



**ПРАВИТЕЛЬСТВО
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

21.10.2020

№ 724

г. Благовещенск

О мерах по созданию и
функционированию детских
технопарков «Кванториум» на базе
общеобразовательных организаций

В целях реализации Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» и мероприятия «Создание на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Кванториум» в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» Правительство Амурской области

п о с т а н о в л я е т:

1. Утвердить:

Комплекс мер («дорожную карту») по созданию в Амурской области на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Кванториум» на 2021–2023 годы согласно приложению № 1 к настоящему постановлению;

Концепцию по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций согласно приложению № 2 к настоящему постановлению.

2. Определить министерство образования и науки Амурской области региональным координатором по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя председателя Правительства Амурской области – министра образования и науки Амурской области Яковлеву С.В.

Губернатор Амурской области



В.А. Орлов

Приложение № 1
УТВЕРЖДЕН
постановлением Правительства
Амурской области
от 21.10.2020 № 724

**Комплекс мер («дорожная карта»)
по созданию в Амурской области на базе общеобразовательных
организаций детских технопарков «Кванториум»
на 2021–2023 годы**

№	Наименование мероприятия	Ответственный	Результат	Срок
1	2	3	4	5
1.	Утверждены: - должностное лицо в составе регионального ведомственного проектного офиса, ответственное за создание и функционирование детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций (далее - школьный Кванториум); - перечень показателей и индикаторов деятельности школьного Кванториума; - типовое положение о деятельности школьного Кванториума; месторасположение, типовой дизайн-проект и проект зонирования школьного Кванториума	Министерство образования и науки Амурской области	Приказ министерства образования и науки Амурской области	18 декабря года, предшествующего получению субсидии
2.	Сформирован и согласован инфраструктурный лист для оснащения школьного Кванториума	Министерство образования и науки Амурской области, федеральный оператор	Письмо федерального оператора и приказ министерства образования и науки Амурской области	Согласно графику, направляемому федеральным оператором
3.	Заключено соглашение о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджету субъекта	Министерство образования и науки Амурской области	Финансовое соглашение	30 декабря года, предшествующего

1	2	3	4	5
	Российской Федерации в государственной интегрированной информационной системе управления общественными финансами «Электронный бюджет»			получению субсидии, далее ежегодно (по необходимости)
4.	Объявлены закупки товаров, работ, услуг для создания школьного Кванториума	Министерство образования и науки Амурской области	Извещения о проведении закупок	1 марта года получения субсидии
5.	Проведено повышение квалификации сотрудников школьного Кванториума по программам из реестра федерального оператора	Министерство образования и науки Амурской области, федеральный оператор	Удостоверение о повышении квалификации, отчет по программам переподготовки кадров	25 августа года получения субсидии
6.	Проведен мониторинг работы по приведению площадки школьного Кванториума в соответствие с методическими рекомендациями Минпросвещения России	Министерство образования и науки Амурской области, проектный офис нацпроекта «Образование»	По форме, определяемой ведомственным проектным офисом нацпроекта «Образование»	25 августа года получения субсидии
7.	Начало работы школьного Кванториума	Министерство образования и науки Амурской области	Информационное освещение в СМИ	1 сентября года получения субсидии
8.	Ежеквартальный мониторинг выполнения показателей создания и функционирования школьных Кванториумов	Министерство образования и науки Амурской области	Отчет федеральному оператору по итогам мониторинга показателя	1 октября года получения субсидии, далее ежеквартально

Приложение № 2
УТВЕРЖДЕНА
постановлением Правительства
Амурской области
от 21.10.2020 № 724

**Концепция
по созданию и функционированию детских технопарков
«Кванториум» на базе общеобразовательных организаций**

1. Обоснование потребности

Система образования Амурской области функционирует в условиях постепенной стабилизации темпов экономического развития.

В настоящее время идёт процесс модернизации экономической инфраструктуры, в рамках которой осуществляется строительство космодрома «Восточный», металлургического комбината, магистрального нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан», магистрального газопровода «Сила Сибири», Нижне-Бурейской и Нижне-Зейской ГЭС. Для реализации приоритетных инвестиционных проектов в Амурской области созданы три территории опережающего социально-экономического развития.

Особенностью географического положения Амурской области является её приграничное положение.

В настоящее время завершено строительство моста «Благовещенск – Хэйхэ» – автомобильный мост через реку Амур. Пассажиропоток может составить 3 миллиона людей ежедневно, но пассажирское сообщение планируется наладить к 2021 году.

На территории Амурской области осуществляют деятельность 5 образовательных организаций высшего образования, 14 профессиональных образовательных организаций, 295 общеобразовательных организаций, детский технопарк «Кванториум-28» (с площадкой в г. Свободный и один мобильный филиал), два мобильных технопарка «Кванториум», 78 организаций дополнительного образования, Центр опережающей профессиональной подготовки, Центр выявления и поддержки одарённых детей «Вега», два Центра цифрового образования «IT-куб», «ДНК». Все образовательные организации укомплектованы квалифицированными педагогами, имеют современную материально-техническую базу, которая ежегодно модернизируется, в т.ч. с учётом стандартов «Worldskills». На уровне региона разработана и реализуется Концепция развития инженерного образования на территории Амурской области, утвержденная распоряжением Правительства Амурской области от 17.04.2019 № 70-р.

Общее образование Амурской области осуществляется 295 общеобразовательными организациями (из них 5 учреждений интернатного

типа и 1 учреждение при УФСИН), 217 из них расположены в сельской местности либо в посёлках городского типа, малых городах.

Социально-экономическая специфика региона обуславливает особенности системы образования Амурской области: значительная доля сельских малокомплектных школ (68,5% школ расположены в сельской местности, в них обучается 31% школьников); высокая доля детей мигрантов, не владеющих или слабо владеющих русским языком; в ряде сельских школ высока доля обучающихся, родители которых являются безработными.

В Амурской области идёт внедрение регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного (экономического) роста Амурской области, что повышает требования к качеству школьного образования. Разрабатывается Программа организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования.

Система образования региона представлена шестью образовательными округами, объединяющими образовательные организации по территориальному принципу, что позволяет организовать сетевое взаимодействие педагогического сообщества, обеспечить научно-методическое, психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса, диссеминацию инновационных образовательных практик, повышение эффективности образования на межмуниципальном уровне.

Образовательный процесс в школах Амурской области осуществляют 8046 педагогических работников, из них 6880 учителей. Высшую квалификационную категорию имеют 19,5% учителей, первую – 36,4 %.

В сфере общего образования успешно реализуются федеральные государственные образовательные стандарты общего образования (далее - ФГОС). С 2012/13 учебного года в школах Амурской области началось опережающее введение ФГОС основного общего образования. Сегодня ФГОС основного общего образования в опережающем режиме реализуется в 122 школах, ФГОС среднего общего образования – в 89 школах.

Реализация ФГОС общего образования в штатном и опережающем режиме позволяет более системно реализовывать новые концепции образования.

В связи с потребностью в кадрах для газоперерабатывающей промышленности в городах Свободный и Сковородино Амурской области на протяжении 3-х лет функционируют профильные классы «Газпром-подготовка». С 2017 года под патронажем компании «Газпром переработка Благовещенск» открыт ещё один «Газпром» класс, профотбор в который проведён совместно с газовой компанией.

В школах Бурейского района и города Зея Амурской области функционируют профильные энергетические классы при тесном взаимодействии с Зейской и Бурейской ГЭС.

В школах Амурской области реализуются агротехнологический, педагогический, аэрокосмический, химико-технологический, оборонно-спортивный профили. При переходе на ФГОС среднего общего образования

школы выбирают преимущественно универсальный, технологический, социально-экономический профили. В образовательном процессе широко применяются профессиональные пробы старшеклассников и используются социальные практики. Активно развивается сетевое взаимодействие школ и учреждений среднего и высшего профессионального образования. Имеется положительный опыт организации межмуниципального аэрокосмического класса на базе МОАУ СОШ № 1 г. Шимановска Амурской области.

Факторами, сдерживающими развитие профильной школы, являются отсутствие квалифицированных педагогических кадров для ведения профильных курсов по учебным предметам, совмещение учителями-предметниками нескольких учебных дисциплин, слабое развитие материально-технической базы в условиях формирования информационной образовательной среды.

Во многих школах Амурской области отсутствует современное оборудование: станки с ЧПУ, конструкторы модульных станков, фрезерно-гравировальные станки; отсутствуют лаборатории инженерной графики; лаборатории 3D моделирования и прототипирования; образовательные модули для изучения основ робототехники; модули для углублённого изучения механики, мехатроники, систем автоматизированного управления и подготовки к участию в соревнованиях WorldSkills; лаборатории исследования окружающей среды, природных и искусственных материалов, альтернативных источников энергии, инженерных конструкций.

Скорость подключения к сети Интернет в школах составляет от 1 МБ/с до 3 МБ/с, единичные школы – 10 МБ/с.

Программное обеспечение для автоматизации процессов управления организацией отсутствует.

В школах используется проприетарное программное обеспечение учебного процесса, включающее операционную систему, программы офиса, СПО-среды программирования, программы для обработки изображений и др.

Материально-техническая база школ значительно улучшилась в рамках реализации проекта модернизации региональной системы образования в 2011-2013 гг., было приобретено 225 учебных и мобильных кабинетов (кабинеты начальных классов, математики, истории, физики, биологии и другие), 1200 АРМ учителя. Данное оборудование в настоящее время нуждается в обновлении.

Обновление материальной базы школ осуществляется за счёт привлечения внебюджетных средств, средств грантов Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках реализации ФЦПРО на 2016–2020 гг.

С 2018 года отмечается увеличение среднего балла ЕГЭ практически по всем предметам (за исключением профильной математики, литературы и физики).

С каждым годом увеличивается количество учебных предметов регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по

общеобразовательным предметам (с 20 предметов в 2014/15 учебном году до 24 предметов в 2019/20 уч.году).

Увеличивается количество не только участников, но и победителей и призёров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, что позволяет сделать вывод о системной работе педагогических коллективов по формированию современных компетенций и навыков обучающихся.

Вместе с тем развитие системы дополнительного образования в Амурской области направлено на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном, физическом совершенствовании и организацию их свободного времени. В последние годы наблюдается качественный рост и динамичное развитие всей системы дополнительного образования.

В Амурской области осуществляют свою деятельность 78 муниципальных организаций дополнительного образования, находящихся в ведении органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, в сфере культуры, сфере физической культуры и спорта.

По программам дополнительного образования деятельность осуществляют 756 объединений:

- естественнонаучное направление – 17 объединений;
- техническое направление – 33 объединения;
- социально-педагогическое направление – 32 объединения;
- художественное направление – 458 объединений;
- патриотическое направление – 45 объединений;
- спортивно-оздоровительное направление – 147 объединений;
- туристско-краеведческое направление – 24 объединения.

Количество работников дополнительного образования детей сферы образования составляет 1724 чел., из них:

- 170 чел. – руководящие работники,
- 830 чел. – педагогические работники,
- 721 чел. – обслуживающий персонал,
- 3 чел. – средний медицинский персонал.

Педагоги дополнительного образования регулярно проходят обучение на курсах повышения квалификации на базе ГАУ ДПО «Амурский областной институт развития образования», центре выявления и поддержки и одаренных детей «Вега», на базе высших учебных заведений и др.

Программы дополнительного образования реализуются в общеобразовательных организациях, в организациях профессионального и высшего образования, что позволяет достичь 74% охвата детей и молодёжи программами дополнительного образования.

Так, охват детей программами дополнительного образования, реализующимися образовательными организациями всех форм собственности, в 2019 году составил 74,5%, в 2020 году в связи с введением ограничительных мер, направленных на снижение рисков распространения новой коронавирусной инфекции «COVID – 19», охват программами

дополнительного образования детей составил 44,4% без учета реализации программ дополнительного образования в дистанционной форме.

На сегодняшний день важными приоритетами государственной политики в сфере образования, в том числе дополнительного, становится поддержка и развитие детского технического творчества, привлечение молодежи в научно-техническую сферу профессиональной деятельности и повышение престижа научно-технических профессий.

В настоящее время принимаются меры по развитию программ технической направленности (робототехника, рационализаторство и изобретательство, 3D-прототипирование, инженерный дизайн и другие).

Развитие научно-технического направления идёт как на муниципальном, так и на региональном уровне, в том числе при поддержке федеральных грантов и субсидий.

Вместе с тем ключевыми проблемами являются: недостаточный уровень внедрения цифровых технологий в учебный процесс; недостаточный охват детей программами технической и естественнонаучной направленности; существенный разрыв между текущей структурой образования и потребностями экономики в навыках и квалификации кадров; высокая степень износа инфраструктуры образовательных учреждений, низкий уровень их технической оснащённости.

Амурская область имеет положительный опыт в реализации федеральных проектов в области образования, который позволяет участвовать в отборе на предоставление в 2021–2023 годах субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на создание на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Кванториум» в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» и будет способствовать достижению намеченных показателей.

В 2018 году из федерального бюджета Амурской области предоставлена субсидия в размере 70 млн. руб. на создание детского технопарка «Кванториум-28».

С 2019 года в Амурской области реализуются комплексы мер по созданию ключевых Центров, цель которых – развитие вариативных моделей дополнительного образования детей на основе кейсов и проектной командной деятельности по направлениям дополнительного образования по общеразвивающим естественно-научным, техническим программам, программам био- и генной инженерии, геномной инженерии, «машинного обучения».

В рамках регионального проекта «Успех каждого ребёнка» в 2019 году в Амурской области созданы:

Центр выявления и поддержки одарённых детей;

Центр, реализующий дополнительные образовательные программы, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования «ДНК»;

мобильный технопарк «Кванториум»;

центр цифрового образования «IT – куб»;

26 Центров цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». Соответственно в 2020 году в Амурской области: создан центр цифрового образования «IT – куб»; создан мобильный технопарк «Кванториум»; создано 355 новых мест дополнительного образования детей; создано 42 Центра цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»; внедрена целевая модель развития дополнительного образования.

В период 2020 – 2023 годов в Амурской области откроются 3 центра цифрового образования детей (г. Белогорск, г. Благовещенск, г. Тында).

В 2020 году в Амурской области начнет свою работу региональный модельный центр дополнительного образования, в том числе по внедрению системы персонифицированного финансирования.

Реализация проекта внедрения детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций (далее – школьные Кванториумы) позволит увеличить охват детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам в области естественно-научной направленности, на 600 человек ежегодно, что позволит не только систематизировать и расширить имеющиеся у детей представления об окружающей действительности, но и дать возможность им через эксперимент взять на себя новые социальные роли: лаборанта, исследователя – «ученого» и др.

На платформе школьных Кванториумов планируется реализация совместных с бизнес-партнерами проектов, направленных на профориентацию школьников, выявление и поддержку одаренных детей, формирование индивидуальных образовательных траекторий.

Школьный Кванториум – это модель образования, обеспечивающая расширение содержания общего образования для развития у обучающихся естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной и технологической направленностей, которая включает в себя оснащение общеобразовательной организации средствами обучения и воспитания, в том числе высокотехнологичным современным оборудованием, для реализации предметных областей «Естественнонаучные предметы» («Естественные науки»), «Математика и информатика», «Технология», реализации программ дополнительного образования естественно-научной и технической направленностей.

Создание школьных Кванториумов обеспечит совершенствование условий для повышения качества образования в данных общеобразовательных организациях, расширяет возможности обучающихся в освоении учебных предметов естественно-научной, технологической направленностей, программ дополнительного образования естественно-научной и технической направленностей, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Технология», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «Астрономия» и другим предметам.

При создании школьных Кванториумов, указанных в приложении № 1 к настоящей Концепции, будут соблюдены следующие условия:

общеобразовательная организация оснащена базовым оборудованием, средствами обучения и воспитания, которые соответствуют перечню, представленному в приложении № 2 к настоящей Концепции;

в общеобразовательной организации имеются отдельные учебные кабинеты по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология»;

численность обучающихся общеобразовательной организации составляет не менее 500 человек;

общеобразовательная организация имеет лицензию на дополнительное образование.

Создание школьных Кванториумов предполагает развитие образовательной инфраструктуры общеобразовательной организации, в том числе оснащение общеобразовательной организации:

средствами обучения и воспитания для изучения (в том числе экспериментального) предметов, курсов, дисциплин (модулей) естественно-научной направленности и технологической направленностей при реализации основных общеобразовательных программ и дополнительных общеобразовательных программ, в том числе для расширения содержания учебных предметов «Физика», «Химия», «Биология»;

оборудованием для начального знакомства обучающихся с проектированием и конструированием роботов, обучения основам конструирования и программирования, углубленного изучения основ разработки автономных роботов с элементами искусственного интеллекта, освоения принципов функционирования и основы разработки информационных систем и аппаратно-программных комплексов, углубленного изучения принципов функционирования элементной базы и основных технических решений, применяемых при разработке инженерных систем и робототехнических комплексов и т.д.;

компьютерным, презентационным и иным оборудованием, в том числе для реализации программ дополнительного образования естественно-научной и технической направленностей.

Создание школьных Кванториумов обеспечит возможность проведения экспериментов и опытов в области естественных наук и новых технологий, организации проектной и исследовательской деятельности в соответствии с ФГОС общего образования, проведения внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению, дополнительного образования технической и естественно-научной направленностей.

Кроме того, развитие системы дополнительного образования естественнонаучной направленности позволит:

расширить возможности использования современных технологий, форм и средств обучения для увеличения охвата и обеспечения равных и общедоступных условий освоения качественных современных дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности;

создать стимулирующую образовательную среду, которая поддерживает самостоятельные учебные усилия обучающихся через активное практическое обучение и творческую деятельность в области естественных наук;

создать условия и новые возможности для:

1) общего развития личности ребенка, формирования и развития научного мировоззрения и мышления, освоения методов научного познания мира, исследовательских способностей;

2) формирования и развития творческих способностей, удовлетворения индивидуальных потребностей в интеллектуальном совершенствовании;

3) профессиональной ориентации учащихся на освоение компетенций, востребованных в научных отраслях, экономике страны и региона;

4) индивидуального прогресса обучающихся, их совместной работы над проектами и практическими продуктами;

5) выявления и поддержки детей, проявивших выдающиеся способности в области естественных наук.

Деятельность школьных Кванториумов по программам дополнительного образования будет осуществляться в течение всего года посредством:

реализации дополнительных общеразвивающих программ (в т.ч. модульных, разноуровневых, комплексных);

проведения образовательных, учебно-исследовательских и социокультурных мероприятий;

организации стажировки и практической подготовки, профессиональных проб;

разработки и реализации интегрированных курсов внеурочной деятельности.

Создание и развитие сети школьных Кванториумов обусловлены необходимостью использования потенциала системы общего и дополнительного образования в решении следующих задач:

привлечения подрастающего поколения в активную творческую, техническую, инновационную деятельность на основе освоения современных технологий;

предоставления и обеспечения поддержки юным инженерам, новаторам, программистам и кибернетикам, а также обеспечения возможностью продемонстрировать свои профессиональные навыки и личные качества через открытый и прозрачный механизм системы публичных мероприятий в сфере технического и научно-технического творчества, в том числе через участие во всероссийской олимпиаде школьников;

повышения престижа инженерных профессий и формирования у детей и подростков профессиональной компетентности и практических навыков в высокотехнологичных специальных сферах: робототехника, механика, электроника, автоматика, компьютерная, полиграфическая и телекоммуникационная сфера, экономика – путем реализации современных инновационных программ дополнительного образования;

формирование устойчивой многоуровневой системы работы с детьми в научно-техническом направлении дополнительного образования, базирующуюся на государственно-частном партнерстве;

формирование механизма интенсивного сетевого взаимодействия с различными образовательными организациями, предприятиями, социальными партнерами;

повышение уровня профессионального мастерства педагогических работников путем активизации их участия в мероприятиях различного уровня и интегративного взаимодействия;

тиражирование и распространение опыта среди заинтересованных сообществ, учреждений, организаций, связанных с воспитанием и обучением молодежи и школьников в области естественно-научной деятельности и технического творчества.

Ожидаемые результаты деятельности школьных Кванториумов:

обеспечение доступности дополнительного образования естественнонаучной направленности для более чем 3,2 тыс. детей;

увеличение количества новых обучающихся по естественнонаучной направленности, ранее не охваченных системой дополнительного образования;

увеличение количества новых дополнительных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности, соответствующим приоритетам обновления содержания, форм, методов и технологий дополнительного образования, образовательным потребностям и индивидуальными возможностями детей и подростков, интересами семьи и общества, региональной идентичности;

увеличение количества участников, призеров и победителей конкурсных мероприятий различного уровня естественно-научного профиля;

повышение результатов независимой оценки качества дополнительного образования;

увеличение количества выявленных и поддержанных молодых талантов в области научной и исследовательской деятельности.

Образовательные организации, на платформе которых будут функционировать школьные Кванториумы, реализующие дополнительные общеобразовательные программы на основании лицензии по подвиду «Дополнительное образование детей и взрослых», используют инфраструктуру (здания и помещения), отвечающие требованиям постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», в том числе в части формирования специальных условий для получения дополнительного образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, детьми-инвалидами и инвалидами.

Формируемая инфраструктура сообразна содержанию, решаемым педагогическим задачам, планируемым результатам, квалификации педагогических кадров.

Школьными Кванториумами будет обеспечено полное и эффективное использование покупаемой материальной технической базы, в том числе ее приоритетное использование для реализации долгосрочных дополнительных общеразвивающих программ в очной форме, а также совместной урочной и внеурочной деятельности на основании договоров о реализации образовательных программ в сетевой форме с общеобразовательными организациями, проведении мероприятий (в том числе олимпиад и конкурсов).

Зонирование и дизайн-проектирование помещений в школьном Кванториуме будет осуществляться с учетом руководства по брендированию, утверждаемого Федеральным оператором. Дизайн-проект школьного Кванториума подлежит согласованию с Федеральным оператором.

Зонирование помещений будет осуществлено согласно современным и актуальным стандартам зонирования офисных и общественных пространств (открытые пространства, энергосберегающие технологии, использование возможностей для написания на стенах и другие).

Разработка Концепции по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций осуществлена на основе ключевых положений следующих стратегически значимых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».
3. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 15.01.2020.
4. Постановление Правительства Амурской области от 13.07.2012 № 380 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Амурской области на период до 2025 года».

2. Организационно-правовая модель школьных Кванториумов

Школьные Кванториумы в 2021 году создаются как структурные подразделения:

- в муниципальном автономном общеобразовательном учреждении города Белогорск «Школа № 200 с углубленным изучением отдельных предметов»;
- в муниципальном автономном общеобразовательном учреждении «Гимназия № 25 города Благовещенска».

**Школьный Кванториум на базе
муниципального автономного общеобразовательного учреждения
города Белогорск «Школа № 200 с углубленным изучением
отдельных предметов»**

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Белогорск «Школа № 200 с углубленным изучением отдельных предметов» (далее – Школа № 200) расположена по адресу: Амурская область, г. Белогорск, ул. Ленина, д. 16.

Школа № 200 находится в современном жилом районе г. Белогорска Амурской области, имеет хорошую транспортную доступность, включая регулярные маршруты общественного транспорта, а также удобные подъездные пути для легкового и грузового транспорта. Состояние здания соответствует нормам СанПиН, а также требованиям пожарной и антитеррористической безопасности.

Общее количество детей в возрасте от 7 до 17 лет, проживающих в городе – 7989 человек, из них 1133 человека обучаются в Школе № 200, в том числе обучающиеся 5-11 классов – 642 человека.

Школа № 200 является победителем конкурса общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные проекты, победитель городского конкурса инновационных проектов «Школа будущего».

По итогам мониторинга независимой системы оценки качества работы муниципальных учреждений г. Белогорск Амурской области, оказывающих социальные услуги населению в сфере образования среди общеобразовательных учреждений, Школа № 200 стала лидером.

Школа № 200 является региональной инновационной площадкой по теме: «Метапредметный подход – основа организации продуктивного обучения», а также стажировочной площадкой в организационно-педагогическом сопровождении профессионального самоопределения и профориентации обучающихся в условиях непрерывности образования.

Школа № 200 является непосредственным участником межрегионального интернет-проекта «Мост дружбы», призером всероссийского конкурса народного творчества и национальных культур «Солнцеворот», где заняла II место.

Является участником федерального проекта перевода школ с низкими результатами обучения и школ, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в эффективный режим работы.

По итогам работы учреждение дважды занесено на городскую Доску почета.

У Школы № 200 заключены соглашения и накоплен опыт сотрудничества в образовательной сфере с такими организациями, как ООО «Транснефть – Дальний восток», ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения», ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», ФГБОУ ВПО «Амурский государственный университет» и др.

В учреждении сформирован устойчивый педагогический коллектив с высоким творческим потенциалом: 52 педагогических работника, из которых 35% педагогов имеют высшую и 55% педагогов первую квалификационную категорию.

Два педагога Школы № 200 имеют звание «Отличник народного просвещения», один педагог награжден нагрудным знаком «Почетный работник сферы образования Российской Федерации», один педагог – нагрудным знаком «Почетный работник воспитания и просвещения».

Шесть педагогов награждены Почетной грамотой Министерства образования и науки Российской Федерации, двадцать педагогов награждены Почетной грамотой министерства образования и науки Амурской области.

В составе педагогического коллектива – 3 победителя конкурса «Учитель года», 7 призеров конкурса «Учитель года», 1 педагог является победителем федерального конкурса ПНПО «Образование», 1 педагог является победителем регионального этапа конкурса ПНПО «Образование».

Среди педагогов участники интернет-проекта «Мост дружбы», участники всероссийских конкурсов методических разработок, руководители исследовательских проектов-победителей муниципального и регионального уровней, эксперты предметных комиссий по проверке экзаменационных работ ОГЭ, ЕГЭ.

Школа № 200 занимает лидирующие позиции по результатам независимой оценки качества образования и обеспечивает высокое качество образования – качество обучения составляет 64,3%.

Выпускники 9, 11 классов Школы № 200 показывают высокие результаты прохождения государственной итоговой аттестации выпускников, в частности, в период с 2018 по 2020 годы увеличилось количество высокобалльников по предметам – русский язык, информатика, химия, математика, английский язык.

Обучающиеся Школы № 200 являются постоянными участниками и победителями международных, всероссийских, региональных и муниципальных конкурсов, в том числе:

Всероссийского конкурса «КИТ – компьютеры, информатика, технологии»;

многопрофильной инженерной олимпиаде «Звезда», организованной НИТУ «МИСиС» по профилям: «Естественные науки» и «Техника и технологии» (4 обучающихся школы стали победителями, призерами – 42 человека);

победители и призеры Международной олимпиады проекта compedu.ru по информатике;

по итогам Всероссийской олимпиады школьников в 2019/20 учебном году победителями и призерами муниципального этапа стали 18 человек и 1 призер регионального этапа;

призеры V областной научно-практической конференции школьников «Юные исследователи», секция «Физика»;

победители в научно-практической конференция учащихся школ Амурской области «Человек в современном образовательном пространстве»; призеры областного заочного конкурса научно-технического творчества по робототехнике «Мой робот»;

победители STEMфестиваль «MakeIt!» в номинации «Креативное мышление»;

победители во Всероссийской олимпиаде «Конкурсита»;

победители и призеры научно-практической конференции школьников «К вершинам науки»;

призеры муниципального этапа Всероссийского конкурса научно-технических проектов «Большие вызовы»;

в муниципальном конкурсе физического творчества «Физический прибор» одержали победу пять обучающихся школы и др.

Кроме того, Школа № 200 была представлена как команда-участница на:

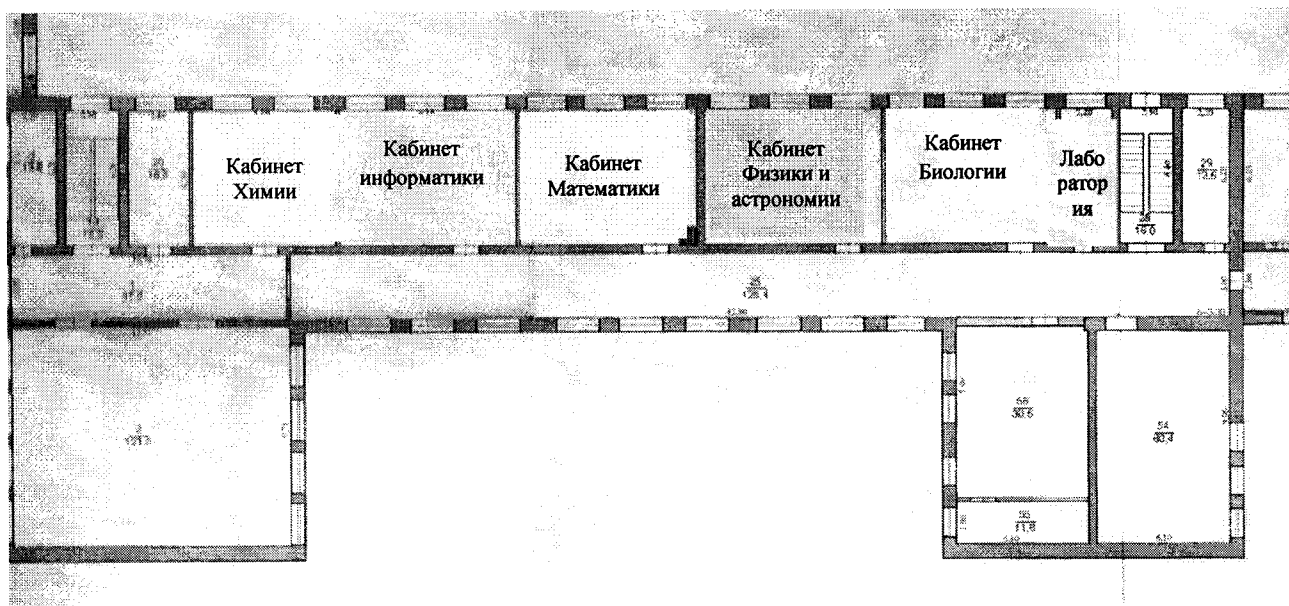
IV всероссийском молодежном космическом фестивале «КосмоФест Восточный 2018»;

I Дальневосточном чемпионате «AmurCosmoStar»;

V всероссийском молодежном космическом фестивале «КосмоФест Восточный 2019».

Кроме того, обучающиеся школы являются победителями всероссийского проекта волонтерских отрядов «Добро не уходит на каникулы» – волонтерский отряд «3-D», представили региона на всероссийском слете волонтерских проектов в г. Сочи.

**Предполагаемая схема зонирования
школьного Кванториума на базе муниципального автономного
общеобразовательного учреждения города Белогорск
«Школа № 200 с углубленным изучением отдельных предметов»**



Школьный Кванториум на базе
муниципального автономного общеобразовательного учреждения
«Гимназия № 25 города Благовещенска»

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 25 города Благовещенска» (далее – Гимназия № 25) расположено в двух зданиях по адресам: Амурская область, г. Благовещенск, ул. Калинина, д. 130/2, и ул. Дьяченко, д. 4.

Гимназия № 25 находится в современном жилом микрорайоне г. Благовещенска Амурской области, имеет хорошую транспортную доступность, включая регулярные маршруты общественного транспорта, а также удобные подъездные пути для легкового и грузового транспорта.

Состояние здания соответствует нормам СанПиН, а также требованиям пожарной и антитеррористической безопасности.

Общее количество детей в возрасте от 7 до 17 лет, проживающих в городе, – 27756 человек, из них 2015 человек обучаются в Гимназии № 25, в том числе обучающиеся 5-11 классов – 1107 человек.

В 2019 году по итогам Всероссийского ежегодного смотра-конкурса образовательных организаций «Лучшие 1000 школ – 2019» Гимназия № 25 вошла в число 50-ти лучших образовательных учреждений России.

Согласно исследованию, проведённому в 2020 году рейтинговым агентством РАЕХ (РАЭС-Аналитика), учреждение входит в число лучших школ России в рейтинге «Лучшие школы Амурской области по количеству выпускников, поступивших в ведущие вузы России».

Гимназия № 25 входит в 50 рейтинговых учреждений Малая академия наук «Интеллект будущего».

Гимназии № 25 присвоен знак качества этической оценки предприятия «Чистая информационная среда для детей и подростков» (Межрегиональная общественная организация, г. Санкт-Петербург).

Учреждение внесено во Всероссийский реестр «Книга почета».

Сформирован устойчивый педагогический коллектив с высоким творческим потенциалом: в Гимназии № 25 работают 74 педагогических работника, из которых 28% педагогов имеют высшую и 35% педагогов первую квалификационную категорию.

Кроме того, в составе педагогического коллектива шесть почетных работников общего образования; два человека имеют звание «Отличник народного просвещения»; восемь человек – победители национального проекта «Образование»; один победитель Международного конкурса «Лучшие в образовании»; один победитель всероссийского конкурса «Лучший Эйдос-педагог»; двенадцать человек награждены Почетными грамотами Министерства образования и науки Российской Федерации; четырнадцать педагогов Гимназии № 25 являются победителями, призерами и лауреатами конкурса профессионального мастерства «Учитель года» различного уровня и др.

Один педагог Гимназии № 25 является Почетным гражданином города Благовещенска Амурской области.

Педагогический состав Гимназии № 25 систематически повышает свой уровень квалификации в очной и дистанционной форме, в том числе в ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», в Единой образовательной сети «Дневник.ру» и «Педагогическая Академия Microsoft», на образовательной платформе «Учи.ру», в АНО «Санкт-Петербургский центр дополнительного профессионального образования», в Институте развития Забайкальского края и др.

Гимназия № 25 занимает лидирующие позиции по результатам независимой оценки качества образования и обеспечивает высокое качество образования – качество обучения составляет 66,3%.

Наиболее значимыми интеллектуальными мероприятиями с участием обучающихся Гимназии № 25 стали: Всероссийский конкурс «Интеллект будущего «ЮНК–Север – 2019/20 учебный год» (II место); Малая академия наук «Интеллект будущего» (участники – 59 чел., обучающиеся Гимназии № 25 входят в десятку лучших учеников России «Ими гордится Россия», в двадцатку лучших учеников России «Ими гордится Россия», в топ 100 лучших учеников России «Ими гордится Россия»); Космическое ГТО (I место); многопрофильная олимпиада школьников Уральского федерального университета «Изумруд» (лауреаты); интеллектуальная игра «Битва эрудитов» МБУК «Муниципальная информационная библиотечная система (I место).

Ежегодно команда Гимназии № 25 принимает участие в очных (г. Москва) международных интеллектуальных играх для студентов и школьников России и зарубежных стран и занимает призовые места.

В Гимназии № 25 ведётся курс внеурочной деятельности «Робототехника» для обучающихся 1–6 классов.

В результате участия обучающихся в различных конкурсах и мероприятиях воспитанники курса достигают значимых результатов, в том числе:

дипломанты областного открытого Фестиваля «День детских изобретений – 2019»;

дипломанты второй степени за участие в занятиях курса «Робототехника» на региональном уровне в рамках Дня открытых дверей «Образовательное событие как инструмент оценивания образовательных результатов обучения»;

победители открытого фестиваля «День детских изобретений – 2020» с международным участием;

победители в номинации «Самая необычная тема» в секции «Юные изобретатели» в рамках проведения научно-практической конференции.

Одним из направлений образовательной деятельности Гимназии № 25 является профориентационная работа.

С целью обеспечения возможностей для развития инновационной деятельности по передовым направлениям информатики, цифровых технологий, математике в сфере научно-исследовательского творчества, профилизации обучения школьников в области естественных и технических

наук Гимназия № 25 сотрудничает с учреждениями высшего и дополнительного образования города и области, такими, как: образовательный Центр выявления и поддержки одарённых детей «Вега», ФГБОУ ВО «Благовещенский государственный педагогический университет», ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет».

В результате сотрудничества в течение 2019/20 учебного года обучающиеся гимназии 9-10 классов принимали активное участие в работе различных профильных смен для одаренных и способных детей технической и инженерной направленности:

участие в профильной смене «#Малая_академия_XI» на базе ГАУ ДОЛ «Колосок» в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика» (12 человек);

участие в профильной смене «Большие вызовы» (8 человек) на базе ГАУ ДОЛ «Колосок» в рамках регионального проекта «Успех каждого ребёнка», обеспечивающего реализацию федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование»;

участие в профильной смене (5 человек) физико-математической направленности с участием Новосибирского государственного университета – Специализированного учебно-научного центра Университета.

По итогам участия в профильных сменах трое обучающихся 10-х классов стали победителями муниципального этапа и участниками регионального этапа «Большие вызовы».

Ученик 10 класса Гимназии № 25 стал участником установочной смены регионального этапа стратегической инициативы «Кадры будущего для регионов», где прошел специализированную обучающую программу в формате индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий.

В течение 2-х лет обучающиеся 8 – 11 классов Гимназии № 25 принимают участие в мероприятиях в интерактивном формате с участием ведущих индустриальных экспертов и бизнес-лидеров на портале «ПроеКТОриЯ». Так же проходят тестирование по профессиональному самоопределению в рамках проекта «Билет в будущее».

По итогам муниципального конкурса по 3D-моделированию и 3D-печати «3D-БАТТЛ» команда обучающихся профильного класса под руководством молодых педагогов успешно прошедшая все этапы конкурса и заняла III место.

Кроме этого, обучающиеся 7-х классов Гимназии № 25 (5 человек) успешно прошли отбор на региональную профильную смену для одаренных детей «Робототехника», которая проводится в рамках регионального проекта «Успех каждого ребёнка», обеспечивающего реализацию федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование».

Год за годом Гимназия № 25 продолжает совершенствовать качество обучения и воспитания подрастающего поколения, сохраняя контингент обучающихся и развивая творческий потенциал педагогического коллектива.

Перечень
минимальных показателей создания и функционирования школьного
Кванториума на базе муниципального автономного общеобразовательного
учреждения города Белогорск «Школа № 200 с углубленным изучением
отдельных предметов» в 2021 году

N п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год открытия	Минимальное значение в год в последующие годы
1.	Численность обучающихся общеобразовательной организации, охваченных образовательными программами общего образования естественнонаучной и технологической направленностей на базе школьного Кванториума (человек в год)	300	600
2.	Численность детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет средств бюджетов субъекта Российской Федерации и (или) местных бюджетов по дополнительным общеобразовательным программам технической и естественнонаучной направленности на базе школьного Кванториума (человек в год)	100	300
3.	Численность детей, принявших участие в публичных мероприятиях школьного Кванториума (вовлеченных в деятельность школьного Кванториума) (человек в год)	1000	4000
4.	Количество обучающихся 5-11 классов, принявших участие во всероссийской олимпиаде школьников не ниже регионального уровня (человек в год)	0	10
5.	Доля педагогических работников школьного Кванториума, прошедших обучение по программам из реестра программ повышения квалификации федерального оператора (в процентах)	100	100

Перечень
минимальных показателей создания и функционирования школьного
Кванториума на базе муниципального автономного общеобразовательного
учреждения «Гимназия № 25 города Благовещенска» в 2021 году

N п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год открытия	Минимальное значение в год в последующие годы
1.	Численность обучающихся общеобразовательной организации, охваченных образовательными программами общего образования естественнонаучной и технологической направленностей на базе школьного Кванториума (человек в год)	300	600
2.	Численность детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет средств бюджетов субъекта Российской Федерации и (или) местных бюджетов по дополнительным общеобразовательным программам технической и естественнонаучной направленности на базе школьного Кванториума (человек в год)	100	300
3.	Численность детей, принявших участие в публичных мероприятиях школьного Кванториума (вовлеченных в деятельность школьного Кванториума) (человек в год)	1000	4000
4.	Количество обучающихся 5-11 классов, принявших участие во всероссийской олимпиаде школьников не ниже регионального уровня (человек в год)	0	10
5.	Доля педагогических работников школьного Кванториума, прошедших обучение по программам из реестра программ повышения квалификации федерального оператора (в процентах)	100	100

Предварительная калькуляция
 операционных расходов на функционирование школьного Кванториума
 на базе муниципального автономного общеобразовательного учреждения
 города Белогорск «Школа № 200 с углубленным изучением отдельных
 предметов» в 2021 году

Статья расходов	2021 год (тыс.руб.)	2022 год (тыс.руб.)	2023 год (тыс.руб.)
211 – заработная плата	1 326,	1 326,	1 326,
212 – суточные	41,0	41,0	41,0
213 – налоги	175,0	175,0	175,0
222 – проезд (дети на соревнования)	300,0	300,0	300,0
222 – проезд (педагоги на обучение)	170,0	170,0	170,0
216 – проживание (дети на соревнования)	190,0	190,0	190,0
216 – проживание (педагоги на обучение)	100,0	100,0	100,0
310 – основные (расходники)	400,0	400,0	400,0
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи и т.д.)	200,0	200,0	200,0
Итого	2902,0	2902,0	2902,0
Всего	8 706,0		

Предварительная калькуляция
операционных расходов на функционирование школьного Кванториума на
базе муниципального автономного общеобразовательного учреждения
«Гимназия № 25 города Благовещенска» в 2021 году

Статья расходов	2021 год (тыс.руб.)	2022 год (тыс.руб.)	2023 год (тыс.руб.)
211 – заработная плата	1 326,	1 326,	1 326,
212 – суточные	41,0	41,0	41,0
213 – налоги	175,0	175,0	175,0
222 – проезд (дети на соревнования)	300,0	300,0	300,0
222 – проезд (педагоги на обучение)	170,0	170,0	170,0
216 – проживание (дети на соревнования)	190,0	190,0	190,0
216 – проживание (педагоги на обучение)	100,0	100,0	100,0
310 – основные (расходники)	400,0	400,0	400,0
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи и т.д.)	200,0	200,0	200,0
Итого	2902,0	2902,0	2902,0
Всего	8 706,0		

Приложение № 1
к Концепции по созданию и
функциональному детским
технопарков «Кванториум» на базе
общеобразовательных организаций

Перечень
общеобразовательных организаций, на базе которых в 2021-2023 году планируется создание детских технопарков
«Кванториум» в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование»
в Амурской области

№ п/п	Наименование города (городского округа)	Наименование общеобразовательной организации, на базе которой планируется создание детского технопарка	Юридический адрес общеобразовательной организации (по уставу)	Численность обучающихся	Наличие в общеобразовательной организации базового оборудования и средств обучения и воспитания (да/планируется приобретение в случае получения субсидии по итогам отбора субъектов РФ)
1	г. Белогорск	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Белогорск «Школа № 200 с углубленным изучением отдельных предметов»	676850, Амурская область, город Белогорск, ул. Ленина, 16	1133	Да
2	г. Благовещенск	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 25 города Благовещенска»	675000, Россия, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Калинина, 130/2	2015	Да

Приложение № 2
к Концепции по созданию и
функционированию детских
технопарков «Кванториум» на базе
общеобразовательных организаций

Базовый набор
оборудования, средств обучения и воспитания

№ п/п	Наименования оборудования, средств обучения и воспитания
БИОЛОГИЯ	
1	Комплект влажных препаратов демонстрационный
2	Комплект гербариев демонстрационный
3	Комплект коллекций демонстрационный
4	Цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой)
5	Скелет человека на подставке
6	Дополнительное оборудование
6.1	Бинокль
6.2	Плитка электрическая
7	Оборудование для ученических лабораторных и практических работ
7.1	Комплект посуды и принадлежностей для ученических опытов
ХИМИЯ	
1	Демонстрационное оборудование
1.1	Столик подъемный
1.2	Штатив демонстрационный химический
1.4	Аппарат для проведения химических реакций
1.6	Набор для электролиза демонстрационный
1.7	Комплект мерных колб малого объема
1.8	Набор флаконов (250 - 300 мл для хранения растворов реактивов)
1.9	Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)
1.12	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ
1.13	Делительная воронка
1.15	Установка для перегонки веществ
1.16	Прибор для получения газов
1.19	Баня комбинированная лабораторная
1.22	Фарфоровая ступка с пестиком
1.24	Комплект термометров (0-100 ОС; 0 - 360 ОС)
1.25	Комплект «Натуральные элементы таблицы Менделеева»
1.26	Комплект «Набор моделей кристаллических решеток» (алмаза, графита, углекислого газа, железа, магния, меди, поваренной соли, йода, льда или конструктор для составления молекул)
1.27	Дополнительное оборудование
1.27.1	Штатив для демонстрационных пробирок ПХ-21

1.27.2	Аппарат Киппа
1.27.3	Прибор для определения состава воздуха
1.27.4	Прибор для окисления спирта над медным катализатором
1.27.5	Бюретка
1.27.6	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий
1.27.7	Весы для сыпучих материалов
1.27.8	Тигель
1.27.9	Щипцы тигельные
1.27.10	Колбонагреватель
2	Комплект посуды и принадлежностей для ученических опытов
2.1	Набор банок для хранения твердых реактивов (30 - 50 мл)
2.2	Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов
2.3	Набор приборок (ПХ-14, ПХ-16)
2.4	Прибор для получения газов
2.5	Спиртовка
2.6	Фильтровальная бумага (50 шт.)
2.7	Штатив лабораторный химический ШЛХ
2.8	Палочка стеклянная (с резиновым наконечником)
2.9	Чашечка для выпаривания (выпарительная чашечка)
2.10	Мерный цилиндр (пластиковый)
2.11	Воронка стеклянная (малая)
2.12	Стакан стеклянный (100 мл)
2.13	Г азоотводная трубка
3	Комплект химических реактивов
3.1	Набор «Кислоты» (азотная, серная, соляная, ортофосфорная)
3.2	Набор «Гидроксиды» (гидроксид бария, гидроксид калия, гидроксид кальция, гидроксид натрия)
3.3	Набор «Оксиды металлов» (алюминия оксид, бария оксид, железа (III) оксид, кальция оксид, магния оксид, меди (II) оксид, цинка оксид)
3.4	Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы» (литий, натрий, кальций)
3.5	Набор «Металлы» (алюминий, железо, магний, медь, цинк, олово)
3.6	Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы» (литий, натрий, кальций)
3.7	Набор «Огнеопасные вещества» (сера, фосфор (красный), оксид фосфора(V))
3.8	Набор «Галогены» (иод, бром)
3.9	Набор «Галогениды» (алюминия хлорид, аммония хлорид, бария хлорид, железа (III) хлорид, калия йодид, калия хлорид, кальция хлорид, лития хлорид, магния хлорид, меди (II) хлорид, натрия бромид, натрия фторид, натрия хлорид, цинка хлорид)
3.10	Набор «Сульфаты, сульфиды, сульфиты» (алюминия сульфат,

	аммония сульфат, железа (II) сульфид, железа (II) сульфат, 7-ми водный, калия сульфат, кобальта (II) сульфат, магния сульфат, меди (II) сульфат безводный, меди (II) сульфат 5-ти водный, натрия сульфид, натрия сульфит, натрия сульфат, натрия гидросульфат, никеля сульфат
3.11	Набор «Карбонаты» (аммония карбонат, калия карбонат, меди (II) карбонат основной, натрия карбонат, натрия гидрокарбонат)
3.12	Набор «Фосфаты. Силикаты» (калия моногидроортофосфат, натрия силикат 9-ти водный, натрия ортофосфат трехзамещенный, натрия дигидрофосфат)
3.13	Набор «Ацетаты. Роданиды. Соединения железа» (калия ацетат, калия ферро(II) гексацианид, калия ферро (III) гексационид, калия роданид, натрия ацетат, свинца ацетат)
3.14	Набор «Соединения марганца» (калия перманганат, марганца (IV) оксид, марганца (II) сульфат, марганца хлорид)
3.15	Набор «Соединения хрома» (аммония дихромат, калия дихромат, калия хромат, хрома (III) хлорид 6-ти водный)
3.16	Набор «Нитраты» (алюминия нитрат, аммония нитрат, калия нитрат, кальция нитрат, меди (II) нитрат, натрия нитрат, серебра нитрат)
3.17	Набор «Индикаторы» (лакмоид, метиловый оранжевый, фенолфталеин)
3.19	Набор «Кислородсодержащие органические вещества» (ацетон, глицерин, диэтиловый эфир, спирт н-бутиловый, спирт изоамиловый, спирт изобутиловый, спирт этиловый, фенол, формалин, этиленгликоль, уксусно-этиловый эфир)
3.20	Набор «Углеводороды» (бензин, гексан, нефть, толуол, циклогексан)
3.21	Набор «Кислоты органические» (кислота аминокусная, кислота бензойная, кислота масляная, кислота муравьиная, кислота олеиновая, кислота пальмитиновая, кислота стеариновая, кислота уксусная, кислота щавелевая)
3.22	Набор «Углеводы. Амины» (анилин, анилин серноокислый, Д-глюкоза, метиламин гидрохлорид, сахараза)
3.25	Дополнительное оборудование
3.25.1	Набор «Минеральные удобрения» (аммофос, карбамид, натриевая селитра, кальциевая селитра, калийная селитра, сульфат аммония, суперфосфат гранулированный, суперфосфат двойной, фосфоритная мука)
3.25.2	Набор «Образцы органических веществ» (гексахлорбензол, метилен хлористый, углерод четыреххлористый, хлороформ)
3.25.3	Набор «Материалы» (активированный уголь, вазелин, кальция карбид, кальция карбонат (мрамор), парафин)
5	Коллекции
ФИЗИКА	
1	Оборудование для демонстрационных опытов

1.1	Барометр-анероид
1.2	Гигрометр(психрометр)
1.3	Термометр демонстрационный
1.4	Штатив демонстрационный
1.5	Столик подъемный
1.6	Источник постоянного и переменного напряжения
1.8	Динамометр демонстрационный
1.9	Манометр жидкостной демонстрационный
1.10	Камертон на резонансном ящике
1.11	Насос вакуумный с электроприводом
1.12	Тарелка вакуумная
1.13	Ведерко Архимеда
1.14	Огниво воздушное
1.15	Прибор для демонстрации давления в жидкости
1.16	Прибор для демонстрации атмосферного давления (магдебургские полушария)
1.17	Набор тел равного объема
1.18	Набор тел равной массы
1.19	Сосуды сообщающиеся
1.20	Трубка Ньютона
1.21	Шар Паскаля
1.22	Шар с кольцом
1.23	Цилиндры свинцовые со стругом
1.25	Груз наборный 1 кг
1.26	Трансформатор универсальный
1.28	Прибор Ленца
1.29	Магнит дугообразный демонстрационный
1.30	Магнит полосовой демонстрационный (пара)
1.31	Стрелки магнитные на штативах
1.32	Набор демонстрационный «Электростатика» (электроскопы (2 шт.), султан (2 шт.), палочка стеклянная, палочка эбонитовая, штативы изолирующие (2 шт.)
1.33	Машина электрофорная или высоковольтный источник
1.34	Набор капилляров на подставке
1.35	Прибор для демонстрации теплопроводности тел
1.38	Набор для демонстрации электрических полей
1.39	Набор для демонстрации магнитных полей
1.40	Набор демонстрационный «Постоянный ток»
1.41	Набор демонстрационный «Газовые законы и свойства насыщенных паров»
1.45	Набор демонстрационный «Волновая оптика»
1.47	Спектроскоп двухтрубный
1.48	Набор спектральных трубок с источником питания

1.50	Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями
1.51	Комплект проводов
1.52	Дополнительное оборудование
1.52.1	Генератор звуковой
1.52.2	Машина волновая
1.52.3	Пистолет баллистический
1.52.4	Набор демонстрационный «Механические явления»
1.52.5	Набор демонстрационный «Механические колебания и волны»
1.52.6	Набор демонстрационный «Электродинамика»
1.52.7	Набор демонстрационный «Волновая ванна»
1.52.8	Набор демонстрационный «Геометрическая оптика»
1.52.9	Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн
1.52.10	Набор демонстрационный «Определение постоянной Планка»
3	Оборудование для лабораторных работ и практикумов
3.1	Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов (на базе комплектов для ОГЭ)
3.2	Наборы для практикума
3.2.1	Комплект для практикума по оптике
3.2.2	Комплект для практикума по механике
3.2.3	Комплект для практикума по молекулярной физике
3.2.4	Комплект для практикума по электричеству
3.2.5	Комплект для практикума по электродинамике