



Организационно-методический комплект «Формирование естественно-научного профиля в общеобразовательной организации»

Краткое описание

Авторский коллектив:

К.А. Табаровская, начальник управления педагогического проектирования ФГБНУ «ИСМО имени В.С. Леднева»
М.В. Кислицина, заместитель начальника управления педагогического проектирования ФГБНУ «ИСМО имени В.С. Леднева»
С.С. Гончарова, ведущий аналитик управления педагогического проектирования ФГБНУ «ИСМО имени В.С. Леднева»
Е.В. Мурышкина, директор ГБНОУ «ГМЛИ» (г. Кемерово)
С.Ж. Азербаетова, руководитель проекта АО «ПСР» ГК «Росатом»

Москва, 2025 г.

Визитка комплекта



ПСП
РОСАТОМ



Решаемые задачи:

- ✓ Оптимизация процесса обеспечения условий для реализации естественно-научного профиля.
- ✓ Оптимизация процесса обеспечения условий для формирования субъектной позиции обучающихся по отношению к профессиональному выбору.
- ✓ Оптимизация процесса обеспечения набора обучающихся в классы естественно-научного профиля.

Состав комплекта:

1. Краткое описание комплекта.
2. Организационно-методический комплект, включая:
 - Стандарт организации работы по созданию условий для реализации естественно-научного профиля.
 - Стандарт организации работы по созданию условий для формирования субъектной позиции обучающихся по отношению к профессиональному выбору.
 - Стандарт организации работы по набору обучающихся в классы естественно-научного профиля.
 - Приложения:
 - шаблоны (проекты) локальных нормативных актов,
 - методические рекомендации для педагогов,
 - перечень информационных ресурсов (ссылки),
 - примеры лучших практик (ссылки)

Периметр охвата:

Какие процессы охвачены?

- ✓ профессиональная ориентация школьников,
- ✓ популяризация естественно-научного направления,
- ✓ психолого-педагогическое сопровождение выбора обучающихся,
- ✓ организация сетевого взаимодействия,
- ✓ интеграция основного и дополнительного образования,
- ✓ оптимизация процесса изучения образовательного запроса

Какие структуры системы образования вовлечены?

- ✓ общеобразовательные организации,
- ✓ учреждения дополнительного образования детей, центры технического творчества,
- ✓ организации, реализующие программы высшего образования,
- ✓ учреждения среднего профессионального образования,
- ✓ предприятия и представители работодателей и др.

Контакты:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт содержания и методов обучения имени В.С. Леднева»

101000, г. Москва, улица Жуковского, дом 16

info@instrao.ru

Государственное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение «Губернаторский многопрофильный лицей-интернат»

650036, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово, улица Терешковой 37а

kemerovogmli@yandex.ru

Образовательные организации – держатели лучших практик и др.

Проблема, решения и эффекты



ПСР
РОСАТОМ



Проблема

- несовершенство механизмов интеграции ресурсов образовательных организаций, реализующих основные общеобразовательные программы, программы высшего и среднего профессионального образования, дополнительные общеразвивающие программы;
- несовершенство условий для формирования субъектной позиции обучающихся по отношению к профессиональному выбору;
- несовершенство механизмов набора обучающихся в класс естественно-научного профиля

Решения

- стандарт организации работы по созданию условий для реализации естественно-научного профиля
- стандарт организации работы по созданию условий для формирования субъектной позиции обучающихся по отношению к профессиональному выбору
- стандарт организации набора обучающихся в класс естественно-научного профиля

Эффекты

- повышение/поддержание на высоком уровне результатов ВПР и ГИА по предметам естественно-научного цикла;
- обеспечено выполнение показателей комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования;
- создано сообщество учеников, педагогов и специалистов в целях популяризации естественно-научного направления
- повышение/поддержание положительного имиджа общеобразовательной организации

Роли участников и зоны ответственности



ПСП
РОСАТОМ



Участники	Зоны ответственности в процессе	Примеры мероприятий
Общеобразовательная организация	<ul style="list-style-type: none">• Обеспечение условий (финансовых, кадровых, организационно-методических) для системной работы.• Оператор отбора обучающихся в классы естественно-научного профиля.• Организация пропедевтического изучения предметов и профориентационной работы.• Реализация образовательных программ общего и дополнительного образования.• Обеспечение психолого-педагогического сопровождения обучающихся профильного класса.• Организация изучения образовательных потребностей.• Организация и проведение просветительских мероприятий по популяризации естественно-научных предметов.	<ul style="list-style-type: none">• Анкетирование учащихся 6-х и 9-х классов.• Анкетирование родителей (законных представителей) учащихся 6-х и 9-х классов.• День науки в школе.• Научные каникулы.• Образовательный туризм.
Учреждения дополнительного образования, центры технического творчества	<ul style="list-style-type: none">• Реализация дополнительных общеобразовательных программ в рамках взаимодействия с ОО.• Участие в проектной и исследовательской деятельности обучающихся.• Организация и проведение конкурсов естественно-научной направленности.• Организация и проведение просветительских мероприятий по популяризации естественно-научных предметов.	<ul style="list-style-type: none">• Организация походов и экспедиций.• Научные квесты.• Конкурс юных натуралистов.
Высшие учебные заведения	<ul style="list-style-type: none">• Участие в реализации основных общеобразовательных программ в сетевой форме.• Реализация/участие в реализации дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в каникулярное время.• Организация и проведение интеллектуальных конкурсов и мероприятий естественно-научной направленности, в том числе просветительских.• Организация и проведение обучения для учителей-предметников.• Научно-методическое сопровождение образовательной деятельности по реализации образовательных программ ОО.• Участие в отборе обучающихся в классы естественно-научного профиля.	<ul style="list-style-type: none">• Открытые лекции для учителей и учащихся по актуальным/сложным темам.• Картотека лекций/инфографики/презентаций/видео для обучающихся.• Открытая библиотека для учащихся профильных классов.• «100 вопросов молодому ученому».

Роли участников и зоны ответственности



ПСП
РОСАТОМ



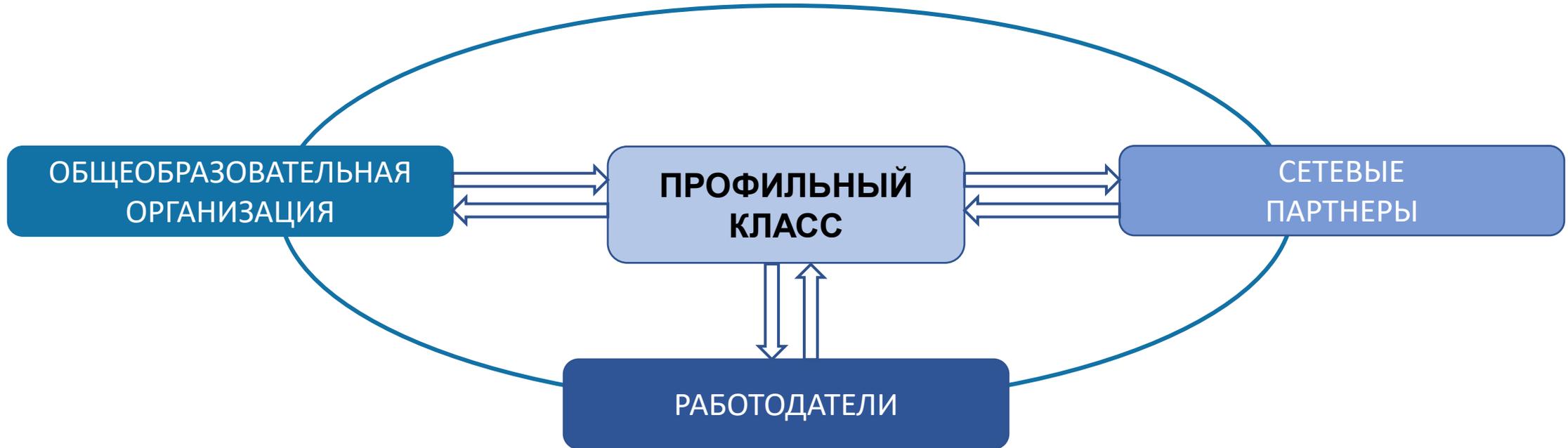
Участники	Зоны ответственности в процессе	Примеры мероприятий
Учреждения среднего профессионального образования	<ul style="list-style-type: none">• Участие в реализации образовательных программ в сетевой форме.• Организация и проведение профессиональных проб.• Организация и проведение просветительских мероприятий по популяризации естественно-научных предметов.• Реализация программ профессионального обучения.• Участие в реализации дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в каникулярное время.• Участие в профориентационной работе ОО.	<ul style="list-style-type: none">• Открытые практические занятия для учителей и учащихся по актуальным/сложным темам.• День Мастера.• «100 вопросов мастеру».
Социальные партнеры, представители работодателей	<ul style="list-style-type: none">• Организация и проведение просветительских мероприятий по популяризации естественно-научных предметов.• Участие в реализации дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в каникулярное время.• Участие в профориентационной работе ОО.• Организация и проведение конкурсов для обучающихся.• Участие в проектной и исследовательской деятельности обучающихся.• Организация и проведение образовательных мероприятий для учителей-предметников.	<ul style="list-style-type: none">• Размещение информационных материалов на своих ресурсах.• Образовательные экскурсии и квесты.• День дублера.• Стажировки.

Организация работы ОО

по формированию классов естественно-научного профиля



ПСП
РОСАТОМ



1. Условия для реализации естественно-научного профиля

Сетевое взаимодействие
Интеграция основного и дополнительного образования

2. Обеспечение осознанного выбора профиля обучающимися

Профессиональная ориентация школьников
Популяризация направления
Психолого-педагогическое сопровождение

3. Набор в профильный класс

Оптимизация процесса изучения образовательного запроса

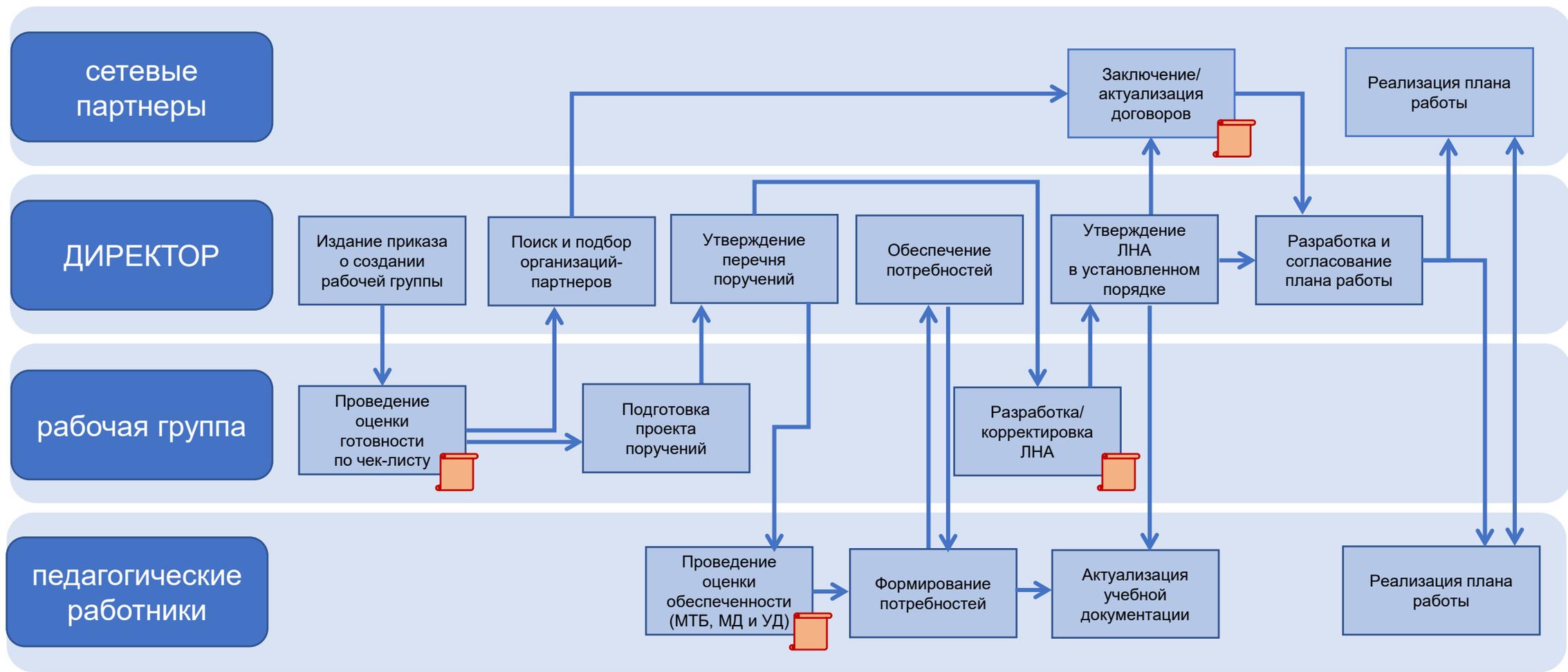
ПРЕДЛАГАЕМЫЕ РЕШЕНИЯ:

- 1 – Стандарт организации работы по созданию условий для реализации естественно-научного профиля
- 2 – Стандарт организации работы по созданию условий для формирования субъектной позиции обучающихся по отношению к профессиональному выбору
- 3 – Стандарт организации набора обучающихся в класс естественно-научного профиля

Схема стандарта организации работы по созданию условий для реализации естественно-научного профиля



ПСР РОСАТОМ



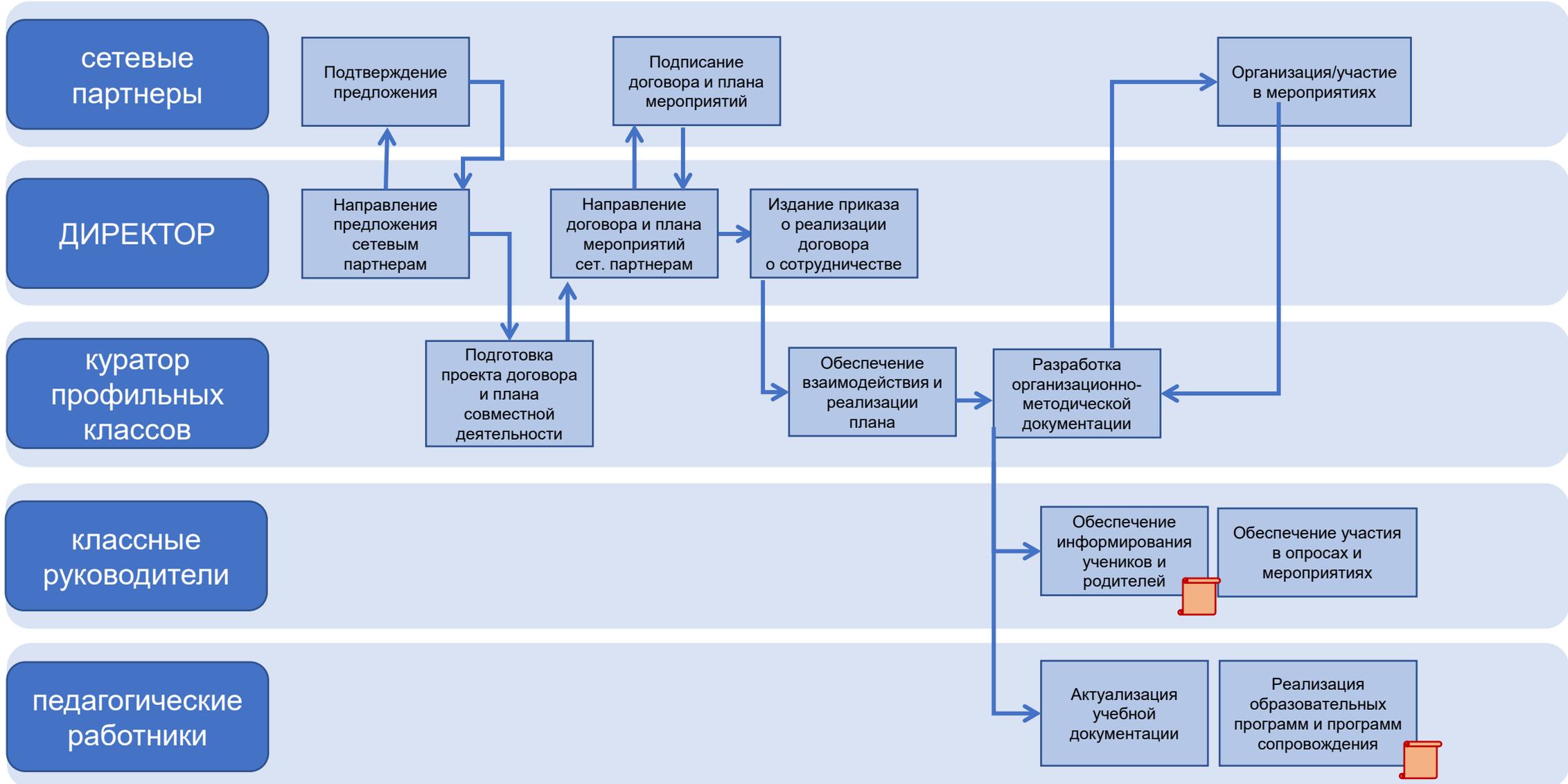
МТБ – материально-техническая база; МД – методическая документация; УД – учебная документация; ЛНА – локальные нормативные акты

– шаблоны документов, представленные в Комплекте

Схема стандарта организации работы по созданию условий для формирования субъектной позиции обучающихся по отношению к профессиональному выбору

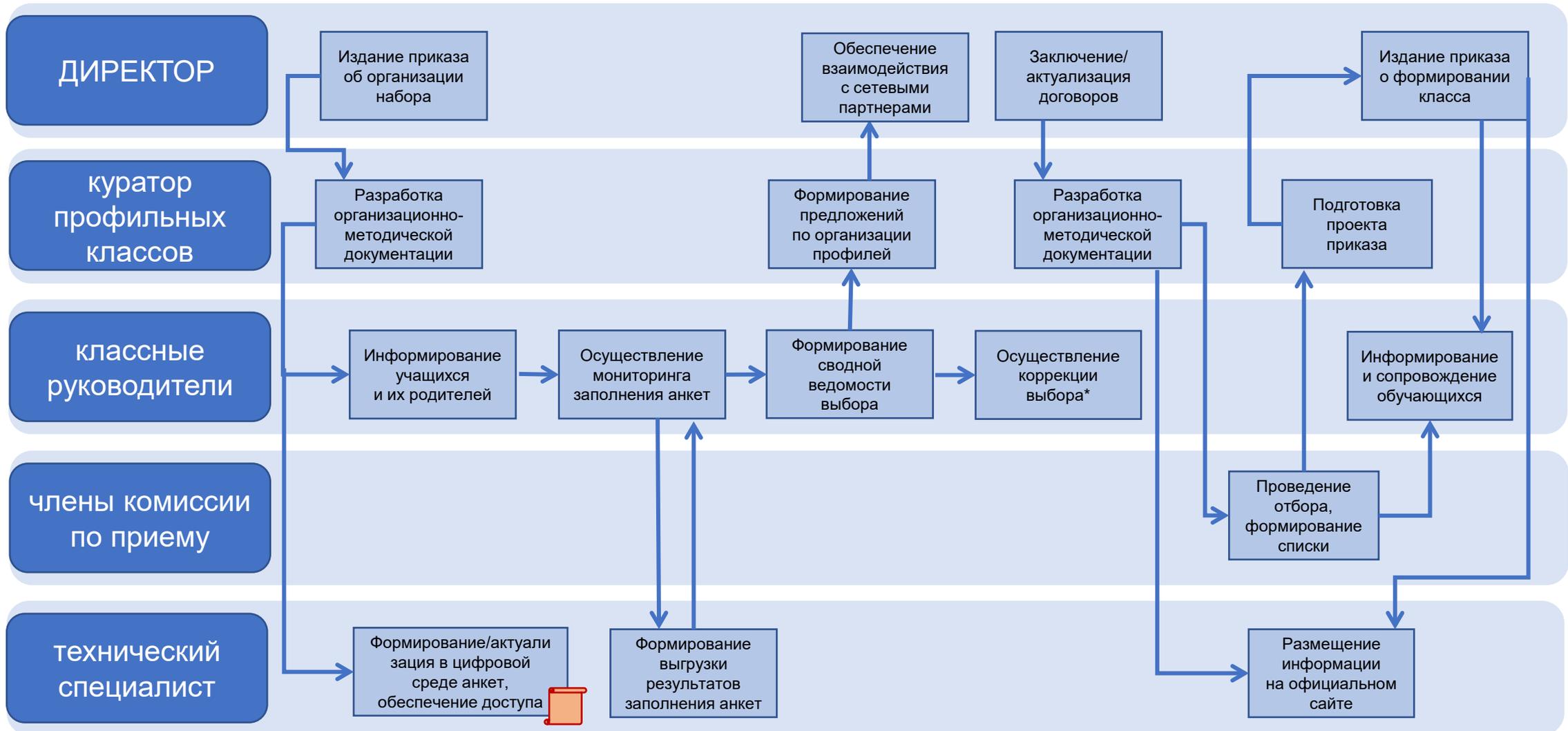


ПСП
РОСАТОМ



– шаблоны документов, представленные в Комплексе

Схема стандарта организации набора обучающихся в класс естественно-научного профиля



* Выполняется при необходимости



– шаблоны документов, представленные в Комплекте

Алгоритм внедрения стандартизированного решения («дорожная карта»)



ПСП
РОСАТОМ



№	Мероприятие	Ответственный	Месяц до старта внедрения		
			3	2	1
1.	Принятие решения о внедрении стандартизированного решения, создание рабочей группы	руководитель ОО			
2.	Мониторинг состояния материально-технической базы ОО	заместитель директора			
3.	Анализ кадровых документов (должностные инструкции и функциональные обязанности работников). Актуализация/разработка кадровых документов	руководитель рабочей группы			
4.	Обеспечение обучения педагогических работников	заместитель директора / методист			
5.	Распорядительный акт об организации работы ОО по формированию классов естественно-научного профиля	руководитель ОО			

Полезные ресурсы: нормативные правовые акты



ПСР
РОСАТОМ



Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»



Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.09.2020 № 458 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»



Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.11.2024 № 838 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций ...»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.07.2025 № 551 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»



Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»

Полезные ресурсы: открытые информационные ресурсы



ПСП
РОСАТОМ



ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения имени В.С. Леднева»	Единое содержание общего образования https://edsoo.ru/
	Картотека лучших региональных практик https://edsoo.ru/kartoteka-luchshih-regionalnyh-praktik-proekta-berezhnaya-shkola/
	Методические рекомендации по созданию классов технологического и естественно-научного профилей и классов с углубленным изучением математики, физики, химии, биологии в общеобразовательных организациях с использованием инфраструктуры, созданной в рамках национального проекта «Образование» (Кванториумы, IT-кубы, Точки роста и др.) https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/09/mr_sozd_klassov_tehnoi_en_profilej_2025.pdf
Проект «Предпрофессиональные классы в московской школе»	https://profil.mos.ru/