Методические рекомендации по организации обучения биологии, химии и физике в образовательном центре естественно-научной и технологической направленности «Точка роста»

В настоящее время Академией Министерства просвещения Российской Федерации разработаны Методические рекомендации, направленные на обеспечение единых организационных и методических условий создания и общих подходов к функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» в целях обеспечения достижения результатов федеральных проектов «Современная школа» и «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование».

Целями создания Центров «Точка роста» является совершенствование условий для повышения качества образования в общеобразовательных организациях, расширения возможностей обучающихся в освоении учебных предметов естественно-научной и технологической направленностей, программ дополнительного образования естественно-научной и технической направленностей, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология». Организационно-техническое, методическое и информационное сопровождение создания в субъектах Российской Федерации Центров «Точка роста» осуществляет Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации» (адрес сайта: <https://www.apkpro.ru/>.).

Академией Министерства просвещения выполнен ряд организационно-методических мероприятий:

- определена нормативно-правовая документация и Порядок создания Центров «Точка роста»;

- разработаны Методические указания по формированию специальных разделов на официальных сайтах образовательных организаций, на базе которых создаются центры образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», детские технопарки «Кванториум», центры цифрового образования «IT-куб» (Приложение 1 к письму ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России» от 09.08.2021 № 2571);

- разработаны Требования к помещениям, комплектованию оборудованием, расходными материалами, средствами обучения и воспитания;

- определены Требования к финансовому обеспечению Центров «Точка роста»;

- разработано Типовое Положение о Центре образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»;

- конкретизированы Требования к формату организации образовательной деятельности в Центрах «Точка роста»;

- разработан Комплекс мер («ДОРОЖНАЯ КАРТА») по сопровождению образовательной деятельности в Центрах «Точка роста».

- определены Минимальные индикаторы и показатели реализации мероприятий по созданию и функционированию центров «Точка роста»;

- выработаны общие подходы в целях обеспечения информационной открытости образовательных организаций к формированию и наполнению специальных разделов «Детский технопарк «Кванториум», «Центр «Точка роста», «Центр цифрового образования «IT-куб» на официальных сайтах образовательных организаций, участвующих в соответствующих мероприятиях национального проекта «Образование»;

- осуществляется Организационно-методическое сопровождение образовательной деятельности в Центрах «Точка роста» путем разработки публикаций и обновления методических материалов (инструкции, методические пособия, информационные материалы, перечни рекомендуемых литературных источников, видеоматериалы и др.), а также материалов по итогам проведения мероприятий Федерального оператора (вебинары, семинары, конференции, совещания и др.).

Согласно методическим рекомендациям, использование средств оборудования, обучения и воспитания возможно на всех уровнях общего образования и целесообразно для реализации урочной и внеурочной деятельности по программам естественно-научной и технологической направленностей.

**Информационное обеспечение создания Центров «Точка роста»**

В созданном разделе официального сайта общеобразовательной организации рекомендуется размещать информацию о национальном проекте «Образование» (в том, числе логотип), адрес сайта и официальную символику Министерства просвещения Российской Федерации.

Содержательное наполнение специального раздела официального сайта общеобразовательной организации предполагает:

а) наличие всей информации (исчерпывающий набор сведений о деятельности Центра «Точка роста» для всех участников образовательных отношений);

б) соответствие информации, размещенной в специальном разделе, данным из раздела «Сведения об образовательной организации», а также целям образовательной деятельности общеобразовательной организации и содержанию функционирования Центра «Точка роста»;

в) регулярное обновление информации (неактуальные сведения своевременно удаляются или архивируются; в случае внесения изменений в материалы, их обновление на официальном сайте проводится в течение 10 рабочих дней после их изменений);

г) понятная для пользователя навигация внутри специального раздела;

д) активность ссылок и подразделов, предусмотренных в специальном разделе, а также отсутствие ссылок на неработающие и запрещенные Интернет-ресурсы;

е) соблюдение при размещении материалов требований законодательства Российской Федерации о персональных данных и защите информации (Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»).

Наполнение специального раздела на сайте общеобразовательной организации контентом рекомендуется осуществлять с учетом требований нормативных документов, положений Рекомендаций, а также запросов участников образовательных отношений и иных заинтересованных потребителей информации сайта общеобразовательной организации.

**Организация образовательной деятельности**

**на базе центров «Точка роста» по**  **биологии, химии и физике**

Образовательная деятельность на базе центров «Точка роста» осуществляется по образовательным программам общего и дополнительного образования. Требования к формату организации образовательной деятельности регулируются Рекомендациями и иными информационными и методическими материалами Федерального оператора. Направления реализуемых программ с использованием ресурсов Центров «Точка роста» определяются в соответствии с методическими материалами и рекомендациями, устанавливаемыми и актуализируемыми Федеральным оператором.

На базе центров «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учетом рекомендаций Федерального оператора. В обязательном порядке на базе центров «Точка роста» обеспечивается освоение обучающимися учебных предметов «Физика», «Химия», «Биология» с использованием приобретаемого оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания.

Не менее 1/3 объема внеурочной деятельности обучающихся должно быть ориентировано на поддержание естественнонаучной и технологической направленностей образовательных программ, при этом объем программ естественнонаучной направленности не может составлять менее 20% от общего объема внеурочной деятельности. Образовательные программы по другим направленностям при наличии возможности рекомендуется планировать с использованием ресурсов Центров «Точка роста».

Реализация образовательных программ дополнительного образования в малокомплектных общеобразовательных организациях осуществляется при наличии у организации соответствующих условий. Для малокомплектных общеобразовательных организаций допускается отсутствие лицензии на дополнительное образование и реализуемых программ дополнительного образования.

Разработка рабочих программ по предметам «Физика», «Химия», «Биология», учебным предметам естественно-научной и технологической направленностей из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, программ внеурочной деятельности и дополнительного образования осуществляется общеобразовательными организациями, в которых создаются центры «Точка роста», самостоятельно с учетом методических материалов и рекомендаций Федерального оператора.

Структура рабочей программы по предмету утверждается образовательной организацией самостоятельно в соответствии с Письмом Министерства образования и науки РФ «О рабочих программах учебных предметов» от 28.10.15 № 08-1786 и приказами Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1576, 1577, 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт»). Для составления рабочей программы для 5-ых классов с 2022 года (в последующем – для всех остальных классов) необходимо использовать конструктор рабочих программ информационного ресурса «Единое содержание общего образования» (<https://edsoo.ru/>).

Рабочая программа по предметам «Физика», «Химия», «Биология», учебным предметам естественно-научной и технологической направленностей из части учебного плана, должна обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы и содержать обязательные разделы:

* планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;
* содержание учебного предмета, курса;
* тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности по биологии должны содержать обязательные разделы:

* результаты освоения курсов внеурочной деятельности;
* содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;
* тематическое планирование.

Раздел «Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса» конкретизирует соответствующий раздел пояснительной записки ООП, исходя из требований ФГОС общего образования. Достижение всех планируемых результатов освоения учебного предмета, курса подлежит оценке.

В разделе «Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса» фиксируются результаты освоения рабочей программы по каждому тематическому разделу.

Раздел «Содержание учебного предмета, курса» включает характеристику содержания предмета или курса по каждому тематическому разделу с учетом требований ФГОС общего образования.

Раздел «Тематическое планирование» целесообразно оформить в виде таблицы, состоящей из граф: название темы; количество часов, отводимых на освоение темы. Тематическое планирование рабочей программы является основой для создания календарно-тематического планирования (структура которого определяется локальным актом образовательной организации) учебного предмета, курса на учебный год.

Рабочая программа разрабатывается учителями-предметниками как часть ООП. Порядок разработки рабочей программы устанавливается локальным актом образовательной организации.

**Материалы подготовлены: Меделян Е.В., главный эксперт ЦНППМ ПК ИРО,**

**Михаревич Е.А., тьютор ЦНППМ ПК ИРО.**