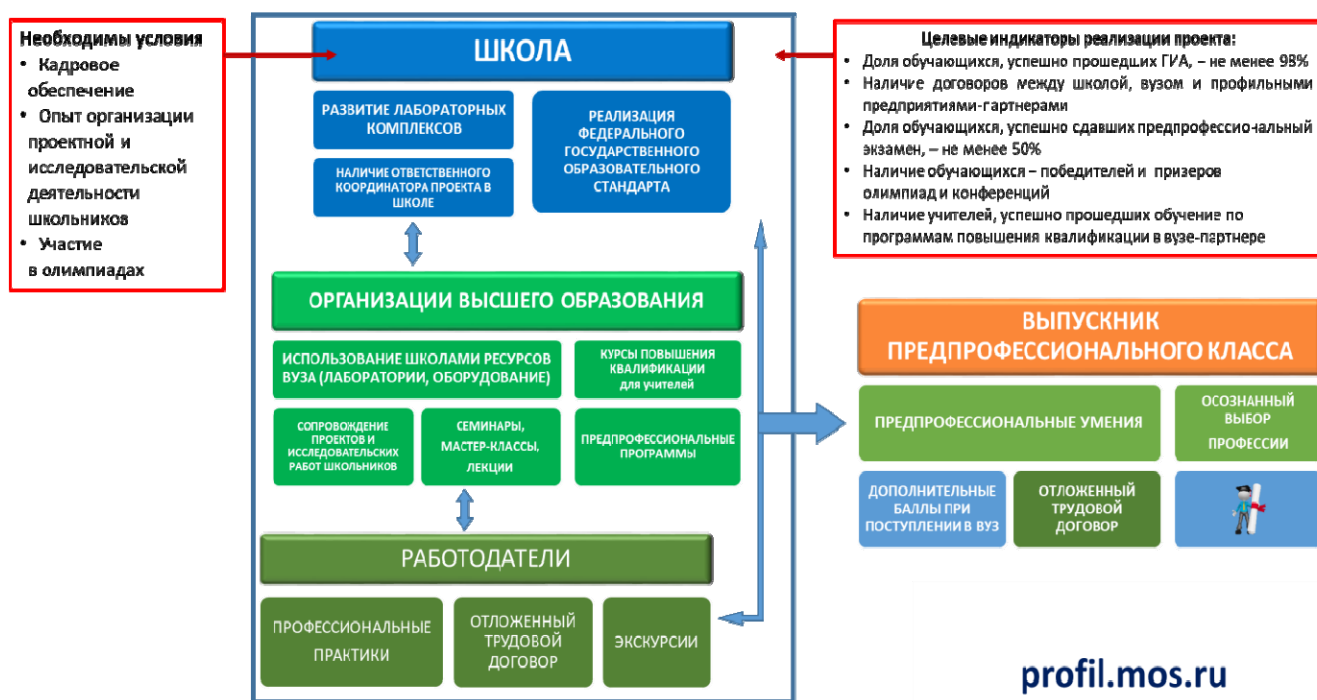
Между предложенными моделями есть сходства и различия в методическом и организационном планах.

Сходства	Различия
Учатся граждане РФ	Начало обучения с 4,7 или 9 класса
Обучение бесплатно	Программы по специализированной подготовке обучающихся по конкретной тематике (организация тематических смен)
Участие обучающихся всех уровней образования	Специализированные программы по профильным предметам (помимо урочной системы)

Многоступенчатая система отбора	Занятия проводятся на базе ВУЗов или на собственной базе
Обучение в группах небольшой численности	Индивидуальный учебный план составляется либо администрацией, либо самостоятельно обучающимися
Особое внимание уделяется подготовке к олимпиадам и конкурсам, исследовательской деятельности и работе над проектами.	Программы профессионального роста для учителей
Приглашенные преподаватели из профильных ВУЗов и научных институтов	

Модель предпрофессионального образования

В системе профильного образования реализуются проекты, интегрирующие возможности гибкой организации обучения и создания вариативных учебных планов, ресурсы дополнительного образования, технологические возможности перспективных работодателей выпускников, современное учебное оборудование. Одним из примеров дальнейшего развития профильного обучения является предпрофессиональное образование, реализуемое на основе партнерства школ, ведущих вузов, высокотехнологичных производственных предприятий, научных и медицинских организаций.



В московских школах развивается модель предпрофессионального образования по востребованным в городе направлениям:

- инженерные классы (в партнерстве с техническими вузами и высокотехнологичными предприятиями);
- медицинские классы (совместно с медицинскими университетами и организациями здравоохранения);
- академические (научно-технологические) классы (совместно с научными организациями);
- кадетские классы (в партнерстве с силовыми ведомствами, организациями гражданской и военной государственной службы);
- Курчатовский проект непрерывного конвергентного (междисциплинарного) образования (совместно с НИЦ «Курчатовский институт»).

В основу принципов предпрофессионального образования положено объединение усилий школ, университетов, технопарков, профильных предприятий, интеграция ресурсов основных и дополнительных

образовательных программ, организация эффективного выбора внеурочной деятельности.

Основное и дополнительное образование в предпрофессиональных классах становятся взаимодополняющими друг друга компонентами и тем самым создают единое образовательное пространство, что позволяет углублять и расширять знания учащихся по предметам, а также стимулировать учебно-исследовательскую активность школьников. В процессе обучения ученики приобретают компетенции, необходимые для работы в лабораториях, выполнения проектов, прохождения практик.

Предпрофессиональное образование ориентировано на профессии будущего, на приобретение таких компетенций, которые позволят школьникам успешно освоить профессию и стать специалистом, востребованным на современном рынке труда.

Работа школы, участвующей в проекте предпрофессионального образования, осуществляется в соответствии с ФГОС среднего общего образования, который позволяет выбрать учебные предметы и учебные курсы (элективные курсы) для предпрофессионального класса и самостоятельно определить количество часов на их изучение.



Например, в учебном плане медицинского класса увеличено количество часов на изучение биологии и химии, в инженерном классе – на изучение

информатики. Для реализации выбранного направления в предпрофессиональной подготовке учащихся школа разрабатывает соответствующие программы элективных курсов и программы дополнительного образования или использует программы, предлагаемые вузами-партнерами. Например, в предпрофессиональных классах старшеклассники могут изучать курсы, связанные с их будущей специальностью: «Медицинская латынь», «Биохимия», «Основы медицинской статистики», «Десмургия» – в медицинских классах; «Промышленный дизайн», «Лазерные технологии», «Алгоритмика», «Бионика» – в инженерных; «Методы научного исследования», «Теория вероятностей», «Современная селекция и семеноводство», «Генная инженерия» – в академических. Изучаются программы вузов для медицинских классов: «Шаг в медицину», «Биология и химия на английском». Для инженерных классов вузы разработали программы: «Прикладная математика», «Введение в инженерную специальность», «Инженерия электронных систем».

Для эффективного управления проектом предпрофессионального образования в каждой школе необходим координатор и профессиональная команда педагогов, готовых реализовать модель предпрофессионального образования в своей школе (составление дорожной карты реализации проекта, планирование и организация образовательного процесса, осуществление взаимодействия с вузами и профильными предприятиями, разработка программ предпрофессионального образования и т.д.)

В настоящее время в реализацию предпрофессионального образования активно включены организации высшего образования. Высшие учебные заведения взаимодействуют с образовательными организациями по следующим направлениям:

- разработка программ учебных курсов;

- проведение обучающих семинаров и лекций для учителей и заместителей директора по содержанию образования;
- реализация программ повышения квалификации;
- консультирование учащихся профильных классов по вопросам проведения прикладных исследований и проектов;
- проведение практикумов в центрах молодежного инновационного творчества.

Ведущие сотрудники вузов составляют экспертное жюри предпрофессиональных конференций и предпрофессионального экзамена.



Наряду с вузами основными партнерами школ становятся работодатели, которые являются главными заказчиками новых образовательных результатов. Так, при взаимодействии с предприятиями в рамках профильного обучения работодатели могут познакомиться с талантливыми учащимися, мотивированными на продолжение обучения и работу в их профессиональной сфере.



Помимо экскурсий производственные предприятия помогают учащимся выбрать темы практико-ориентированных проектных работ, а некоторые уже сейчас являются заказчиками проектов обучающихся и внедряют их в реальную практику. В настоящее время развивается опыт заключения отложенных трудовых договоров, в которых работодатель указывает, какие умения должен продемонстрировать будущий претендент, в ответ гарантирует трудоустройство и работу по выбранной специальности.

Работа в лабораториях вузов и на площадках высокотехнологичных предприятий позволяет школьникам получать опыт работы с современным оборудованием, который необходим в дальнейшей профессиональной деятельности.

В рамках проектов предпрофессионального образования столичные школы оснащаются лабораторно-исследовательскими комплексами, специально приобретенными городом. В школах созданы лаборатории с самым современным высокотехнологичным оборудованием. Лабораторноисследовательские комплексы позволяют учащимся уже в школе овладевать предпрофессиональными умениями и навыками для будущей профессии. Например, междисциплинарные лаборатории, которые объединяют пространство нескольких учебных кабинетов и рекреацию. Модули формируются по направлениям практических и исследовательских работ, моделирования, робототехники и др. Это позволит сформировать в

школе среду для развития предпрофессионального образования, результат которого – прикладные умения, необходимые для жизни в современном высокотехнологичном мире и освоения профессий будущего.

Важной особенностью эффективного использования оборудования и возможностей работы в проектах предпрофессионального образования является изменение формата обучения в пользу учебно-практических занятий, выполнения прикладных проектов и исследований, участия в профессиональных практиках на площадках работодателей, прохождения независимых предметных диагностик и предпрофессионального экзамена.

Для учащихся предпрофессиональных классов проводится предпрофессиональный экзамен, в ходе которого учащиеся демонстрируют умения в области использования профессионального оборудования, решают кейсовые задачи. Экзамен проводится на площадках ВУЗов, а экспертами являются специалисты-профессионалы. Баллы, полученные за успешное прохождение экзамена, учитываются при поступлении в ВУЗы-партнеры школ и включены в правила приема. Экзаменационная комиссия формируется из представителей вузов, участвующих в реализации проектов.

Предпрофессиональное образование в настоящее время стало одной из моделей обучения для реальной жизни. Партнерство в проекте, использование возможностей города, объективная независимая оценка результатов – это условия, гарантирующие индивидуальный успех каждого учащегося, возможность получить умения для будущей профессии, на практике изучить потребности будущего работодателя и получить профессиональное образование в лучших российских вузах.

6. Комплексный анализ возможностей (потенциала) организаций среднего общего образования. Описание готовности к реализации ФГОС среднего общего образования

Введение в действие федеральных государственных образовательных стандартов на институциональном уровне может осуществляться по мере готовности общеобразовательных учреждений к переходу на новые основные образовательные программы, соответствующие требованиям ФГОС СОО.

Оценивать готовность образовательного учреждения к реализации ФГОС СОО предлагается по следующим параметрам:

1. Нормативные условия введения ФГОС СОО

Создание в ОО рабочей группы по введению ФГОС СОО. Наличие решения органа государственного управления (ГОУ) (совета школы, управляющего совета, попечительского совета) о введении в образовательном учреждении ФГОС СОО.

В устав образовательного учреждения внесены изменения и дополнения в части организации образовательного процесса в связи с переходом на ФГОС СОО. В устав образовательного учреждения внесены изменения (дополнения), регламентирующие деятельность органа ГОУ.

В устав образовательного учреждения внесены изменения (дополнения), регламентирующие деятельность органа ГОУ в части формирования заказа на дополнительные образовательные услуги. В образовательном учреждении разработана ООП в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

Основная образовательная программа является нормативным документом образовательного учреждения, разработанным на основе примерной основной образовательной программы, который регламентирует особенности организационно-педагогических условий и содержание

деятельности школы по реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.

Утверждение образовательной программы образовательного учреждения осуществляется в соответствии с уставом образовательной организации. То есть, примерная основная образовательная программа задает общую рамку, исходя из которой школа формирует собственную, «авторскую» образовательную программу.

Важно подчеркнуть, что учебный план утверждается только руководителем образовательной организации. Никаких сведений о согласовании с какой-либо организацией быть не должно.

В основной образовательной программе должны быть учтены следующие требования:

Преемственность:

- наличие "переходных" этапов с одной ступени на другую;
- соответствие государственным требованиям к содержанию образования, уровню и направленности ООП;
- учёт предшествующего позитивного опыта реализации образовательных программ.

Результативность – совокупность образовательных результатов с описанием уровней их достижения в ходе реализации образовательной программы:

- наличие всех трёх групп образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных);
- процедура системы оценивания результатов;
- ориентация работы учителя и учащихся на фиксацию индивидуального прогресса учащихся;

- направленность контрольно-измерительных материалов, соотношение урочных и внеурочных занятий, направленность вариативной части учебного плана;
- содержание учебного плана;
- содержание рабочих учебных программ;
- структура расписания учебных занятий;

– акцент в проектировании образовательного процесса на современные образовательные технологии;

- использование информационно-образовательной среды ОО;
- наличие мониторинга реализации ООП, его описание.

Эффективность – комплекс мер, направленных на минимизацию (оптимизацию) временных затрат для достижения конечных результатов реализации образовательной программы:

- соотношение в учебном плане часов на коллективную и самостоятельную работу учащихся;
- соотношение урочных и внеурочных занятий;
- увеличение доли внеучебной деятельности в учебном плане;
- наличие индивидуальных маршрутов (траекторий) и индивидуальных образовательных программ учащихся;
- место информационно-коммуникационных технологий в рабочих учебных программах;
- место домашних заданий в календарно-тематических планах рабочих учебных программ;
- наличие в ООП разных образовательных мест для детских проб и действий;
- наличие мониторинговых исследований на предмет повышения эффективности реализации ООП.

Доступность – качественный показатель, устанавливающий соответствие уровня образовательных программ и уровня интеллектуального развития, потенциальных возможностей обучающихся, а также возможностей освоения образовательной программы в разных формах:

- наличие в ООП возможности использования разных форм, средств и методов обучения при изучении того или иного учебного предмета;

-
- наличие в системе оценивания выполнения учащимися ООП учёта (взаимозачета) учебных и внеучебных достижений учащихся за пределами образовательного учреждения;

наличие интеграционных процессов в ООП между основным и дополнительным образованием.

Адаптированность – сформированный комплекс рабочих учебных и внеучебных программ, разработанных и используемых школой с учетом возрастных и личностных особенностей, потенциальных возможностей и социальных потребностей обучающихся:

- учёт возрастных возможностей учащихся через набор определенных видов деятельности;
- набор задач для учащихся и педагогов;
- учёт соотношения затрат на разные формы занятий с учетом возраста и их приоритетов.

Инновационность – качественный показатель, устанавливающий соответствие целей, задач, содержания ООП прогнозируемым результатам инновационных направлений и программ развития школы:

- подробная и детальная проработка планируемых нововведений;
- опора на стратегию системных нововведений, системный характер планируемых изменений;
- учёт возможных рисков и путей их минимизации;
- мониторинг инновационного шага.

Уникальность (индивидуальность) – нацеленность на решение специфических проблем школы при максимальном учёте и отражении её особенностей:

- учёт социума (региональных особенностей);
- наличие авторских "ходов";

-
- соответствие целей и задач ООП реальной образовательной ситуации;
- возможность включения ОО в сетевое взаимодействие;
- наличие образовательных модулей, курсов и т.п. других образовательных учреждений;
- продуманность способов представления ООП и ее результатов;
- открытость ООП для критики, доработки и коррекции в ходе реализации.

Ресурсность – оптимальный комплекс условий (кадровых, материальных, учебно-методических и других ресурсов), необходимых для достижения заявленных образовательных результатов; планомерные действия по их получению и использованию.

Инструментальность (управляемость):

- наличие научно-организационного обеспечения, способов и плана действий по реализации программы;
- контролируемость ООП;
- постоянное управленческое сопровождение реализации программы.

Полнота реализации:

- охват всех сторон деятельности школы в соответствии с требованиями ФГОС;
- соответствие структуры ООП установленным требованиям.

2. Наличие приказов, регламентирующих введение ФГОС в общеобразовательном учреждении:

- о переходе ОО на обучение по ФГОС СОО;
- о разработке образовательной программы среднего общего образования на учебный год;

- - об использовании модели (ей) внеурочной деятельности в основной школе;
 - об утверждении программы ОУ по повышению уровня профессионального мастерства педагогических работников;
 - об утверждении плана-графика по подготовке к введению ФГОС СОО;
 - о проведении внутришкольного контроля по подготовке к введению ФГОС СОО;
- о внесении изменений в должностные инструкции (учителей предметников, заместителя директора, курирующего реализацию ФГОС СОО, педагога-психолога, педагога дополнительного образования и других категорий педагогических работников).

3. Разработан план (раздел плана) методической работы, обеспечивающей сопровождение введения ФГОС СОО. Составлен планграфик поэтапного повышения квалификации учителей. Наличие утвержденного и обоснованного списка учебников для реализации ФГОС среднего общего образования. Наличие должностных инструкций работников ОО, разработана инструкция по охране труда с учётом требований ФГОС СОО в части информационно-образовательной среды образовательного учреждения. Разработана инструкция по ведению педагогами рабочей документации в условиях реализации ФГОС СОО.

Внесены изменения (дополнения) в другие локальные акты ОО.

4. Методическое обеспечение введения ФГОС СОО.

В общем количестве часов в расписании в неделю должны быть выделены часы внеурочных занятий (проекты, экскурсии, лаборатории, мастерские и пр.) по учебным предметам и часы на внеучебную деятельность (духовно-нравственное воспитание и пр.).

–
В ходе введения ФГОС СОО возможно использование нелинейного расписания.

Нелинейное (динамическое) расписание занятий:

- является подвижным;
- предполагает возможность для педагогов разных учебных предметов объединять и интегрировать свои занятия, используя разновозрастные и разноуровневые учебные группы;
- для учащихся обеспечена возможность самим выбирать занятия как по интересам, так и посещать разноуровневые занятия для повышения эффективности и качества освоения основных предметов.

Деятельность учащихся по выполнению индивидуальных и групповых проектов должна быть включена в расписание основной ступени общего образования.

Возможна реализация современной модели взаимодействия учреждений общего и дополнительного образования детей, культуры, спорта и т.п., обеспечивающих организацию внеурочной деятельности.

Внеурочная деятельность в образовательном учреждении может осуществляться через:

- часть учебного плана, формируемую участниками образовательного процесса (дополнительные образовательные модули, спецкурсы, школьные научные общества, учебные научные исследования, практикумы и т.д., проводимые в формах, отличных от урочной деятельности);
- дополнительные образовательные программы самого общеобразовательного учреждения (внутришкольная система дополнительного образования);
- образовательные программы учреждений дополнительного образования детей, а также учреждений культуры и спорта;
- организацию деятельности групп продленного дня;
- классное руководство (экскурсии, диспуты, круглые столы, соревнования, общественно полезные практики и т.д.);
- деятельность иных педагогических работников (педагога-организатора, социального педагога, педагога-психолога, старшего вожатого) в соответствии с должностными обязанностями квалификационных характеристик должностей работников образования.

Время, отводимое на внеурочную деятельность, чередование урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации основной образовательной программы, формы и способы организации внеурочной деятельности

образовательное учреждение определяет самостоятельно, исходя из необходимости обеспечить достижение планируемых результатов реализации основной образовательной программы на основании запросов обучающихся, родителей (законных представителей), а также имеющихся кадровых, материально-технических и других условий.

Рекомендуется для организации различных видов внеурочной деятельности использовать общешкольные помещения: читальный, актовый и спортивный залы, библиотеку, а также помещения близко расположенных домов культуры, центров детского досуга, спортивных сооружений, стадионов.

Образовательная организация должна использовать современные формы представления детских результатов, в том числе портфолио, позволяющее оценить достижения ребенка по отдельным метапредметным умениям.

5. Кадровые условия введения ФГОС СОО.

«Уровень квалификации работников образовательного учреждения, реализующего основную образовательную программу основного общего образования, для каждой занимаемой должности должен соответствовать квалификационным характеристикам по соответствующей должности, а для педагогических работников государственного или муниципального образовательного учреждения – также квалификационной категории. Соответствие уровня квалификации работников образовательного учреждения, реализующего основную образовательную программу основного общего образования, требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям (первой или высшей), а также занимаемым ими должностям устанавливается при их аттестации» (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897).

В образовательном учреждении должна быть сформулирована концепция повышения квалификации педагогов, реализация которой позволит им овладеть инструментами оценки и фиксации динамики индивидуальных метапредметных достижений (умения планировать свою деятельность, контролировать и оценивать себя, моделировать, работать в группе и пр.).

6. Информационные и материально-технические условия введения ФГОС СОО.

В ОО должна быть организована возможность свободного доступа школьников и педагогов к информационным сервисам, позволяющим пользоваться ресурсами сети Интернет для реализации индивидуальных и групповых образовательных проектов.

Информация на сайте ОО должна регулярно обновляться. На сайте ОО должны быть опубликованы текущие документы школы: планы, отчеты, протоколы заседаний общественных управляющих советов и т.п.

Кроме того, должны быть отражены виды проектной деятельности, реализуемой в ОО, с регулярными обновлениями получаемых результатов.

На сайте школы можно разместить нелинейное расписание. Сайт образовательной организации может быть площадкой для диалога участников образовательного процесса (педагогов, родителей, обучающихся).

В ОО должны быть проведены родительские собрания во всех классах, на которых обсуждалось внедрение ФГОС СОО. В ОО целесообразно разработать мониторинг динамики отношения родителей к внедрению ФГОС СОО, а также инструментарий для изучения образовательных потребностей и интересов обучающихся ОО и запросов родителей по содержанию части учебного плана, формируемой участниками образовательного процесса, плана внеурочной деятельности.

7. Описание механизмов реализации профильного обучения

Компоненты создания модели профильного обучения

Учебный план, интеграция основного образования и внеурочной деятельности. В соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» образовательная организация обеспечивает реализацию одного или нескольких профилей обучения.

Учебный план профиля обучения должен содержать 11 (12) учебных предметов и предусматривать изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС СОО, в том числе общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия».

При этом учебный план профиля обучения (кроме универсального) должен содержать не менее 3(4) учебных предметов на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области.

В учебном плане должно быть предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов).

Профильные учебные предметы являются обязательными для учащихся, выбравших данный профиль обучения.

Для формирования учебного плана профиля необходимо:

1. Определить профиль обучения.

2. Выбрать из перечня обязательные, общие для всех профилей, предметы на базовом уровне из каждой предметной области. Для всех профилей, кроме универсального, включить в план не менее 3 учебных предметов на углубленном уровне, которые будут определять направленность образования в данном профиле.

3. Дополнить учебный план индивидуальным(и) проектом(ами).

4. Подсчитать суммарное число часов, отводимых на изучение учебных предметов, выбранных в пп. 2 и 3. Если полученное число часов меньше времени (2170 часов), предусмотренного ФГОС СОО, то можно дополнить учебный план профиля еще каким-либо предметом (предметами) на базовом или углубленном уровне, завершить формирование учебного плана профиля факультативными и элективными курсами.

5. Если суммарное число часов больше минимального числа часов, но меньше максимально допустимого (2590 часов), то образовательная организация может завершить формирование учебного плана или увеличить количество часов на изучение отдельных предметов или включить в план другие курсы по выбору учащегося

Организация, осуществляющая образовательную деятельность, предоставляет обучающимся возможность формирования индивидуальных учебных планов.

Достижение выпускниками уровня требований государственного образовательного стандарта по базовым общеобразовательным и профильным предметам определяется по результатам единого государственного экзамена.

Обучающийся имеет право на выбор факультативных (необязательных для данного уровня образования) и элективных (избираемых в обязательном порядке) учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) из перечня, предлагаемого организацией, осуществляющей образовательную

деятельность; освоение наряду с учебными предметами, курсами, дисциплинами (модулями) по осваиваемой образовательной программе любых других учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), преподаваемых в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в установленном ею порядке, а также преподаваемых в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (ст. 34 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Одним из механизмов реализации профильного обучения являются элективные курсы. При выборе и разработке элективных курсов необходимо учитывать следующие требования: вариативный характер, достаточное (избыточное) количество (для обеспечения учащимся возможности реального выбора), краткосрочность – 8–16 часов (даст возможность школьнику в течение учебного года изменить, в случае необходимости, несколько курсов по выбору), завершенность, оригинальное содержание.

Элективные курсы – обязательные для посещения курсы по выбору учащихся, входящие в состав профиля обучения на уровне среднего общего образования. Элективные курсы выполняют две функции. Одни из них могут «поддерживать» изучение основных профильных предметов на заданном профильным стандартом уровне. Например, элективный курс «Математическая статистика» поддерживает изучение профильного предмета «Экономика». Другие элективные курсы служат для внутрiproфильной специализации обучения и для построения индивидуальных образовательных траекторий. Например, курсы «Информационный бизнес», «Основы менеджмента» – в социальноэкономическом профиле; курсы «Химические технологии», «Экология» и др.

– в естественно-научном профиле.

Количество элективных курсов, предлагаемых в составе профиля, должно быть избыточно по сравнению с числом курсов, которые обязан выбрать учащийся. Предлагаемая система не ограничивает школу в организации того или иного профиля обучения (или нескольких профилей одновременно), а школьника – в выборе различных наборов базовых общеобразовательных, профильных предметов и элективных курсов, которые в совокупности и составят его индивидуальную образовательную траекторию.

Набор элективных курсов следует определить в конце обучения в предыдущем классе на основе опроса, анкетирования, собеседования. Содержание элективных курсов предпрофильной подготовки не должно дублировать содержание предметов. Собственно, курсы по выбору должны помочь ученикам реально оценить свои возможности и сориентировать их на дальнейший выбор профиля обучения.

Формы обучения в процессе изучения элективных курсов могут быть как академическими (урок, практикум, лекция, семинар и т.д.), так и ориентированными на инновационные педагогические технологии (коммуникативные методы, групповые, исследовательская деятельность, метод проектов, разработка индивидуальных учебных планов и т.д.).

Предметные курсы являются пропедевтическими относительно профильных общеобразовательных предметов углублённого уровня и дают возможность ученику реализовать свои способности и интересы по выбранному профилю.

Межпредметные курсы помогают школьникам сориентироваться в современном мире профессий, познакомиться со спецификой различных видов деятельности. Эти курсы можно организовывать в виде учебных модулей и проводить в течение месяца или семестра.

Факультативный курс (факультатив) – это необязательный учебный курс, предмет, изучаемый по желанию учащегося. Факультативные курсы в школе являются дополнением к основному объему общеобразовательных знаний, который определяется учебным планом и учебными программами.

Факультативы призваны расширять знания учащихся, полученные при изучении основных предметов. Помимо всего прочего, они позволяют формировать и развивать у школьников разносторонние интересы, культуру мышления, умение самостоятельно получать знания, приобщают учащихся к самостоятельной исследовательской работе, дают возможность познакомиться с некоторыми современными достижениями науки.

Эта особая организационная форма учебной деятельности связана с добровольным выбором тех предметов, которые ученикам наиболее интересны. В этом выражается сходство факультативов с внеклассными формами познавательной деятельности. Тем не менее, факультативы являются отдельной частью учебно-воспитательной работы в школе. Они проводятся по специально разработанной учебной программе, в рамках отведенного для этого времени.

Введение в школе факультативных занятий приводит к разделению учебного материала на основной, который обязателен для всех учащихся, и дополнительный, который рассчитан на удовлетворение повышенных интересов отдельных учеников. Это разделение дает возможность повысить уровень общего образования, не допуская при этом перегрузки учащихся обязательными учебными предметами. Кроме этого, в ходе проведения факультативных занятий учителю можно апробировать новое содержание материала и методику обучения, новое оборудование, что способствует совершенствованию школьного образования.

Выбор факультативных курсов осуществляется учащимися каждый учебный год. Таким образом, факультативы дают возможность учитывать

индивидуальные особенности и способности учащихся, повысить степень их самостоятельности на основе подготовки рефератов, докладов, выполнения творческих, исследовательских или иных работ. Задания выбираются так, чтобы они имели значение не только для данного ученика, но и для всей группы.

Проведение факультативов требует высокого уровня профессиональной подготовки учителя. Он должен формировать навыки самостоятельной работы с учебной литературой, научить учащихся навыкам пользования литературой; уметь разнообразить формы работы; формировать умение наблюдать, создавать проблемные ситуации, принимать верные решения; уметь научно поставить опыт и повторить его неоднократно; формировать у учащихся умения решать различные задачи, а также составлять их.

Для формирования эффективных моделей профильного образования в процессе разработки основных образовательных программ образовательные организации могут использовать следующие критерии:

1. Наличие в основной образовательной программе программ учебных предметов, изучаемых на углубленном уровне, соответствующих направленностям профильного образования.
2. Наличие программ элективных и факультативных учебных курсов, соответствующих направленностям профильного образования.
3. Наличие программ курсов внеурочной деятельности, дополнительных общеобразовательных программ, соответствующих направленностям профильного образования.
4. Наличие системы предпрофильной подготовки, выраженной в распределении часов в учебных планах основного общего образования.
5. Отсутствие прямого копирования материалов авторских программ, копирования текстов примерных программ.

6. Реализация проектных работ обучающихся согласно направленности классов в сотрудничестве с организациями высшего образования.

7. Наличие партнеров в области развития профильного образования из числа перспективных работодателей выпускников профильных классов.

Педагогический кадровый состав. Повышение квалификации.

Реализация профильного обучения в школах направлена на предоставление учащимся широкого выбора образовательных программ для получения максимального объема теоретических и практических знаний определенной направленности. Изменения в структуре, содержании и организации образовательного процесса диктуют новые требования к профессиональной компетентности учителя. Организация профильного обучения возможна только при наличии высококвалифицированных кадров, способных реализовывать программу профильных дисциплин с учетом актуальных тенденций.

Учителя профильных классов должны иметь представления о происходящих в образовании изменениях, касающихся содержания, образовательных технологий, нормативного и учебно-методического обеспечения, принципов оценивания результатов. Новая концепция четко определяет статус учителя и уровень его профессионализма, обеспечивающий практическую направленность учебной деятельности с применением современных технологий и форм обучения.

Педагог, работающий в системе профильного обучения, должен обладать следующими знаниями:

– знать нормативные документы, определяющие концепцию профильного образования;

- владеть методологическими понятиями реализации личностноориентированного, индивидуального и компетентностного подходов;

- в совершенстве владеть предметным содержанием на профильном уровне;

- знать принципы составления элективных курсов в целях достижения максимальных результатов обучения;

- знать методики и технологии организации разных видов практической деятельности учащихся, таких как проектная и исследовательская.

К профессиональным умениям педагога профильных классов следует отнести следующие умения:

- проектирование учебного процесса с учетом необходимости индивидуализации обучения, позволяющего ученику самостоятельно организовать творческую или исследовательскую деятельность;

- реализация в обучении разнообразных видов и форм деятельности, создающих максимально комфортные условия для достижения целей профильного обучения;

- мониторинг, диагностика и контроль результатов обучающихся в процессе реализации индивидуальных учебных планов;

- коррекция индивидуальной траектории учащегося в соответствии с возникающими трудностями и промежуточными результатами обучения;

- применение технологий реализации практических навыков организации учащимися собственной деятельности: работа с информацией, самоорганизация, ответственность и т.д.;

- использование информационных технологий при организации процесса обучения;

- обеспечение практической направленности образования в рамках формирования необходимых компетенций;
- организация условий для профессионального самоопределения учащихся.

Помимо навыков, умений, профессиональная компетентность педагога характеризуется также и личностными качествами, отражающими готовность к работе в профильных классах – особенности характера и темперамента, памяти, мышления, восприятия, способность к адаптации, проектированию собственной деятельности.

Практическая направленность профильного обучения требует от учителя изменений статуса – ученый, исследователь, практик, специалист. Учитель организует научную, экспериментальную и инновационную работу учащихся.

Высокие требования к компетентности педагогов, реализующих профильное обучение, приводят к возникновению новых форм обучения педагогических кадров. Наряду с традиционными учреждениями повышения квалификации появляются и другие учреждения, занимающиеся повышением квалификации педагогических работников. В зависимости от выбранных моделей организации профильного обучения эту роль могут играть различные образовательные учреждения, входящие в интеграционную сеть.

В настоящий момент идет процесс активного становления сетевых моделей в образовательной практике в целом, что, прежде всего, находит свое отражение в создании сетевых моделей организации профильного обучения. Данный процесс ведет к соответствующим изменениям в системе повышения квалификации педагогических работников. Основные изменения касаются двух направлений в системе повышения квалификации педагогов: организационного и содержательного. Активно разрабатываются и внедряются новые организационные формы повышения квалификации,

прежде всего, сетевые модели, с учетом моделей организации профильного образования. Со стороны содержательных изменений следует отметить следующие аспекты: введение и определение нового понятия «сетевой педагог», модернизация профессиональных компетенций педагога, работающих в сетевых моделях организации профильного образования и разработка новых программ курсов повышения квалификации.

Педагогические работники образовательной организации, реализующей профильное обучение по одной из существующих в настоящее время моделей, получают возможность повышать свои педагогические навыки и умения в рамках данной модели. В то же время за педагогом остается право выбора традиционных или иных доступных форм повышения квалификации.

Внутришкольная модель предполагает следующие формы организации повышения квалификации: проведение тематических семинаров, мастерклассов, педагогических советов, круглых столов, обсуждений, касающихся методической работы школы в рамках профилей.

Межшкольная модель позволяет организовывать курсы повышения квалификации педагогов с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В рамках данной модели школы могут интегрироваться вокруг ресурсного центра, обладающего всеми необходимыми возможностями для развития профессиональных компетенций педагогов.

Виртуальная дистанционная модель на данный момент является наиболее востребованной и доступной для реализации обучения педагогов по разным профильным направлениям. Организация такой модели может быть осуществлена различными способами: создание единого сетевого образовательного пространства, подготовка и участие в курсах повышения квалификации с использованием дистанционных технологий. Отличительной

особенностью этой модели является возможность индивидуального выбора тематической направленности курсов и срока их прохождения.

Интеграционная модель является наиболее практико-ориентированной, что отвечает актуальным целям и задачам профильного обучения. Внутри данной модели интеграция может происходить с разнообразными учреждениями: ВУЗами, колледжами, предприятиями и производствами, технопарками, домами детского творчества и культурными учреждениями, например, театрами и музеями.

В рамках повышения квалификации педагогических кадров сотрудничество школы с ВУЗом или колледжем может проходить в следующих формах: семинары, круглые столы, конференции, стажировки, курсы повышения квалификации. Педагоги имеют возможность получать индивидуальные консультации с преподавателями ВУЗов по применению интерактивных методов обучения и мультимедийных технологий в преподавании своих профильных предметов. В программы курсов повышения квалификации и стажировки включается индивидуальная помощь преподавателей ВУЗов и колледжей учителям в создании новых и адаптации имеющихся учебных пособий для нужд профильного обучения. Также предусмотрены лекции, круглые столы и семинары по различным аспектам школьного и вузовского образования.

При интеграционной модели профильного обучения с участием производства или предприятия учителя получают возможность проходить специализированные курсы повышения квалификации по узко специализированным направленностям. Такие курсы повышения квалификации проводятся на базе производства или предприятия, включенного в данную сетевую модель, и с непосредственным участием их представителей. Для учителей представляется интересной возможность реализовать на практике теоретические знания из разных

областей, апробировать научные проекты и исследования, консультироваться с практикующими специалистами.

Обмен опытом в форме семинаров, конференций, круглых столов и мастер-классов с образовательными учреждениями типа технопарков и детских домов творчества может способствовать развитию профессиональных компетенций педагогов. Сотрудники данных учреждений являются обладателями ценного опыта по практической реализации знаний учащихся и могут выступать в роли наставников и советников для педагогов школ, реализующих профильное обучение.

Для развития социокультурных компетенций педагогов музеи и театры предоставляют различные программы курсов повышения квалификации. В рамках интеграционной модели организации профильного обучения с музеями и театрами образовательные учреждения получают доступ к специфичным дисциплинам, таким как мастерство актёра, сценическая речь, художественное чтение, сценическое движение, сценический танец, ритмика, фехтование, музыкальное воспитание артиста.

Материально-техническое обеспечение профильного обучения на уровне среднего общего образования. Согласно ФГОС СОО образовательная организация обеспечивает реализацию учебных планов одного или нескольких профилей обучения (естественно-научный, гуманитарный, социально-экономический, технологический, универсальный). В то время как для универсального профиля достаточно базового оснащения учебных предметных классов, обучение по остальным профилям требует дооснащения учебных помещений в зависимости от выбранного профиля.

Социально-экономический и гуманитарный профиль

В материально-техническое оснащение по социально-экономическому профилю входит электронная мультимедийная техника для интерактивных методов проведения урока (мультимедийные проекторы, интерактивные доски, интерактивные столы и пр.). Иногда может требоваться оборудование по геодезии и картографии, требующее также организации систем хранения.

В гуманитарном профиле к мультимедийной технике добавляются лингафонные кабинеты для создания возможности обучения иностранным языкам.

Технологический профиль

Обучение по технологическому профилю требует ознакомления обучающихся со способами организации производственной деятельности. Это требует от образовательной организации оснащения специализированных в зависимости от направления обучения лабораторий и мастерских. Лаборатории и мастерские должны быть обеспечены разводкой электропитания на 220 В. В некоторых случаях требуется обеспечение системой водоснабжения и канализации, а также принудительная вытяжка. С точки зрения техники безопасности, мастерские должны иметь как минимум 2 эвакуационных выхода, а также систему противопожарной сигнализации и пожаротушения. В лабораториях и мастерских должны быть размещены школьные аптечки.

Мебель в мастерских должна быть устойчива к возможным внешним воздействиям (температура, механическое воздействие и пр.).

В организации обучения по информационно-технологической направленности должен быть организован компьютерный класс, содержащий кроме мультимедийной презентационной техники персональный компьютер на каждом рабочем месте. Следует уделить особое внимание системам освещения и вентиляции в компьютерном классе.

В организации обучения по инженерно-технологической направленности должна быть создана возможность для разработки и прототипирования учебных проектов, что обеспечивается оснащением лаборатории интерактивными кульманами, трехмерными сканерами и принтерами. В оснащение лаборатории могут входить робототехнические комплекты. Также требуется оснащение школьной мастерской деревообрабатывающими и металлообрабатывающими станками, доступными для самостоятельной работы обучающихся.

Производственно-технологический профиль требует оснащения школьной мастерской оборудованием для реализации практического обучения, что предполагает наличие станков для обработки дерева и металла, стендов для сборки и монтажа электрических и электронных схем, стендов для работы с гидравлическими и пневматическими системами, стендов для обучения газо- и электросварке, наборов переносных электроинструментов, и пр.

Естественно-научный профиль

Для осуществления профильного обучения по естественно-научному профилю, кроме классов для регулярного преподавания, требуется создание должным образом оборудованного пространства предметных лабораторий. Это включает в себя выполнение базовых требований к инфраструктуре лаборатории. Требования относятся к электроснабжению, подаче воды, канализации, вытяжке, стерилизации. С точки зрения техники безопасности, каждая лаборатория должна иметь как минимум 2 эвакуационных выхода, а также систему противопожарной сигнализации и пожаротушения. В лабораториях должны быть размещены школьные аптечки.

В физических лабораториях и лаборантских при них требуется обеспечить электроснабжение для подключения демонстрационных и лабораторных приборов как на отдельно стоящем демонстрационном столе,

так и на рабочих столах для обучающихся; для подключения устройств высокой мощности требуется выделенная линия. Лаборатория должна быть оснащена раковиной для мытья посуды. В лаборантской и в лаборатории должны быть организованы системы хранения лабораторного оборудования.

В химических лабораториях требования к энергоснабжению совпадают с физической лабораторией. В силу использования в экспериментах большого количества лабораторной посуды желательно организовать как минимум 2 раковины; канализация должна быть устойчивой к химическим реагентам разной природы. В лаборатории и лаборантской должны быть демонстрационные вытяжные шкафы с подключением водоснабжения и электрического питания. В лаборантской должны быть предусмотрены системы хранения для оборудования и реактивов, подключенные к принудительной вытяжке. Желательна организация в лаборатории химии аварийного душа, позволяющего в ситуации поражения концентрированными кислотами или щелочами, а также другими агрессивными реагентами обеспечить быструю обработку пострадавшего большим количеством воды.

В лабораториях биологии требуется энергоснабжение с разводкой на 220 В, желательна выделенная линия для подключения дистиллятора и стерилизатора. Для мытья посуды требуется как минимум 2 раковины; в канализации возможно использовать обычные материалы. Системы хранения должны обеспечивать хранение объемного хрупкого оборудования, такого как микроскопы и модели органов. В силу возможного бактериального заражения должна быть предусмотрена система УФ-стерилизации рабочего пространства, система подсветки для выращивания растений в помещении лаборатории.

К конвергентным лабораториям относятся все вышеприведенные требования.

Мебель в лабораториях должна быть устойчива к возможным внешним воздействиям (температура, химические реагенты и пр.). Если возможно, то в лабораториях лучше организовать островные столы с надстройками. Из электронного оснащения крайне желательно иметь в каждой лаборатории мультимедийный проектор для демонстрации обучающих материалов или интерактивную доску.

Комплекты предметного оборудования для осуществления профильного обучения должны быть более разнообразны, чем в случае базового образования. В общем случае, в физической лаборатории должны быть демонстрационные и лабораторные комплекты по механике, оптике, электродинамике, термодинамике и другим направлениям. В химической лаборатории должны быть приборы для осуществления химического синтеза, препаративного выделения веществ, а также различных видов химического анализа. Список доступных реагентов должен покрывать все предлагаемые к осуществлению методики демонстрационных и лабораторных работ. Необходимой частью химической и биологической лаборатории является аппаратура для дистилляции воды. В оснащении биологической лаборатории должно быть как снаряжение для полевых практик, так и лабораторное оборудование для оптической микроскопии, работы с микроорганизмами, гидропонного выращивания растений и других практических занятий.

Важной частью современного оборудования на уровне средней школы являются датчики цифровых лабораторий, позволяющие существенно упростить количественный эксперимент в силу единства интерфейса и минимизации подготовительных процедур. Желательно создать возможность работы с цифровыми лабораториями для всех обучающихся на профильном уровне.

Грамотное планирование и построение лабораторий и мастерских вкупе с их надлежащим оснащением служат залогом успеха профильного обучения в средней школе.

Нормативно-правовая документация, регламентирующая материальнотехническое оснащение образовательных организаций, реализующих профильное образование:

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями на 29 июня 2017 года)

2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 24 ноября 2015 года)

3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 3 июня 2003 г. N 118 «О введении в действие санитарноэпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» (с изменениями и дополнениями на 21 июня 2016 года)

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2016 года № 336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской

Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»

5. Методическое письмо Министерства просвещения СССР от 30 сентября 1987 года № 584/17 «О направлении правил техники безопасности для кабинетов (лабораторий) химии общеобразовательных школ»

6. Постановление Правительства РФ от 30 июня 1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации» (с изменениями на 29 июля 2017 года)

7. Постановление Правительства РФ от 9 июня 2010 г. № 419 «О представлении сведений о деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ, и регистрации операций, связанных с их оборотом» (с изменениями и дополнениями на 27 июня 2017 года)

8. Письмо Министерства образования Российской Федерации от 12 июля 2000 года № 22-06-788 «О создании безопасных условий жизнедеятельности обучающихся в образовательных учреждениях»

Поступление в профильные классы

Прием обучающихся в профильные классы осуществляется на основании:

– результатов государственной итоговой аттестации (не менее 60% по профильным предметам);

– средней успеваемости по профильным предметам (не ниже 4 баллов);

– результатов портфолио (победитель и призер городских, Всероссийских олимпиад, участник научно-практических конференций и конкурсов по соответствующим профильным предметам; победитель Регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia); наличие аттестата об основном общем образовании с отличием).

При зачислении обучающихся в профильные классы могут учитываться результаты собеседования и/или анкетирования.

Формы представления результатов обучения в профильных классах

Профильные конференции. Конференция может быть организована внутри школы, быть открытой для школ, реализующих аналогичный профиль, проводиться на базе высших учебных заведений (технопарков и пр.), реализующих соответствующий профиль.

Участниками конференции могут выступать обучающиеся, педагогические и руководящие работники образовательной организации.

Конференция проводится с целью представления образовательных достижений участников конференции, а также с целью обсуждения проблем развития профильного обучения, использования научного и культурнообразовательного пространства города.

Для проведения конференции создается организационный комитет, который:

- определяет место, сроки и форму проведения мероприятия;
- определяет возможные формы работы участников конференции, направления и тематические секции;
- формирует и утверждает состав экспертных комиссий по тематическим секциям;

– разрабатывает и утверждает требования к участию в конференции и к материалам, предоставляемым участниками конференции, критерии оценки работ и выступлений;

– подводит итоги конференции и определяет победителей и призеров, порядок награждения;

– определяет площадку для проведения награждения участников, представивших лучшие работы и выступления на конференции.

По решению оргкомитета победители и призеры конференции могут быть рекомендованы к участию в городских, региональных и международных конференциях.

По согласованию с вузами результаты конференции могут давать дополнительные преференции в портфолио личных достижений.

Оценка результатов обучения в профильных классах включает наличие достаточного количества участников конференции от образовательной организации, наличие победителей и призеров всех этапов.

Олимпиады (профильные или предпрофессиональные). Олимпиада может проводиться на уровне школы, района, округа, города либо иметь региональный/международный уровень. Профильная олимпиада может проводиться по профильным предметам или по комплексам учебных предметов. Задания предпрофессиональной олимпиады направлены на реализацию компетенций, востребованных в профессиональной деятельности, соответствующей профилю олимпиады.

Участниками олимпиады могут выступать обучающиеся профильных классов образовательной организации.

Цели и задачи олимпиады:

– выявление и развитие у обучающихся профильных классов интереса к научной деятельности и творческих способностей;

– создание условий для поддержки одаренных детей;

- интеллектуальное развитие и повышение мотивации учащихся к познавательной деятельности;
- пропаганда научных знаний;
- создание сообществ творческих учителей и педагогов, преподавателей высшей школы, ученых и представителей профильных организаций.

Для проведения олимпиады создается организационный комитет, который определяет порядок организации и проведения олимпиады, ее методическое, организационное и информационное обеспечение, правила участия, порядок определения и награждения победителей и призеров.

По согласованию с вузами результаты олимпиады могут давать дополнительные баллы при поступлении. Если олимпиада включена в Перечень олимпиад школьников, то может предоставляться одна из льгот в порядке, определяемом приказом Минобрнауки России.

Оценка результатов обучения в профильных классах включает наличие достаточного количества участников олимпиады от образовательной организации, наличие победителей и призеров.

С целью осуществления мониторинга, диагностики и оценки качества образования выпускников профильных классов возможно проведение следующих процедур: независимая диагностика, предпрофессиональный экзамен, итоговая аттестация.

Независимая диагностика. Независимая диагностика – это форма оценки обучающихся с участием сторонних представителей (центров независимой диагностики), проводится по результатам освоения обучающимися профильных программ.

Для проведения независимой диагностики определяются операторы и организаторы, которые устанавливают порядок, сроки и форму проведения диагностики, определяют структуру, направления, критерии оценки и

условия хранения результатов, совместно со сторонними представителями формируют банк заданий и варианты диагностических работ, а также организуют проверку и оценку результатов выполнения диагностической работы.

Независимая диагностика по оценке учебных достижений обучающихся в ходе профильного обучения проводится по заявкам государственных и иных образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам.

Независимая диагностика по оценке учебных достижений обучающихся позволяет установить результативность образовательного процесса в ходе профильного обучения, выявить зоны риска и скоординировать работу по устранению имеющихся недоработок.

Показатели независимой диагностики можно использовать для формирования рейтинга образовательных организаций.

Предпрофессиональный экзамен. Предпрофессиональный экзамен – это форма независимой оценки обучающихся с участием сторонних представителей (вузов, работодателей, представителей профильных направлений), которая проводится по результатам освоения обучающимися предпрофессиональных профильных программ.

Для проведения предпрофессионального экзамена определяются операторы и организаторы профильного экзамена, которые устанавливают порядок, сроки и форму проведения экзамена, определяют структуру экзамена, его направления, критерии оценки (в т.ч. успешность прохождения экзамена) и условия хранения результатов; совместно со сторонними представителями формируют банк заданий и варианты экзамена, а также организуют проверку и оценку результатов выполнения экзамена.

Предпрофессиональный экзамен состоит из двух частей: теоретическая часть (на которой проверяются знания по профильным предметам) и практическая часть (на которой демонстрируются предпрофессиональные умения, навыки и компетенции в решении практических задач и индивидуальных кейсов).

По согласованию с вузами результаты предпрофессионального экзамена могут давать дополнительные преференции в портфолио личных достижений.

Результативность обучения в профильных классах определяется высокой долей обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего общего образования, принявших участие в независимой итоговой аттестации (предпрофессиональный экзамен), а также достаточно высокой долей обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего общего образования, успешно прошедших независимую итоговую аттестацию (предпрофессиональный экзамен).

Итоговая аттестация. Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. Именно результаты внешней оценки (ГИА) учитывают вузы при зачислении абитуриента.

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы, является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ,

соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта или образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме.

Обучающимся предоставляется возможность выбора уровня сдачи ЕГЭ: базовый или профильный. Для обучающихся профильных классов рекомендуется выбирать профильный уровень по профильным предметам.

Результативность обучения в профильных классах определяется высокой долей обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего общего образования, принявших участие в итоговой аттестации и получивших высокие баллы на экзамене по соответствующему профилю.

Индивидуальная накопительная оценка (портфолио). Портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые учеником в разнообразных видах деятельности, и является важным элементом практикоориентированного, деятельностного подхода к образованию.

Результаты профильных конференций, олимпиад, независимых диагностик, предпрофессионального экзамена, итоговой аттестации входят в портфолио личных достижений обучающихся профильных классов.

Оценка достижений (результатов), входящих в портфолио, может быть как качественной, так и количественной.

Сетевое взаимодействие и механизмы привлечения ресурсов

При реализации профильного обучения для обеспечения высокого уровня подготовки выпускников целесообразна сетевая модель. Она позволяет наряду с организациями, участвующими в образовательной

деятельности, включить в учебный процесс и внеурочную деятельность, и другие организации: научные, медицинские, физкультурно-спортивные, организации культуры и др. Сетевое взаимодействие объединяет ресурсы организаций, необходимые для осуществления различных видов учебной деятельности, предусмотренных образовательными программами. При этом достигается синергетический эффект — возрастание эффективности деятельности в результате соединения, интеграции, слияния отдельных частей в единую систему.

Такое социальное партнёрство субъектов образовательных отношений обеспечивает доступность качественного образования и его вариативность, открытость образовательных организаций, повышение профессиональной компетентности педагогов, использование современных образовательных технологий.

Задачами сетевого обучения являются:

- подготовка обучающихся с компетенциями, востребованными на рынке труда приоритетных секторов отраслевой и региональной экономики;
- повышение качества образования за счёт интеграции ресурсов организаций-партнёров;
- внедрение лучших образцов отечественных практик в образовательный процесс для развития прикладных исследований для нужд предприятий отрасли и региона.

При организации сетевого взаимодействия необходимо обеспечить:

- участие всех членов сети в едином целеполагании, согласовании механизмов и схем взаимодействия, результатов деятельности;
- расширение перечня образовательных услуг для каждого участника;
- распределение ресурсов при общей задаче деятельности;

- прямой контакт участников друг с другом;
- выстраивание многообразных возможных путей движения при общности внешней цели.

В рамках сетевого обучения организации, не осуществляющие образовательную деятельность (научные организации, исследовательские институты и центры и др.), представляют свою материально-техническую базу и иные ресурсы для осуществления, прежде всего, практической части образовательного процесса, в том числе для проведения учебной практики.

Организации-участники сетевого взаимодействия реализуют образовательные программы на основании договора между ними, в котором закрепляются принципы взаимодействия, включающие требования:

- к образовательному процессу;
- к материально-техническому обеспечению;
- к способу реализации сетевого взаимодействия.

При реализации профильного образования для интеграции ресурсов образовательных организаций и современного высокотехнологического пространства могут быть использованы различные формы взаимодействия: программа грантов федеральным государственным образовательным организациям высшего образования и федеральным государственным научным учреждениям; использование площадок детских технопарков и, как результат, внедрение практик отложенного трудового контракта, целевой набор, предоставление обучающимся преференций при поступлении; практика в колледжах, профессиональное обучение.

Гранты выделяются на реализацию организациями мероприятий в рамках приоритетных направлений развития системы образования, направленных в том числе на повышение качества образования, развитие системы профильного обучения в условиях интеграции общего и дополнительного образования.

Реализация сетевой формы профильного обучения с использованием высокотехнологичных ресурсов инновационных площадок – детских технопарков – позволяет привлечь детей к исследовательской, конструкторской и изобретательской деятельности, развивать практические навыки и умения, необходимые в области высокотехнологичных производств.

Подготовка школьников к деятельности в современных экономических и технологических условиях, расширение границ информированности обучающихся об имеющихся образовательных и иных ресурсах, способах управления современными технологиями и оборудованием позволяют обучающимся сделать осознанный выбор собственной образовательной траектории и будущей профессии.

Образовательные организации могут реализовывать на базе технопарков как модули рабочих программ учебных предметов (практические работы по физике, информатике, химии, биологии, географии), так и программы курсов по выбору. Возможные направления реализуемых программ: космонавтика, робототехника, геоинформатика, аэротехнологии, информационные технологии, промышленный дизайн, энергетика, нанотехнологии, виртуальная реальность, видеопроизводство, нейротехнологии, архитектура, композитные материалы, космические и летательные аппараты, 3D- технологии, микроэлектроника, нейроуправление робототехническими системами, биомедицинская техника и ИТ-системы энергосбережения, автомобилестроение, BIM-технологии, компьютерная анимация, интернет вещей, ядерные технологии, аддитивные технологии.

Образовательные программы разрабатываются образовательными организациями совместно со специалистами детских технопарков и высокотехнологичных предприятий, что позволяет обучающимся получать компетенции по перспективным технологическим направлениям

национально-технологических инициатив в промышленном секторе экономики.

Реализация программ в технопарках позволяет развивать навыки обучающихся для участия в командных проектах (Soft skills); использовать современное высокотехнологичное оборудование в образовательном процессе (Hard skills); создавать реальные образцы высокотехнологичной продукции; приобретать практический опыт на реальных площадках наукоёмкого производства.

Наиболее рациональный формат взаимодействия – проведение учебных дней в технопарке, когда изучают несколько направлений в течение целого учебного дня.

Уроки проводятся педагогами школ/колледжей и преподавателями детского технопарка. Благодаря обмену опытом с тьюторами технопарка повышается квалификация школьных педагогов.

Профильное обучение в детских технопарках даёт ряд преимуществ участникам образовательного процесса:

- **Для обучающихся:** обучение происходит в конвергентной среде; формируются умения и навыки работы с оборудованием будущего; осваиваются новые компетенции.
- **Для образовательной организации:** обеспечение образовательного процесса высокотехнологичным оборудованием и расходными материалами за счёт ресурсов детских технопарков; повышение педагогического мастерства преподавателей в процессе совместной работы с тьюторами и преподавателями технопарков; организация предпрофессионального образования школьников.
- **Для родителей:** учебный день в технопарке становится интересной для учащихся и привлекательной и понятной для родителей формой изучения курсов по выбору и модулей учебных предметов.

Основная задача распределённой системы детского технопарка – профориентирование старшеклассников и, как результат, подготовка высокотехнологичных кадров для промышленных, научно-технических и инновационных отраслей. Этим целям служит и система отложенных трудовых договоров.

Отложенный трудовой договор, то есть трудовой договор с отложенной датой начала работы, позволяет работодателю заключить контракт с молодым специалистом, обучающимся по востребованной в компании специальности. Таким образом, работодатель берёт на себя обязательство принять на работу специалиста после того, как он получит образование, не позднее двух месяцев после окончания вуза или колледжа.

Любое юридическое лицо может заключить трудовой договор с отложенным сроком со старшеклассником, в котором он видит потенциал, условия договора также определяются работодателем и работником самостоятельно. В приоритете – заключение отложенных трудовых договоров с высокотехнологичными предприятиями. Подписать данный договор могут учащиеся старше 16 лет. Предприятие определяет, по каким критериям и с кем готово заключить данный договор.

Неотъемлемой частью данного договора является индивидуальная профессиональная траектория – это индивидуальная программа подготовки ребёнка (план-график), которая пошагово фиксирует действия учащегося, в том числе, какой вуз/колледж и по какой специальности учащийся должен окончить, какое дополнительное образование он должен получить (иностранные языки, курсы, семинары), какие стажировку и практику он должен пройти на предприятии, в каких проектах должен принять участие. Данная траектория разрабатывается совместно учащимся и работодателем, исходя из текущих достижений, навыков и умений учащегося и требований к должности, определённой отложенным трудовым договором.

В рамках сетевого взаимодействия школ с колледжами целесообразна реализация профессионального обучения школьников классов образовательных организаций на базе колледжей. Взаимодействие с колледжами предполагает проведение современных, высокотехнологичных, инновационных уроков технологии для школьников по прорывным компетенциям и профессиям будущего в оборудованных лабораториях и производственных мастерских профессиональных образовательных организаций. Наряду с учителями, ведущими уроков становятся опытные мастера производственного обучения и преподаватели колледжей, наставники команд и эксперты компетенций всероссийских конкурсов, олимпиад, чемпионатов профессионального мастерства.

Проведение мастер-классов в колледжах направлено на демонстрацию учебных и производственных достижений среднего профессионального образования, знакомство с профессиональными ресурсами, педагогическими инструментами и возможностями оборудованных лабораторий, мастерских колледжей, современными технологиями карьерного проектирования и трудоустройства на площадках бизнес- и социальных партнёров образовательных организаций.

По итогам обучения колледжи выдают свидетельства о профессии обучающимся, успешно освоившим программы и сдавшим демонстрационный экзамен.

Ресурсная модель реализации профильного обучения

Ресурсной моделью реализации профильного обучения может быть организация ресурсного центра профильного обучения.

Ресурсный центр — образовательная организация, обеспеченная современным учебным комплексом технических средств обучения для оснащения профессиональных классов (далее — учебный комплекс), квалифицированными педагогическими кадрами, на базе которой

осуществляется интеграция и концентрация материально-технических, педагогических, информационных, интеллектуальных и других ресурсов образования.

Основной целью деятельности ресурсного центра является эффективное использование материальных, финансовых и кадровых ресурсов, распространение перспективного педагогического опыта и предоставление возможности использования учебного комплекса в образовательном процессе образовательных организаций.

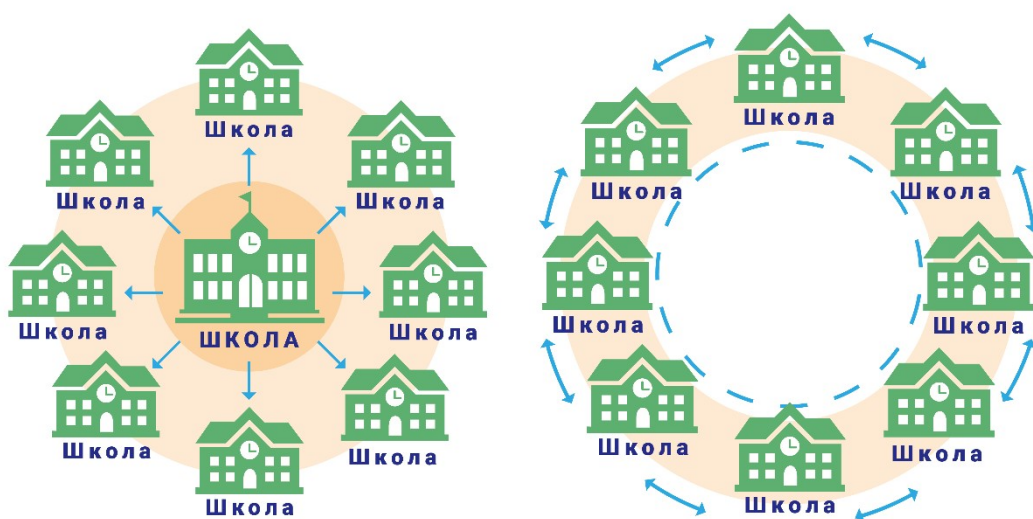
Основным направлением деятельности ресурсного центра является предоставление имеющихся материально-технических, педагогических, информационных, интеллектуальных, программно-методических ресурсов для:

- проведения методических консультаций по вопросам организации образовательного процесса с использованием учебного комплекса;
- подготовки и проведения практических занятий по обучению навыкам работы с оборудованием учебного комплекса обучающихся образовательных организаций;
- подготовки и проведения практикумов;
- реализации проектных и исследовательских работ обучающихся образовательных организаций;
- формирования банка педагогической и методической информации по вопросам организации образовательного процесса с использованием учебного комплекса;
- подготовки и проведения научно-практических конференций, семинаров, мастер-классов по вопросам организации образовательного процесса с использованием современного учебного комплекса;

- трансляции педагогического опыта по вопросам организации образовательного процесса с использованием учебного комплекса на конференциях, семинарах, мастер-классах, в средствах массовой информации.

Трансляция опыта профильного обучения

Важной составляющей в системе профильного обучения является трансляция опыта. Ниже представлены варианты моделей взаимодействия.



«Школа – школа»

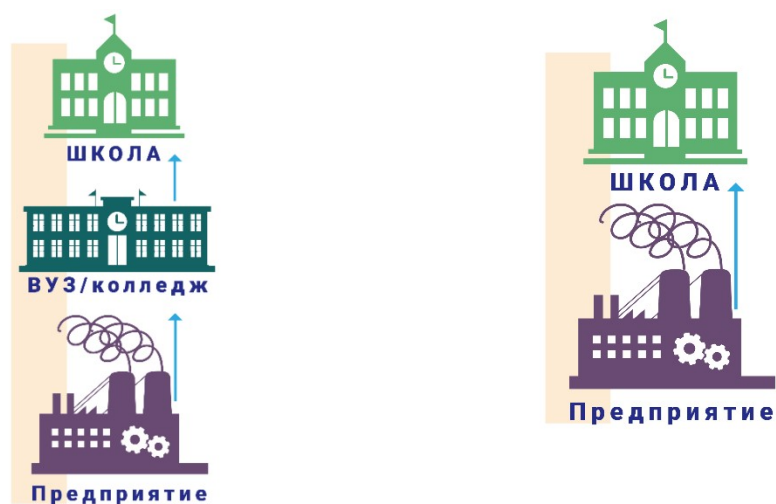
Данный вид взаимодействия представлен в двух вариантах, представленных на рис. 1 и рис. 2. В первом варианте трансляция опыта строится на базе экспертно-консультативной площадки, которой является школа, уже реализующая программу профильного обучения. Второй вариант представляет одноуровневую схему взаимодействия школ, которые участвуют в ней на паритетной основе. При этих формах взаимодействия образовательные организации могут транслировать свой опыт при помощи организации внутришкольных конференций, проведения совместных учебных занятий на базах обеих школ, производить обмен педагогическим

опытом, практиковать систему бинарных уроков и педагогических мастерских.



«ВУЗ – школа»

Взаимодействие школ с высшим учебным заведением (рис.3) строится на основе двух- или трехстороннего соглашения. При этом ВУЗ играет роль центрального звена, координируя тем самым деятельность школ в реализации программы профильного обучения. Формами взаимодействия школ и высших учебных заведений является организация совместных научно-практических конференций, проведение учебных занятий в школе преподавателями высшего учебного заведения, организация и проведение практических, лабораторных и исследовательских работ на базе высшего учебного заведения, использование ресурсной базы для организации проектной деятельности или разработки индивидуального исследовательского проекта.



«Организация (фирма) – школа»

Трансляция опыта различного рода организациями, такими как предприятия и технопарки может быть представлена как в виде прямого взаимодействия (рис. 4), так и с привлечением посредника в виде высшего учебного заведения (рис.5). Формы взаимодействия осуществляются посредством проведения практических и лабораторных работ на базе предприятий, использования ресурсной базы предприятий и технопарков для организации проектной деятельности, разработки индивидуального исследовательского проекта с привлечением ресурсов организаций; проводятся уроки с представителями предприятий, экскурсии на производство.

Данные типы взаимодействия обусловлены необходимостью постоянного развития системы профильного образования и необходимостью содействия в реализации совместных проектов и программ.

Образовательные организации – участники проектов предпрофессионального образования оснащаются оборудованием лабораторно-исследовательских комплексов. Педагогические коллективы школ, имеющих лаборатории, обладают опытом реализации высокотехнологичного оборудования в образовательном процессе,

междисциплинарных практикумах, реализации программ дополнительного образования и проектно-исследовательской работы учащихся.

Экспертно-консультативными площадками для трансляции технологий профессионального образования, моделями размещения зданий и максимально эффективного использования лабораторного оборудования могут стать образовательные организации, демонстрирующие высокие результаты участия в проектах предпрофессионального образования, организации высшего профессионального образования, предприятия и технопарки.

На базе консультативных площадок могут проводиться мастер-классы и семинары-практикумы как для педагогических коллективов образовательных организаций, так и для обучающихся профильных классов.

8. Заключение

Концепция профильного обучения в целом исходит из многообразия форм его реализации, поэтому возможны различные варианты профильного обучения, в частности, такая организация образовательных учреждений при которой учащимся предоставляется возможность осваивать интересное и важное для каждого из них содержание не только на уроках по профильному предмету, а посредством разнообразных форм образовательного процесса: урочной, внеурочной деятельности и дополнительного образования.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы среднего общего образования. Стандарт ориентирован на становление личностных характеристик выпускника подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества; мотивированный на образование и

самообразование в течение всей своей жизни и участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.