



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ

П Р И К А З

28 марта 2022

№ 199

Об утверждении Стандарта городского образовательного проекта «Естественно-научная вертикаль» в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы

В целях формирования знаний и прикладных умений, мотивации обучающихся к освоению профессий в области естественных наук в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы,

приказываю:

1. Утвердить Стандарт городского образовательного проекта «Естественно-научная вертикаль» согласно приложению к настоящему приказу.
2. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Департамента образования и науки города Москвы **Киселеву Н.А.**

Руководитель



А.Б. Молотков

Разослать: заместителям руководителя, Управлению дошкольного и общего образования, советникам Отдела инспектирования образовательных организаций, Правовому управлению, ГБОУ ГМЦ ДОНМ, ГАОУ ДПО ЦПМ, ГАОУ ДПО МЦКО, ГАОУ ДПО «Корпоративный университет», образовательным организациям, подведомственным ДОНМ.

Исп.: А.С. Зинин
8 (495) 912-63-37

Стандарт городского образовательного проекта «Естественно-научная вертикаль»

1. Цель городского образовательного проекта «Естественно-научная вертикаль» (далее – Проект)

Формирование знаний и прикладных умений обучающихся 7-9-х классов в области естественных наук для решения теоретических и практико-ориентированных задач, дальнейшего обучения в предпрофессиональных классах и успешной самореализации в различных сферах современных естественных наук.

Обеспечение лидерства Москвы в области естественно-научного образования. Мотивация обучающихся к освоению современных профессий в области медицины, фармации, биоинженерии.

2. Задачи Проекта

- повышение мотивации обучающихся к изучению естественных наук;
- создание условий для приобретения обучающимися знаний, умений, навыков в области естественных наук;
- эффективная подготовка обучающихся основной школы к обучению по естественно-научному профилю на уровне среднего общего образования, к поступлению в предпрофессиональные классы и Школы старшеклассников;
- создание гибкой модели практико-ориентированного образования для качественной подготовки обучающихся к освоению будущей профессии;
- стимулирование московских школьников к участию в конкурсных и олимпиадных мероприятиях в области естественных наук;
- привлечение обучающихся к проектной и исследовательской деятельности в области естественных наук;
- обновление содержания учебных предметов «Биология» и «Химия» с учетом достижений современной науки и развития технологий, а также изучение основ научно-исследовательской деятельности, основ статистики и теории вероятностей;
- реализация модели сетевого взаимодействия с ведущими организациями высшего образования (далее – вуз), колледжами, научными организациями, ресурсными центрами для обеспечения профессионального роста педагогов биологии и химии и трансляции эффективных практик в области естественно-научного образования;
- внедрение эффективных методик естественно-научного образования.

3. Обоснование и описание модели Проекта

По данным исследований современного рынка труда, проводимыми кадровыми агентствами и консалтинговыми компаниями, в настоящее время в Москве наблюдается рост востребованности высококвалифицированных специалистов в области биоинженерии, биотехнологии и химической технологии.

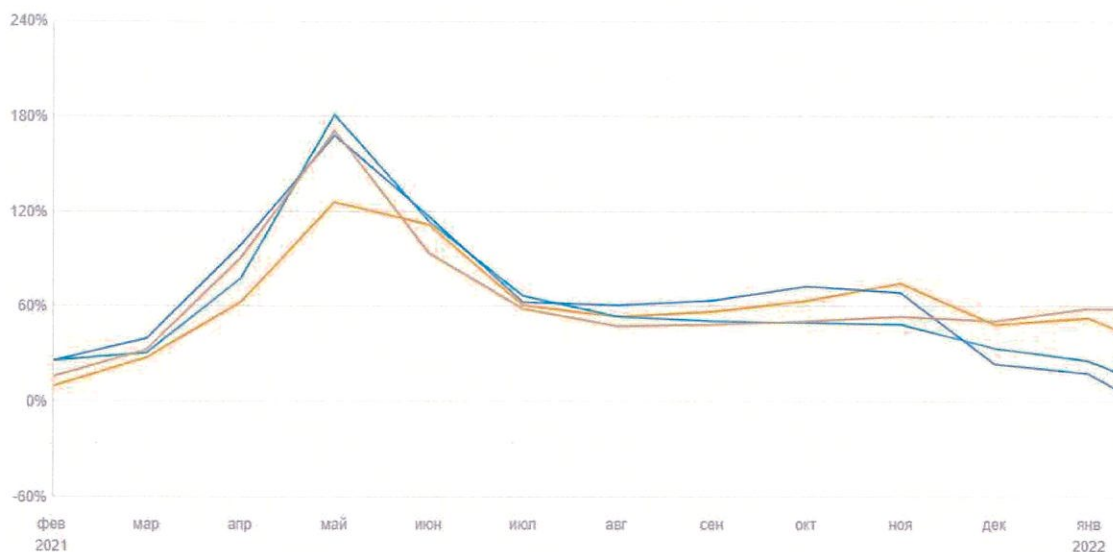
Технологический прогресс влияет на все сферы жизни и в первую очередь – на рынок труда. Рынок труда, как и многие другие рынки, трансформируется, следуя за развитием технологий и изменением в различных областях деятельности, появляются новые профессии и, несмотря на то, что их носители работают в самых разных сегментах науки, производства и обслуживания, наблюдается закономерность: в отличие от традиционных профессий прошлого современные специальности включают в себя компетенции из нескольких областей знаний.

На данный момент драйверами этой трансформации, безусловно, являются нанотехнологии, робототехника, ИТ и разработка программных продуктов, искусственный интеллект, биотехнологии, энергетика, генетика и медицина. В дальнейшем они будут развиваться не самостоятельно, а дополняя друг друга.

Основным требованием к работникам в данных областях является наличие качественного профильного образования, связанного с владением специализированными навыками, технологическими и менеджерскими методами в области биологии и химии.

По данным портала HeadHunter (<https://stats.hh.ru/>), в Москве наблюдается рост показателей запроса работодателей в сферах, связанных с владением знаниями и умениями в области науки и образования, медицины, фармацевтики, добычи сырья, производства биополимеров (за последние 12 месяцев в среднем на 100%).

Сведения о динамике вакансий в востребованных отраслях рынка труда Москвы в 2021–2022 гг.



Изменение запроса на вакансии с февраля 2021 г. по январь 2022 г.

Добыча сырья
Медицина, фармацевтика
Наука, образование
Производство

В соответствии с информацией, опубликованной на портале «Поступи онлайн», в 2021 году набор по профессиям из группы химико-биологических наук открыт более чем в 15 вузах города Москвы, среди которых МГУ им. М.В. Ломоносова, НИУ ВШЭ, РУДН, РТУ МИРЭА, РХТУ им. Д.И. Менделеева. Для абитуриентов доступны более 200 программ по 30 направлениям, в том числе:

- химик-эксперт медицинской организации;
- химик фармацевтической промышленности;
- специалист по молекулярной робототехнике;
- специалист по хемоинформатике и молекулярному моделированию;
- биотехнолог;
- генный инженер;
- микробиолог;
- клинический биоинформатик.

Каждый год в мире появляются новые специализации, рынок труда в цифровую эпоху стремительно преобразуется. Форсайт-исследование трендов в области трансформации профессий, проведенное экспертами Агентства стратегических инициатив и опубликованное в «Атласе профессий будущего» (<https://new.atlas100.ru/>), свидетельствует о том, что в ближайшие годы

Handwritten signature

возникнут профессии, которые в большей мере будут связаны с владением цифровыми технологиями, прикладными и аналитическими методами в области химико-биологических наук.

Описание модели реализации Проекта

Проект реализуется на уровне основного общего образования в образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы (далее – Школы).

Общую координацию Проекта осуществляет Департамент образования и науки города Москвы (далее – Департамент), выполняющий следующие функции:

- создание комиссии по реализации Проекта (далее – Комиссия, приложение 1 к настоящему Стандарту Проекта);
- назначение Оператора Проекта;
- утверждение критериев отбора Школ для участия в Проекте;
- утверждение целевых индикаторов реализации Проекта;
- утверждение перечня Школ, колледжей, вузов, научных и исследовательских организаций, участвующих в реализации Проекта;
- утверждение типовых форм примерных нормативных актов в рамках реализации Проекта.

Функции Комиссии по реализации Проекта:

- формирование перечня Школ – участников Проекта, вузов-партнеров Проекта для утверждения Департаментом;
- анализ информации, полученной от Оператора Проекта, о реализации Проекта в Школах;
- осуществление контроля за деятельностью Школ – участников Проекта.

Решения Комиссии

- принимаются простым большинством голосов присутствующих на заседании членов путем открытого голосования (при равенстве голосов голос председателя является решающим);
- оформляются протоколом, который подписывается председателем Комиссии, в его отсутствие – заместителем председателя Комиссии.

Оператор Проекта

Оператором Проекта является Государственное бюджетное образовательное учреждение города Москвы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов Городской методический центр Департамента образования и науки города Москвы (далее – ГБОУ ГМЦ ДОНМ).

Функции ГБОУ ГМЦ ДОНМ:

- реализует информационное и организационное сопровождение Проекта, координирует работу по размещению информации на онлайн-ресурсах и информационных каналах и организует взаимодействие участников Проекта;
- собирает заявки на участие в Проекте, корректирует форму заявки по необходимости и размещает ее в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте <http://profil.mos.ru/> (приложение 2 к настоящему Стандарту Проекта);
- проводит мониторинг Школ и ресурсных центров (далее – РЦ), подавших заявки для участия в Проекте, на соответствие критериям отбора;
- направляет в Комиссию информацию о соответствии Школ, направивших заявки на участие в Проекте, утвержденным критериям отбора;
- совместно с партнерами Проекта разрабатывает методические и учебные материалы для реализации образования естественно-научной направленности;
- разрабатывает проекты регламентов и стандартов деятельности Школ в рамках реализации Проекта;
- проводит мониторинг Школ на достижение целевых индикаторов реализации Проекта;
- формирует статистические материалы о результатах деятельности Школ и кандидатов Проекта для направления в Комиссию;
- разрабатывает совместно с РЦ шаблоны программ учебных модулей и курсов, дидактические и учебные пособия, образовательные материалы и контент Московской электронной школы (далее – МЭШ) для реализации содержательной части Проекта в Школах Проекта, в том числе:
 - рабочие программы, тематический каркас и календарно-тематическое планирование учебных предметов в предметной области «Естественно-научные предметы»;
 - перечень и шаблоны программ рекомендуемых элективных курсов и дополнительных общеразвивающих программ;
 - шаблоны рекомендуемых учебных планов;
 - перечень и шаблоны программ курсов внеурочной деятельности, методические рекомендации по организации внеурочной деятельности;
 - материалы для проведения олимпиад, конкурсов, соревнований в рамках Проекта;
- проводит мероприятия по популяризации естественных наук (конкурсы, соревнования и др.);
- разрабатывает и реализует программы повышения квалификации педагогов химии и биологии, работающих в классах Проекта;
- проводит анализ достижения Школами целевых индикаторов Проекта.

Функции Государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования города Москвы «Корпоративный университет московского образования» (далее – ГАОУ ДПО «Корпоративный университет»):

- реализует повышение квалификации педагогов, работающих в классах Проекта, по вопросам внедрения современных методов преподавания естественных наук, использования цифровых ресурсов и возможностей города для повышения цифровой грамотности, организации междисциплинарного образования на основе актуальных знаний в области естественных наук;
- проводит сертификацию педагогов в рамках Проекта;
- предоставляет Оператору Проекта информацию для проведения сравнительного анализа результатов повышения квалификации педагогов, работающих в классах Проекта, по электронной почте или с помощью Системы электронного документооборота Правительства Москвы;
- взаимодействует с Оператором Проекта по всем вопросам организационного и информационного сопровождения.

Функции Государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования города Москвы «Московский центр качества образования» (далее – ГАОУ ДПО МЦКО):

- разрабатывает при участии Оператора Проекта диагностические материалы (в том числе спецификации, демонстрационные и тренировочные задания) для оценки знаний и умений обучающихся в области естественных наук с учетом содержания образовательных программ, методических и учебных материалов Проекта;
- проводит независимую диагностику для обучающихся Проекта по биологии и химии и передает статистические сведения о результатах диагностики Оператору Проекта;
- проводит анализ результатов реализации обучения в Проекте на основе независимой диагностики;
- формирует сравнительные рейтинги участников Проекта по заказу Оператора Проекта;
- передает Оператору Проекта статистические сведения о результатах ОГЭ выпускников классов Проекта по биологии и химии;
- предоставляет Оператору Проекта информацию для проведения сравнительного анализа результатов ОГЭ выпускников классов Проекта и общегородских результатов по электронной почте или с помощью Системы электронного документооборота Правительства Москвы;
- взаимодействует с Оператором Проекта по всем вопросам организационного и информационного сопровождения мероприятий в рамках Проекта.

**Функции Государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования города Москвы «Центр педагогического мастерства»
(далее – ГАОУ ДПО ЦПМ):**

- организует и проводит олимпиады для обучающихся Проекта;
- предоставляет Оператору Проекта информацию для проведения сравнительного анализа результатов участия обучающихся классов Проекта в олимпиадах из перечня целевых показателей и общегородских результатов по электронной почте или с помощью Системы электронного документооборота Правительства Москвы;
- взаимодействует с Оператором Проекта по всем вопросам организационного и информационного сопровождения мероприятий в рамках Проекта.

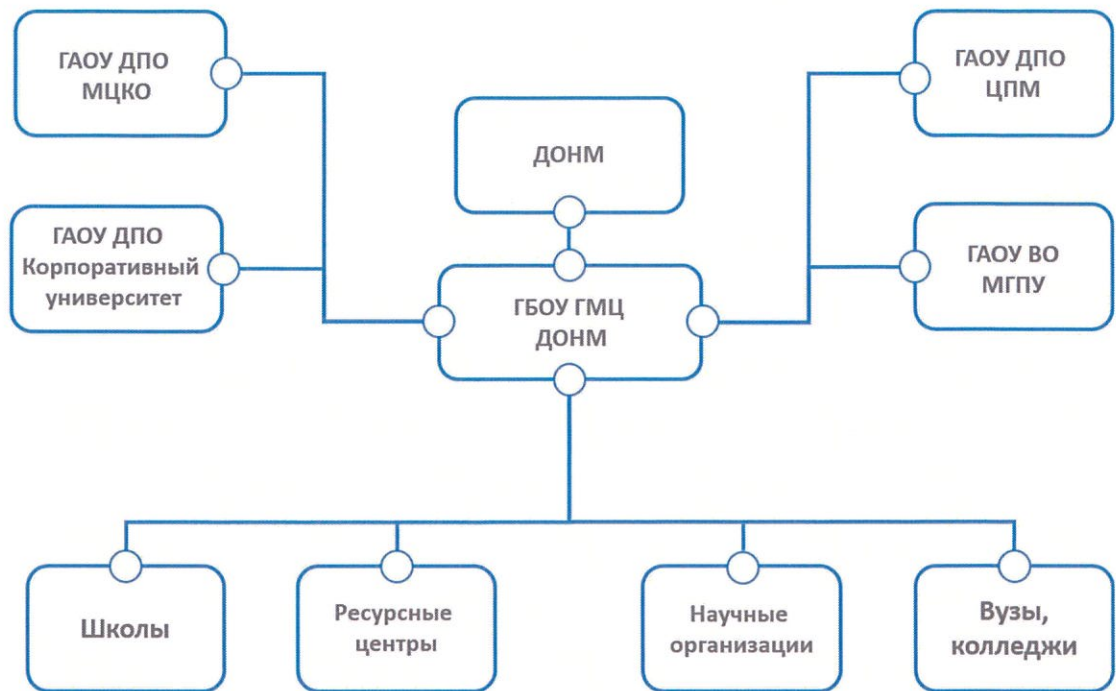
Функции Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет» (Институт содержания, методов и технологий образования (далее – ИСМиТО):

- разрабатывает при участии Оператора Проекта шаблоны учебных планов, тематические каркасы и рабочие программы в рамках Проекта;
- разрабатывает при участии Оператора Проекта учебные материалы для проведения учебных занятий в рамках программ учебных предметов и учебных курсов;
- проводит модерацию и размещение учебных материалов в Библиотеке МЭШ.

Для реализации Проекта ежегодно определяются и утверждаются приказом Департамента перечни:

- Школ – участников Проекта;
- РЦ из числа образовательных организаций, подведомственных Департаменту;
- вузов и научных организаций – партнеров Проекта.

4. Схема взаимодействия организаций в Проекте:



5. Консультационно-методическая поддержка Проекта

Консультационно-методическую поддержку Проекта осуществляют **Оператор Проекта и РЦ, утвержденные приказом Департамента.**

РЦ определяются из числа **Школ и вузов – партнеров Проекта** в соответствии с утвержденными требованиями.

Школы, желающие получить статус РЦ, в срок **до 20 июня** текущего года отправляют заявку (приложение 3 к настоящему Стандарту Проекта) Оператору Проекта – ГБОУ ГМЦ ДОНМ.

Оператор Проекта проводит мониторинг Школ, подавших заявки для получения статуса РЦ, на соответствие критериям отбора и направляет в Комиссию результаты мониторинга **не позднее 1 августа текущего года.**

Функции РЦ:

- принимает участие в разработке методических и учебных материалов совместно с Оператором Проекта;
- проводит мероприятия, направленные на повышение образовательных результатов обучающихся в области естественных наук и профессиональное развитие педагогов Школ;
- предоставляет Оператору Проекта информацию о проведенных мероприятиях, консультациях, необходимую для реализации Проекта и анализа его результатов;
- осуществляет методическую поддержку педагогов (разработка сценариев уроков, методических пособий, практикумов) совместно с Оператором Проекта;

- проводит для педагогов методические семинары, мастер-классы, тренинги, лекции по вопросам преподавания биологии и химии;
- проводит занятия и практикумы для обучающихся;
- проводит интеллектуальные состязания для обучающихся по биологии и химии (олимпиады, тематические игры, турниры и т. д.);
- предоставляет площадки для проведения городских мероприятий в рамках Проекта;
- вузы, имеющие статус «РЦ», организуют профориентационную работу с обучающимися 7–9-х классов в области естественных наук (экскурсии, мастер-классы, научно-популярные лекции и т. д.).

Критерии отбора образовательных организаций для получения статуса «Ресурсный центр»

Школа:

- осуществляет профильное обучение в 10–11-х классах по естественно-научному профилю;
- является участником одного из проектов предпрофессионального образования («Медицинский класс в московской школе», «Академический класс в московской школе», «Курчатовский класс») или проекта «Школа старшеклассников»;
- занимает высокие позиции в рейтинге вклада школ Москвы в качественное образование обучающихся за последние 3 года (является получателем гранта Мэра);
- обучающиеся Школы демонстрируют высокие результаты ОГЭ (последние 2 года не менее 50% выпускников 9-х классов, выбравших ОГЭ по биологии и химии, сдают его на отметку «5»);
- обучающиеся Школы демонстрируют высокие результаты ЕГЭ (не менее 70 % выпускников 11-х классов набирают свыше 70 баллов по биологии и химии за последние 2 года);
- один и более обучающихся Школы ежегодно становятся победителями или призерами заключительных этапов Всероссийской олимпиады школьников по биологии, химии, экологии, Московской олимпиады школьников по биологии, генетике, химии, экологии, международных олимпиад по биологии или химии.

Вуз:

- имеет в своей структуре факультеты или кафедры, реализующие обучение по профессиям в области естественных наук;
- на протяжении последних 3 лет ежегодно проводит мероприятия (не менее 5 событий в год) в области профессионального самоопределения обучающихся по современным направлениям профессий, связанных с естественными науками;

- за последние 2 года разместил на портале dromos.ru не менее 2 программ повышения квалификации по вопросам преподавания или формирования умений в области естественных наук и провел обучение московских педагогов;
- является разработчиком актуальных авторских методических и дидактических пособий по естественным наукам для использования в системе общего образования;
- организует и проводит практические занятия для обучающихся в собственных лабораториях, симуляционных центрах и на площадках Школ;
- осуществляет руководство проектными и исследовательскими работами обучающихся в классах Проекта, проводит мероприятия, направленные на представление результатов научно-исследовательской деятельности обучающихся;
- проводит для обучающихся Проекта практико-ориентированные мероприятия в области естественно-научного образования (практикумы, мастер-классы, тренинги, конкурсы, чемпионаты, соревнования) с привлечением профессиональных партнеров из сферы естественных наук.

6. Партнеры Проекта

Партнерами Школ в Проекте являются **организации высшего и среднего профессионального образования, научные организации, организации-работодатели в сфере** естественных наук.

Вузы, научные организации, колледжи, осуществляющие деятельность в сфере естественных наук, желающие войти в состав участников Проекта, отправляют заявку (приложение 4 к настоящему Стандарту Проекта) Оператору Проекта **не позднее 20 июня текущего года**.

Компании-работодатели в сфере естественных наук, желающие войти в состав участников Проекта, отправляют заявку (приложение 5 к настоящему Стандарту Проекта) Оператору Проекта **не позднее 20 июня текущего года**.

Оператор Проекта проводит мониторинг организаций, подавших заявки на участие в Проекте, партнеров, на соответствие критериям отбора, и направляет в Комиссию результаты мониторинга **не позднее 1 августа текущего года**.

Функции партнеров:

- проводят мероприятия в области популяризации естественных наук для обучающихся и педагогов, преподающих биологию и химию;
- проводят лабораторные практикумы для обучающихся, реализуют программы дополнительного образования и проводят мероприятия по направлениям естественно-научного образования;
- организуют проектную и исследовательскую деятельность обучающихся с использованием собственной технологической инфраструктуры, выступая в качестве руководителей проектов,

консультантов, разработчиков тематики исследовательских и проектных работ;

- проводят профориентационные мероприятия для обучающихся в области профессий, связанных с естественными науками.

Вузы-партнеры Проекта:

- взаимодействуют со Школами в соответствии с договорами, заключенными в рамках реализации Проекта и многоцелевой подготовки обучающихся, и примерными типовыми формами (приложение 6 к настоящему Стандарту Проекта);

- участвуют в разработке образовательных материалов и программ для обучающихся по базовым и специальным курсам, а также программ повышения квалификации для работников Школ в рамках Проекта;

- организуют профориентационную деятельность обучающихся по современным направлениям развития естественных наук;

- участвуют в проведении независимой диагностики учебных достижений обучающихся в рамках Проекта;

- сопровождают проектную и исследовательскую деятельность обучающихся в рамках Проекта;

- совместно с ГАОУ ДПО «Корпоративный университет» участвуют в повышении квалификации педагогов химии, биологии и педагогов дополнительного образования, работающих в классах Проекта;

- организуют и проводят практические занятия для обучающихся с использованием собственной базы и на площадках Школ;

- участвуют в проведении практикумов, научно-практических конференций, мероприятий в сфере естественных наук для обучающихся и педагогических работников в рамках Проекта;

- осуществляет экспертизу проектных и исследовательских работ обучающихся и педагогов;

- проводят мероприятия, направленные на представление результатов научно-исследовательской деятельности обучающихся;

- проводят мероприятия по популяризации научных знаний и современных технологий в области естественных наук.

Критерии отбора образовательных организаций для получения статуса «Партнер»

Вузы и колледжи:

- имеют в текущем учебном году бюджетные места для приема абитуриентов на обучение по программам, связанным с естественными науками (в колледжах – не менее 50 мест; в вузах – не менее 100 мест);

- обладают технологической инфраструктурой для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся (не менее 2 лабораторий, оборудованных современной техникой или лабораторными

приборами для проведения экспериментальных и исследовательских работ в области естественных наук);

– на протяжении последних 3 лет ежегодно проводят мероприятия (не менее 2 событий в год) в области профессионального самоопределения обучающихся по современным направлениям профессий, связанных с естественными науками.

Научные организации:

– реализуют научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области естественных наук (опубликованные в свободном доступе за последние 5 лет);

– проводят научно-практические мероприятия для педагогов в сфере естественных наук (не менее 2 событий ежегодно за последние 2 года).

Компании-работодатели в сфере естественных наук:

– содействуют Школе в выявлении обучающихся, мотивированных на освоение знаний и умений в сфере естественных наук;

– взаимодействуют со Школами в соответствии с договорами, заключенными в рамках Проекта, в соответствии с примерными типовыми формами (приложение 7 к настоящему Стандарту Проекта);

– предоставляют площадки и высокотехнологичное оборудование для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся;

– организуют профориентационную деятельность по ознакомлению обучающихся с профессиями в сфере естественных наук и связанными с ними трудовыми обязанностями;

– проводят мероприятия по популяризации знаний и современных технологий в области естественных наук;

– проводят для обучающихся практики, мастер-классы, экскурсии и другие мероприятия в целях ознакомления обучающихся с условиями современных рабочих мест специалистов сферы естественных наук и формирования компетенций в области естественных наук;

– обеспечивают участие работников в проведении консультаций, практик, мастер-классов, экскурсий и других мероприятий для обучающихся;

– осуществляют экспертизу проектных и исследовательских работ обучающихся, проводят мероприятия, направленные на представление результатов проектной деятельности обучающихся;

– предоставляют Школе актуальную информацию о мероприятиях, проводимых в рамках Проекта.

7. Участники Проекта

Участниками Проекта являются Школы, подведомственные Департаменту и реализующие программы основного общего образования. Перечень Школ утверждается ежегодно приказом Департамента.

Функции Школ:

- анализируют потребности обучающихся в получении образования, связанного с углубленным изучением естественных наук, в соответствии с целями и задачами Проекта;
- направляют педагогов, преподающих биологию и химию, на диагностику, проводимую ГАОУ ДПО «Корпоративный университет», для получения сертификатов для работы в Проекте, а также организуют повторное участие в тестировании по истечении срока действия сертификатов;
- организуют участие обучающихся во вступительном тестировании, разработанном ГАОУ ДПО МЦКО совместно с РЦ Проекта;
- формируют 7–9 классы Проекта в количественном составе не менее 25 человек;
- включают в основную образовательную программу основного общего образования разработанные в рамках Проекта образовательные модули и учебные курсы, формируют учебные планы и организуют дополнительное образование в соответствии со стандартом Проекта, разработанным Оператором Проекта;
- организуют участие обучающихся и педагогических работников в мероприятиях РЦ и других партнеров Проекта;
- организуют проектную и исследовательскую деятельность обучающихся в сотрудничестве с партнерами Проекта;
- реализуют обучение с использованием методических и образовательных материалов Проекта;
- обеспечивают участие обучающихся в практико-ориентированных мероприятиях в области естественных наук, проводимых РЦ– партнером городских образовательных проектов;
- обеспечивают участие обучающихся в независимых диагностиках, проводимых в рамках Проекта;
- организуют проведение независимой диагностики (ГАОУ ДПО МЦКО) по предметам, соответствующим направленности Проекта, по итогам каждого учебного года для обучающихся с 7 по 9 класс;
- организуют не менее 1/3 объема внеурочной деятельности обучающихся в соответствии с направленностью Проекта;
- обеспечивают своевременное информирование родителей и обучающихся о наборе в классы Проекта и ходе его реализации на официальном сайте Школы;
- обеспечивают разработку локальных нормативных актов по реализации Проекта в соответствии с типовой формой, утвержденной Департаментом (приложение 8 к настоящему Стандарту Проекта);
- взаимодействуют с РЦ и организациями – партнерами Проекта;
- обеспечивают достижение целевых индикаторов Проекта.

8. Критерии отбора участников Проекта

Школа направляет заявку (приложение 2 к настоящему Стандарту Проекта) Оператору Проекта, ГБОУ ГМЦ ДОНМ, в период **с 1 сентября по 31 октября**¹ текущего учебного года для включения в состав участников Проекта в следующем учебном году.

Условия включения образовательных организаций в Проект:

- высокие результаты прохождения обучающимися независимых диагностик ГАОУ ДПО МЦКО по читательской и математической грамотности (не менее 50% обучающихся 6 классов выполнили диагностические работы не ниже средних результатов по городу);
- наличие у педагогов сертификатов об успешном прохождении диагностики компетенций в соответствии с направленностью Проекта в ГАОУ ДПО «Корпоративный университет»;
- соответствие учебных планов и плана внеурочной деятельности, разработанных образовательной организацией для реализации Проекта, требованиям настоящего Стандарта.

Условия отбора обучающихся в классы Проекта:

1. При приеме обучающихся в 7–9 классы Проекта учитываются следующие образовательные достижения:

- результаты прохождения обучающимися независимой диагностики ГАОУ ДПО МЦКО по читательской и математической грамотности (не ниже средних результатов по городу).

2. При приеме обучающихся в 7–9 классы Проекта учитываются следующие индивидуальные достижения:

- информация из индивидуальных портфолио обучающихся, в том числе достижения в творческих и интеллектуальных конкурсах, олимпиадах.

3. При приеме в классы Проекта также учитываются результаты конкурса мотивационных писем.

Письмо содержит не менее 3 обязательных разделов с информацией по следующим вопросам:

- почему претендент хочет обучаться в классе Проекта;
- почему претендент достоин зачисления в класс Проекта;
- какие карьерные цели ставит перед собой претендент и в какой профессиональной сфере.

Зачисление обучающихся оформляется локальным нормативным актом Школы **не позднее чем за 10 дней до начала учебного года.**

¹ В связи со стартом Проекта прием заявок на 2022/2023 уч. год будет осуществляться с 1 апреля по 1 мая 2022 года.

9. Реализация Проекта

Этапы реализации Проекта в образовательной организации

№ п/п	Перечень организационных мероприятий	Срок (период) реализации
1.	Проведен анализ потребности обучающихся в обучении в классах Проекта	сентябрь
2.	На заседании педагогического совета принято решение о вхождении в Проект	сентябрь
3.	Оператору Проекта направлена заявка на участие в Проекте	сентябрь-октябрь
4.	Определен и назначен ответственный за реализацию Проекта в Школе	сентябрь
5.	Педагоги, преподающие биологию и химию, направлены на тестирование в ГАОУ ДПО «Корпоративный университет»	сентябрь-декабрь
6.	Организовано участие обучающихся в диагностиках читательской и математической грамотности в ГАОУ ДПО МЦКО	март-май
7.	По результатам диагностики сформированы списки обучающихся, составлены списки педагогов – участников Проекта	август
8.	Утверждены локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса в рамках реализации Проекта	август
9.	Организовано обучение в соответствии с методическими рекомендациями и на основе программ, разработанных Оператором Проекта	сентябрь-май
10.	Проведены промежуточные и ежегодные итоговые диагностические работы	апрель-май

10. Особенности образовательной программы в классах Проекта.

Особенности учебного плана

Обучение в классах Проекта предполагает освоение расширенного содержания биологии и химии с учетом направленности образовательной программы на знакомство обучающихся с естественными науками, а также освоение практико-ориентированных курсов по выбору и прикладных курсов

внеурочной деятельности, связанных с современными направлениями естественных наук.

Количество часов учебных занятий в неделю по предметам из предметной области «Естественно-научные предметы» в классах Проекта составляет:

Предметная область	Учебные предметы	7 класс	8 класс	9 класс
Естественно-научные предметы	Биология	2	3	3
	Химия	2	3	3

В учебные планы 7-9 классов Проекта должны быть включены обязательные элективные курсы:

Наименование курса	Количество часов на изучение	Классы
Основы исследовательской деятельности	64	7-8
Естественно-научный эксперимент	64	8-9

Также в учебные планы включаются другие дополнительные учебные курсы (количество часов и класс определяет образовательная организация), например:

- Современное естествознание;
- Введение в генетику;
- Экологический мониторинг;
- Химия окружающей среды;
- Основы микробиологии;
- Основы фармацевтического анализа;
- Основы химической технологии;
- Физиология человека.

Перечень курсов может быть дополнен Школой с учетом направленности обучения в классах Проекта, состава партнеров Проекта из числа организаций, осуществляющих деятельность в сфере естественных наук.

Организация занятий в классах Проекта

Занятия проводятся в школьных кабинетах, лабораториях, лекционных аудиториях, трансформируемых образовательных пространствах, в Школах-партнерах, вузах-партнерах и организациях работодателей-партнеров Проекта, где обучающиеся выполняют практикумы с использованием высокотехнологичного учебного и научного оборудования, проводят исследования и выполняют проекты под руководством педагогов Школ, работников вузов и специалистов организаций, осуществляющих деятельность в сфере естественных наук. Школьники имеют возможность

45

посещать мастер-классы и лекции специалистов, встречаться с практикующими специалистами в сфере естественных наук, посещать занятия педагогов других Школ Проекта.

Обучение проходит в современных форматах: группах переменного состава, макрогруппах с использованием поточных аудиторий, микрогруппах для проведения исследований и подготовки проектов, в дистанционном формате.

Особенности проведения занятий в классах Проекта:

- построение единого образовательного маршрута обучающихся за счет интеграции основного и дополнительного образования;
- обучение в трансформируемых пространствах и поточных аудиториях;
- лекционные занятия в больших группах;
- учебно-практические занятия в малых группах переменного состава;
- уроки от работодателей (партнеров Проекта);
- профессиональные практики и волонтерская деятельность в организациях – партнерах Проекта;
- использование городской инфраструктуры для проведения учебных занятий: в технопарках, музейных экспозициях, парках и др.;
- групповая и индивидуальная работа над исследованиями и проектами, проводимыми в том числе совместно с представителями Школ, вузов и организаций-партнеров Проекта.

Особенности организации внеурочной деятельности и дополнительного образования в рамках реализации Проекта

При реализации внеурочной деятельности и дополнительного образования в рамках Проекта используются:

- современные форматы образовательной деятельности обучающихся (интеллектуальные турниры, конференции, учебные дни в предпрофессиональных лабораториях и другие активности, в том числе проводимые в режиме реального времени при помощи телекоммуникационных систем);
- возможности гибридного и смешанного обучения для обеспечения участия в занятиях специалистов вузов и компаний сферы естественных наук, использование обучающимися материалов МЭШ, в том числе виртуальных лабораторий и тренажеров.

Применяется план внеурочной деятельности, включающий не менее 2–3 часов занятий в неделю по приоритетным направлениям развития естественных наук, реализуемых по программам курсов, разработанных Оператором Проекта, что составляет не менее 1/3 части всего плана внеурочной деятельности для соответствующего уровня образования.

Дополнительное образование и внеурочная деятельность реализуются совместно с вузами-партнерами, расширяют практическое содержание общеобразовательной программы с использованием оборудования школьных лабораторий и материально-технологической базы вузов.

Программы внеурочной деятельности:

- «Основы физиологии растений»;
- «Основы физиологии животных»;
- «Основы химического синтеза»;
- «Лабораторный химический анализ»;
- «Основы физической химии».

Программы дополнительного образования:

- «Биоквантум»;
- «Биология клетки»;
- «Нанотехнологии»;
- «Введение в микробиологию с элементами математического моделирования»;
- «Генетика и селекция»;
- «Лаборатория молекулярной цитогенетики»;
- «Мир органических молекул»;
- «Особо охраняемые природные территории России»;
- «Химия и окружающая среда»;
- «Экожурналистика».

Перечень программ определяется Школой с учетом направленности обучения в классах Проекта и состава организаций-партнеров.

11. Образовательная инфраструктура Проекта

Организация образовательной деятельности осуществляется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Для организации учебных занятий и внеурочной деятельности в Проекте используются электронные учебные пособия и другие электронные образовательные материалы Библиотеки МЭШ.

№ п/п	Название материала	ID материала в Библиотеке МЭШ
1.	Биология, 5 класс. Методическое пособие для учителей	36761874
2.	Биология, 6 класс. Методическое пособие для учителей	39253828
3.	Биология, 7 класс. Методическое пособие для учителей	39334260

4.	Биология, 8 класс. Методическое пособие для учителей	39341803
5.	Биология, 9 класс. Методическое пособие для учителей	41704884
6.	Химия. 8 класс. Методическое пособие для учителя	32786764
7.	Химия. 9 класс. Методическое пособие для учителя	39089812
8.	Сборник заданий в формате международных и национальных исследований качества образования. Химия	26877332
9.	Сборник заданий в формате международных и национальных исследований качества образования. Биология	26237412
10.	Сборник междисциплинарных исследовательских задач	24371813
11.	Индивидуальное развитие растений. Часть 1. Жизненные циклы споровых растений	76703094
12.	Ядовитые двудольные растения. Подготовка к предпрофессиональному экзамену. Линия 9	36784583
13.	Покровные ткани растений	26168275
14.	Растительные ткани. Меристемы	26050831
15.	Проводящие ткани растений	26225217
16.	Основы медицинской протозоологии. Подготовка к предпрофессиональному экзамену (линии 6, 7 и 8)	29635158
17.	Основы медицинской гельминтологии. Подготовка к предпрофессиональному экзамену. Часть 1	33539977
18.	Основы медицинской гельминтологии. Подготовка к предпрофессиональному экзамену. Часть 2	41369347
19.	Основы медицинской арахноэнтомологии. Часть 1. Членистоногие и ракообразные	56653615
20.	Основы медицинской арахноэнтомологии. Часть 2. Паукообразные	73931659
21.	Основы медицинской арахноэнтомологии. Часть 3. Класс Насекомые	74183794
22.	Класс Земноводные. Подготовка к ЕГЭ	48939390
23.	Класс Пресмыкающиеся. Подготовка к ЕГЭ	49289115
24.	Общая характеристика типа Хордовые. Ланцетник. Подготовка к ЕГЭ	48369949

25.	Общая характеристика подтипа Позвоночные. Надкласс Рыбы. Подготовка к ЕГЭ	48618578
26.	Класс Птицы. Подготовка к ЕГЭ	49991207
27.	Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	23077444
28.	Рабочая тетрадь по экологии. Лабораторные работы по оценке экологического состояния различных сред жизни	19297928
29.	Урок в Москве. Биология	8711880
30.	Урок в Москве. Химия	9031858
31.	Учебный день в Минералогическом музее имени А. Е. Ферсмана РАН	74421380
32.	Учебный день в музее	27489447

12. Целевые индикаторы реализации Проекта

№ п/п	Индикаторы	Начисляемые баллы	
1.	Охват обучающихся внеурочными мероприятиями: 100% обучающихся принимали участие хотя бы в одном курсе по выбору или мероприятии Проекта	20	
2.	Повышение качества компетенций педагогов в классах Проекта	100% педагогов, работающих в классах Проекта, прошли не менее одного курса повышения квалификации в рамках Проекта	20
		50% педагогов, работающих в классах Проекта, прошли не менее одного курса повышения квалификации в рамках Проекта	7
3.	Наличие в учебном плане элективных курсов по направлению Проекта	Есть/Нет	1
4.	Результаты ОГЭ по биологии обучающихся	Более 70%	10

		набрали выше 36 баллов	
		60-70% обучающихся набрали выше 36 баллов	7
		50-59% обучающихся набрали выше 36 баллов	5
5.	Результаты ОГЭ по химии	Более 70% обучающихся набрали выше 31 балла	10
		60-70% обучающихся набрали выше 31 балла	7
		50-59% обучающихся набрали выше 31 балла	5
6.	Независимые диагностики (ГАОУ ДПО МЦКО) по предметам, соответствующим направленности Проекта	Количество успешно сдавших (от 80 до 100%)	2
		Количество успешно сдавших (от 51 до 79%)	1
7.	Открытая городская научно-практическая конференция «Наука для жизни»: конкурсы проектов и исследований «Многообразие науки»; открытые городские научно-практические конференции «Инженеры будущего», «Старт в медицину», «Курчатовский проект – от знаний к практике, от практики к результату»	Участники очного этапа	2
		Количество призеров	6
		Количество победителей	8
8.	Региональный этап Всероссийской олимпиады школьников (за каждого призера и победителя)	Призер	2
		Победитель	4

	олимпиад по биологии, химии и экологии)		
9.	Заключительный этап Всероссийской олимпиады школьников (за каждого призера и победителя олимпиад по биологии, химии и экологии)	Призер	4
		Победитель	6
10.	Заключительный этап Московской олимпиады школьников (за каждого призера и победителя олимпиад по биологии, генетике, химии и экологии)	Призер	2
		Победитель	4
11.	Заключительный этап Всероссийской Сеченовской олимпиады школьников (за каждого призера и победителя олимпиад по биологии и химии)	Призер	2
		Победитель	3
12.	Московский городской конкурс исследовательских и проектных работ (за каждого призера/победителя)	Призер	3
		Победитель	5
13.	Участие в региональном чемпионате WorldSkills Russia Junior по направлениям «Геномная инженерия»; «Лабораторный химический анализ»; «Ветеринария»; «Лабораторный медицинский анализ»; «Медицинская оптика»; «Медицинский и социальный уход»; «Охрана окружающей среды»	Медальон за профессионализм	4
		Бронзовая медаль	6
		Серебряная медаль	7
		Золотая медаль	8

13. Кадровый состав педагогов

Педагогическая команда Школы, участвующая в реализации Проекта в части, касающейся учебных предметов, изучаемых в рамках Проекта, а также специальных курсов, отражающих специфику Проекта практико-ориентированного образования, должна быть заявлена на сайте Школы с указанием Ф.И.О. и должностей.

Требования к педагогам, работающим в классах Проекта:

1. Высокий или экспертный уровень диагностики в формате ЕГЭ по преподаваемому предмету. Педагог должен проходить диагностику не реже 1 раза в 2 года. Результаты диагностики («высокий» или «экспертный» уровень) и даты пройденной диагностики размещаются на сайте Школы.

2. Наличие сертификата об успешном прохождении диагностики компетенций в соответствии с направленностью Проекта в ГАОУ ДПО «Корпоративный университет».

Требования к педагогам, принимаемым на неполную ставку для работы в Проекте

Для эффективной реализации Проекта, в том числе обучения школьников по программам учебных предметов, осваиваемых на углубленном уровне, элективных курсов, организации проектной деятельности, реализации дополнительных общеразвивающих программ, могут привлекаться работники на неполную ставку из числа представителей вузов, научных организаций, компаний-работодателей и др.

Работник, принимаемый на неполную ставку для работы в классах Проекта, кроме положений нормативных документов, регламентирующих сферу труда, должен соответствовать одному или нескольким требованиям из следующего списка:

- иметь высшее или среднее профессиональное образование по специальности (профессии), связанной с направленностью Проекта;
- обладать эффективным опытом профессиональной деятельности в отрасли, связанной с направленностью Проекта;
- обучаться по образовательной программе высшего образования по специальности или направлению подготовки «Образование и педагогические науки» с успешным прохождением промежуточной аттестации не менее чем за три года обучения.

14. Информационное сопровождение Проекта

Вся необходимая информация размещена в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте <https://profil.mos.ru/>.

15. Логотип Проекта



Состав Комиссии по реализации в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы, образовательного проекта «Естественно-научная вертикаль»

Председатель:

Киселева
Наталья Александровна заместитель руководителя Департамента
образования и науки города Москвы

Заместитель председателя:

Лихацких
Елена Викторовна начальник Управления дошкольного и общего
образования Департамента образования и
науки города Москвы

Члены Комиссии:

Зинин
Андрей Сергеевич директор Государственного бюджетного
образовательного учреждения города Москвы
дополнительного профессионального
образования (повышения квалификации)
специалистов Городского методического
центра Департамента образования и науки
города Москвы

Лукашук
Олеся Николаевна директор Института содержания, методов и
технологий образования Государственного
автономного образовательного учреждения
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический
университет»

Путимцев
Дмитрий Александрович директор Государственного автономного
образовательного учреждения
дополнительного профессионального
образования города Москвы «Центр
педагогического мастерства»

Лебедева Марианна Владимировна	директор Государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования города Москвы «Московский центр качества образования»
Тихонов Валерий Анатольевич	директор Государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования города Москвы «Корпоративный университет московского образования»
Мясникова Людмила Александровна	председатель Городского экспертно-консультативного совета родительской общественности при Департаменте образования и науки города Москвы (по согласованию)
Секретарь: Борунов Александр Михайлович	методист Государственного бюджетного образовательного учреждения города Москвы дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов Городского методического центра Департамента образования и науки города Москвы

Приложение 2
к Стандарту городского
образовательного проекта
«Естественно-научная вертикаль»

**Образец заявки для образовательных организаций, подведомственных Департаменту
образования и науки города Москвы, на участие
в проекте «Естественно-научная вертикаль»**

НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

**Директору
ГБОУ ГМЦ ДОНМ
А.С. Зинину**

Уважаемый Андрей Сергеевич!

Просим рассмотреть вопрос о включении _____

_____ (полное наименование образовательной организации)

в перечень организаций, участвующих в реализации проекта «Естественно-научная вертикаль».

В рамках Проекта планируется открыть:

№ п/п	Класс	Планируемый контингент (чел.)

Код ЕКИС: _____

Логин Статград:

Ответственный за реализацию Проекта в школе (Ф.И.О. полностью, должность)

Приложение: на _____ л. в _____ экз.*

**Руководитель
образовательной
организации**

(подпись, М.П.)

(И.О. Фамилия)

**К заявке прилагаются выписки из учебных планов, копия приказа о назначении учителей на классы Проекта, списки обучающихся, планируемых к зачислению в классы Проекта*

Приложение 3
к Стандарту городского
образовательного проекта
«Естественно-научная вертикаль»

**Образец заявки для образовательных организаций, подведомственных Департаменту
образования и науки города Москвы, на участие
в проекте «Естественно-научная вертикаль» в качестве ресурсного центра**

НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

**Директору
ГБОУ ГМЦ ДОНМ
А.С. Зинину**

Уважаемый Андрей Сергеевич!

Просим рассмотреть вопрос о включении _____

_____ (полное наименование образовательной организации)

в перечень ресурсных центров, участвующих в реализации проекта «Естественно-научная вертикаль».

Куратор ресурсного центра _____ (Ф.И.О. полностью, должность)

**Руководитель
образовательной
организации**

_____ (подпись, М.П.)

_____ (И.О. Фамилия)

**Образец заявки на участие в проекте «Естественно-научная вертикаль» для
организаций высшего образования/научных организаций**

НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

**Министру Правительства Москвы,
руководителю Департамента образования и
науки города Москвы
А.Б. Молоткову**

Уважаемый Александр Борисович!

Просим рассмотреть вопрос о включении _____

_____ (полное наименование организации)

в перечень организаций, участвующих в реализации проекта «Естественно-научная вертикаль».

1. В настоящее время организовано сотрудничество с образовательными организациями:

_____ (наименование образовательных организаций)

2. В организации имеются следующие материально-технические условия для организации проектной и исследовательской деятельности, учебных, практических занятий обучающихся:

3. В рамках реализации проекта организованы и проведены мероприятия для обучающихся за последние три года (конкурсы, фестивали, конференции, соревнования, олимпиады и др.): _____

4. Организацией разработаны учебные и/или методические материалы по направлению проекта (образовательные программы для обучающихся, программы дополнительного профессионального образования, учебные пособия, в том числе электронные и др.): _____

Руководитель организации _____
(подпись, М.П.)

_____ (И.О. Фамилия)

**Образец заявки на участие в проекте «Естественно-научная вертикаль»
для компании-работодателя**

НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

**Директору
ГБОУ ГМЦ ДОНМ
А.С. Зинину**

Уважаемый Андрей Сергеевич!

Просим рассмотреть вопрос о включении _____

_____ (полное наименование организации)

в перечень организаций, участвующих в реализации проекта «Естественно-научная вертикаль».

1. В настоящее время организовано сотрудничество с образовательными организациями:

_____ (наименование образовательных организаций)

2. В организации имеются следующие материально-технические условия для организации проектной и исследовательской деятельности, учебных, практических занятий обучающихся: _____

3. В рамках реализации проекта организованы и проведены мероприятия для обучающихся за последние три года (мастер-классы, экскурсии и другие мероприятия в целях ознакомления обучающихся с условиями современных рабочих мест специалистов в естественно-научной сфере и формирования прикладных умений): _____

Руководитель организации _____
(подпись, М.П.)

_____ (И.О. Фамилия)

**Образец договора
между государственным бюджетным общеобразовательным
учреждением города Москвы и государственной бюджетной
образовательной организацией высшего образования**

ДОГОВОР № _____

г. Москва

« ____ » _____ 20 г.

_____, именуем __ в
(полное наименование образовательной организации)
дальнейшем «Школа», в лице _____,
(должность, Ф.И.О.)
действующ__ на основании _____,
(Устава, доверенности)
с одной стороны, и _____, именуем __ в дальнейшем «Вуз»,
(наименование)
в лице _____, действующ__ на основании
(должность, Ф.И.О.)
_____, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны»,
(Устава, доверенности)

заключили в соответствии с п.п. 6-8 ст. 13 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ
«Об образовании в Российской Федерации», настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В целях реализации городского проекта «Естественно-научная вертикаль», формирования прикладных умений, обеспечения осознанного выбора профессии и формирования траектории дальнейшего обучения в Вузе Стороны заключили договор о некоммерческом сотрудничестве в реализации образовательной деятельности и формировании современной высокотехнологичной образовательной среды в проекте «Естественно-научная вертикаль» (далее – «Проект»).

1.2. Настоящий Договор является рамочным, т.е. определяющим структуру, принципы и общие правила взаимоотношений Сторон. В рамках настоящего договора Стороны могут заключать отдельные договоры и дополнительные соглашения в письменной форме, предусматривающие конкретные условия и процедуры взаимодействия Сторон. Такие договоры и дополнительные соглашения становятся неотъемлемой частью настоящего Договора и должны содержать ссылку на него.

2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Школа обязуется:

2.1.1. Выявлять совместно с Вузом обучающихся, мотивированных к освоению прикладных умений.

2.1.2. Разрабатывать образовательные программы для обучающихся классов Проекта с учетом рекомендаций Вуза.

2.1.3. Создавать условия для освоения обучающимися классов Проекта прикладных практико-ориентированных учебных курсов с привлечением материально-технических и кадровых ресурсов Вуза.

2.1.4. Обеспечивать участие обучающихся классов Проекта в практиках, мастер-классах, экскурсиях и других мероприятиях, проводимых Вузом в Проекте.

2.1.5. Создавать условия для выполнения проектных и исследовательских работ обучающимися классов Проекта под руководством сотрудников Вуза.

2.1.6. Зачитывать результаты обучающихся, полученные в Вузе, в соответствии с утвержденными локальными актами образовательной организации.

2.1.7. Информировать обучающихся классов Проекта, родителей (законных представителей) и педагогов о возможности использования ресурсов Вуза для реализации практико-ориентированного образования.

2.2. Вуз обязуется:

2.2.1. Содействовать Школе в выявлении обучающихся, мотивированных к освоению прикладных умений в сфере естественных наук.

2.2.2. Консультировать Школу по вопросам разработки образовательных программ для обучающихся классов Проекта.

2.2.3. Разрабатывать для освоения обучающимися классов Проекта программы прикладных практико-ориентированных учебных курсов в сфере естественных наук и способствовать их реализации.

2.2.4. Проводить для обучающихся классов Проекта конференции, семинары, практики, мастер-классы, экскурсии и другие мероприятия в целях ознакомления обучающихся с содержанием профессиональной деятельности в сфере естественных наук, подготовки и формирования прикладных умений.

2.2.5. Осуществлять руководство проектными и исследовательскими работами обучающихся классов Проекта.

2.2.6. Способствовать подготовке обучающихся классов Проекта к участию в городских предпрофессиональных конференциях, олимпиадах и других мероприятиях Проекта.

2.2.7. Предоставлять Школе актуальную информацию о мероприятиях, проводимых в рамках Проекта.

2.2.8. Обеспечивать участие сотрудников Вуза в проведении консультаций, конференций, семинаров, практик, мастер-классов, экскурсий и других мероприятий для обучающихся классов Проекта.

2.2.9. Предоставлять возможность ознакомления педагогов Школы и обучающихся классов Проекта с информационно-библиотечными ресурсами Вуза.

2.2.10. Приглашать представителей Школы к участию в работе учебно-методических семинаров, круглых столов и прохождению курсов повышения квалификации, организуемых Центром довузовской подготовки Вуза.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

3.1. Стороны обмениваются необходимой для выполнения своих обязанностей информацией в соответствии с требованиями законодательства о защите персональных данных.

3.2. Настоящий Договор не налагает на подписавшие его стороны никаких финансовых обязательств.

3.3. Расходы на проведение мероприятий и привлечение персонала несет Сторона, их инициировавшая. Все совместные мероприятия, предусмотренные настоящим Договором, будут осуществляться на основе дополнительно заключаемых договоров, контрактов и соглашений.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором, Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.2. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если неисполнение обязательств вызвано чрезвычайными обстоятельствами, которые подтверждены документами уполномоченных государственных органов.

5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору должны быть совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

5.2. Стороны обязуются письменно извещать друг друга о смене реквизитов, адресов и иных существенных изменениях.

5.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

5.4. Во всем остальном, что не урегулировано настоящим Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

6. АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

<i>Указывается полное наименование образовательной организации</i>	<i>Указывается полное наименование образовательной организации высшего образования</i>
Адрес:	Адрес:
ИНН/КПП Банковские реквизиты: р/с _____ в _____ к/с _____ БИК _____	ИНН/КПП Банковские реквизиты: р/с _____ в _____ к/с _____ БИК _____
Директор _____/_____/_____ МП _____ Фамилия И.О.	Ректор _____/_____/_____ МП _____ Фамилия И.О.

485

**Образец договора
между государственным бюджетным общеобразовательным
учреждением города Москвы и организацией в сфере естественных наук**

ДОГОВОР № _____

г. Москва « ____ » _____ 20 г.

_____, именуем__ в
(полное наименование образовательной организации)

дальнейшем «Школа», в лице _____,
(должность, Ф.И.О.)

действующ__ на основании _____,
(Устава, доверенности)

с одной стороны, и _____, именуем__ в дальнейшем
«Организация», (наименование)

в лице _____, действующ__ на основании
(должность, Ф.И.О.)

_____, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны»,
(Устава, доверенности)

заключили в соответствии с п.п. 6-8 ст. 13 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ
«Об образовании в Российской Федерации» настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В целях реализации городского проекта «Естественно-научная вертикаль», формирования прикладных умений, обеспечения осознанного выбора профессии в сфере естественных наук и формирования траектории дальнейшего обучения в вузе Стороны заключили договор о некоммерческом сотрудничестве в реализации образовательной деятельности в проекте «*Естественно-научная вертикаль*» (далее – Проект).

1.2. Настоящий договор является рамочным, т.е. определяющим структуру, принципы и общие правила взаимоотношений Сторон. В рамках настоящего договора Стороны могут заключать отдельные договоры и дополнительные соглашения в письменной форме, предусматривающие конкретные условия и процедуры взаимодействия Сторон. Такие договоры и дополнительные соглашения становятся неотъемлемой частью настоящего Договора и должны содержать ссылку на него.

2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Школа обязуется:

2.1.1.2. Выявлять совместно с Организацией обучающихся, мотивированных к освоению прикладных умений в сфере естественных наук.

Разрабатывать образовательные программы для обучающихся классов Проекта с учетом результатов консультаций с Организацией.

2.1.1.3. Создавать условия для освоения обучающимися классов Проекта прикладных практико-ориентированных учебных курсов с привлечением материально-технических и кадровых ресурсов Организации.

2.1.1.4. Обеспечивать участие обучающихся классов Проекта в практиках, мастер-классах, экскурсиях и других мероприятиях, проводимых Организацией в Проекте.

2.1.1.5. Создавать условия для выполнения проектных и исследовательских работ обучающимися под руководством сотрудников Организации.

2.1.1.6. Засчитывать результаты обучающихся, полученные в Организации, в соответствии с утвержденными локальными актами образовательной организации.

2.1.1.7. Информировать обучающихся, родителей (законных представителей) и педагогов о возможности использования ресурсов Организации для реализации практико-ориентированного образования.

2.2. Организация обязуется:

2.2.1. Выступать информационным партнером Проекта.

2.2.2. Содействовать Школе в выявлении обучающихся, мотивированных на освоение прикладных умений в сфере естественных наук.

2.2.3. Взаимодействовать с образовательными организациями в соответствии с соглашениями, заключенными в рамках практико-ориентированного образования.

2.2.4. Предоставлять площадки и высокотехнологичное оборудование для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся.

2.2.5. Организовать профориентационную деятельность по ознакомлению обучающихся с профессиями в области естественных наук и связанными с ними трудовыми обязанностями, в том числе, содействовать трудоустройству.

2.2.6. Проводить мероприятия по популяризации научных знаний и современных технологий в области естественных наук.

2.2.7. Проводить для обучающихся практики, мастер-классы, экскурсии и другие мероприятия с целью ознакомления обучающихся с условиями современных рабочих мест специалистов сферы естественных наук и формирования прикладных умений.

2.2.8. Обеспечивать участие сотрудников Организации в проведении консультаций, практик, мастер-классов, экскурсий и других мероприятий для обучающихся.

2.2.9. Осуществлять экспертизу проектных и исследовательских работ обучающихся, проводить мероприятия, направленные на представление результатов научно-исследовательской деятельности обучающихся.

2.2.10. Предоставлять Школе актуальную информацию о мероприятиях, проводимых в рамках Проекта.

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

3.1. Стороны обмениваются необходимой для выполнения своих обязанностей информацией в соответствии с требованиями законодательства о защите персональных данных.

3.2. Настоящий договор не налагает на подписавшие его стороны никаких финансовых обязательств.

3.3. Расходы на проведение мероприятий и привлечение персонала несет Сторона, их инициировавшая. Все совместные мероприятия, предусмотренные настоящим Договором, будут осуществляться на основе дополнительно заключаемых договоров, контрактов и соглашений.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором, Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.2. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если неисполнение обязательств вызвано чрезвычайными обстоятельствами, которые подтверждены документами уполномоченных государственных органов.

5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору должны быть совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

5.2. Стороны обязуются письменно извещать друг друга о смене реквизитов, адресов и иных существенных изменениях.

5.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

5.4. Во всем остальном, что не урегулировано настоящим Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

6. АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

<i>Указывается полное наименование образовательной организации</i>	<i>Указывается полное наименование Организации</i>
Адрес:	Адрес:
ИНН/КПП Банковские реквизиты: р/с _____ в _____ к/с _____ БИК _____	ИНН/КПП Банковские реквизиты: р/с _____ в _____ к/с _____ БИК _____
_____ Директор _____ / МП _____ <i>Фамилия И.О.</i>	_____ Директор _____ / МП _____ <i>Фамилия И.О.</i>

Образец Положения о классах проекта «Естественно-научная вертикаль»

1. Общие положения

Положение о классах проекта «Естественно-научная вертикаль» разработано на основании Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стандарта городского образовательного проекта «Естественно-научная вертикаль» в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы», устава _____ (далее – Школа).

полное наименование образовательной организации

1.1. Классы Проекта создаются с 7 класса и продолжают обучение до 9 класса включительно.

2. Учет результатов и условия поступления в классы Проекта

2.1. При большом количестве желающих поступить в классы Проекта организация индивидуального отбора обучающихся может осуществляться с учетом дополнительных достижений обучающегося:

1) средний балл «отлично» или «хорошо» (не ниже 4 баллов) по информатике, математике, алгебре, геометрии за предшествующий и текущий период обучения;

2) наличие документов, подтверждающих призовые места в олимпиадах и интеллектуальных конкурсах (за последние два года).

2.2. Условия поступления в классы Проекта.

2.2.1. При поступлении обучающегося в 7 класс Проекта учитываются результаты прохождения независимой диагностики ГАОУ ДПО МЦКО по читательской и математической грамотности (не ниже среднего результата по городу).

2.2.2. При поступлении обучающегося в 7-9 классы Проекта учитываются следующие индивидуальные достижения:

– информация из индивидуального портфолио обучающегося, в том числе достижения в творческих конкурсах.

2.2.3. При приеме в классы Проекта также учитываются результаты конкурса мотивационных писем.

Письмо содержит не менее 3 обязательных разделов с информацией по следующим вопросам:

- почему претендент хочет обучаться в классе Проекта;
- почему претендент достоин зачисления в класс Проекта;

– какие карьерные цели ставит перед собой претендент и в какой профессиональной сфере.

3. Порядок зачисления в классы Проекта

3.1. Зачисление в классы Проекта происходит по заявлению родителей (законных представителей) обучающихся данных школ.

3.2. Решение о зачислении обучающихся оформляется приказом по Школе.

3.3. Списки сформированных классов Проекта и информация о приеме обучающихся доводятся до сведения заявителей не позднее 31 августа текущего учебного года.

3.4. В случае наличия свободных мест до 31 августа текущего года осуществляется дополнительный прием в классы Проекта.

3.5. При наличии свободных мест и соответствия обучающегося п. 3 настоящего Положения возможен прием обучающихся в классы Проекта в течение учебного года.

3.6. Обучающиеся, зачисленные в классы Проекта, и их родители (законные представители) знакомятся с Уставом, настоящим Положением и другими локальными актами, регламентирующими деятельность Школы.

3.7. За обучающимися классов Проекта сохраняется право перехода в общеобразовательные классы по заявлению родителей (законных представителей).

3.8. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

3.9. В случае возникновения конфликтных ситуаций по вопросам приема или перевода обучающихся классов Проекта участники образовательных отношений могут обратиться к администрации образовательной организации.

4. Порядок отчисления обучающихся из классов Проекта

4.1. Основаниями для перевода обучающегося в общеобразовательный класс являются:

- низкая успеваемость обучающегося;
- систематические пропуски уроков и занятий объединений в системе дополнительного образования по неуважительным причинам;
- неудовлетворительные результаты диагностических работ, проводимых в классах Проекта.

4.2. Решение о переводе обучающегося из классов Проекта в общеобразовательные классы принимается комиссией. Состав комиссии утверждается приказом директора Школы.