

**Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение лицей №144 Калининского района
Санкт – Петербурга**

Согласовано
Попечительским Советом
Протокол № 5
от 02.04.2018 г.

Принято
Педагогическим советом
Протокол № 143
от 20.04.2018 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
ГБОУ лицея №144
Федорова Л.А.
Приказ № 385 -о/д от 01.09.2018г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ФКГОС
среднего общего образования**

Санкт – Петербург
2018 год

Содержание программы

I. Целевой раздел

1. Пояснительная записка.
2. Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования.
3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

II. Содержательный раздел

1. Учебно-методический комплекс среднего общего образования.
2. Воспитание и духовно-нравственное развитие обучающихся на уровне среднего общего образования.

III. Организационный раздел

1. Учебный план среднего общего образования.
2. Система условий реализации образовательной программы среднего общего образования.

I. Целевой раздел

Пояснительная записка

Образовательная программа среднего общего образования разработана в соответствии с требованиями

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ», реализующих программы общего образования;
- Приказа МО РФ «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03. 2004 № 1089;
- Письма Министерства образования Российской Федерации № 03-51-10 от 02.02.2004 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 года N 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями на 28 мая 2014 года);
- Национальной доктрины развития образования РФ до 2025 года;
- Стратегии развития системы образования Санкт-Петербурга 2011–2020 гг.;
- Устава ГБОУ лицея № 144;
- других действующих нормативных документов РФ и Санкт-Петербурга, регламентирующих организацию процесса образования на уровне среднего общего образования.

Программа выстроена в соответствии с основными принципами государственной политики РФ в области образования, изложенными в Законе Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации». А именно:

- гуманистический характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье;
- единство федерального культурного и образовательного пространства, защита и развитие системой образования национальных культур, региональных культурных традиций и особенностей в условиях многонационального государства;
- общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников;
- обеспечение условий для самоопределения личности, для ее самореализации, творческого развития;
- формирование у обучающегося адекватной современному уровню знаний и уровню обучения картины мира;
- формирование человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества;
- содействие взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами, независимо от национальной, религиозной и социальной принадлежности.

Образовательная программа определяет содержание и организацию образовательного процесса на уровне среднего общего образования, обеспечивает субъектов образовательного процесса знанием о стратегических и тактических задачах развития образовательного учреждения, механизмах решения поставленных задач, последовательности действий и ожидаемых результатов.

Своеобразие образовательной программы среднего общего образования определяется:

- спецификой образовательных потребностей населения (традиционно в лицее №144 обучаются дети из семей, заинтересованных в получении детьми современного качественного образования, сочетающего в себе техническую, гуманитарную и информационно-технологическую составляющие и продолжения детьми образования в высших учебных заведениях);
- социально-педагогическими ценностями, традициями (традиционная для ОУ за годы его существования ориентация на создание благоприятных условий для получения учащимися качественного разностороннего образования на основе углубленного изучения предметов технического профиля на уровне среднего общего образования);
- традициями и настоящим состоянием образовательного учреждения.

Лицей № 144 – образовательный комплекс, располагающийся в двух учебных зданиях: основная и средняя школа – Суздальский пр., 93, корп.2, литер А; начальная школа – ул. Тимуровская, 15, корп.2, литер А. Филиалов и представительств нет.

Официальный сайт лицея: lyceum144.ru

Адрес электронной почты лицея: gimn144spb@yandex.ru

Лицей № 144 Калининского района Санкт-Петербурга открыт в 1971 году как образовательная школа. Мониторинг образовательных запросов учащихся и их родителей, опыт работы педагогического коллектива по системе «школа-вуз» обусловили необходимость разработки программ углубленного обучения по отдельным предметам.

В 1995 году школа получила статус гимназии и работала над формированием модели физико-математического образования.

В 2010 году в результате реорганизации гимназии присвоен статус лицея. У учащихся появилась возможность выбора той образовательной программы, которая обеспечивает наиболее полное развитие их склонностей, способностей, интересов в процессе обучения и помогает им в профессиональном самоопределении.

На протяжении ряда лет лицей участвовал в ОЭР разного уровня, внедряя в образовательные процессы инновационные образовательные технологии. С 2006 года школа получила статус городского ресурсного центра по гражданско-правовому образованию. А с 2010 по 2016 год лицей работал в статусе районной опытно-экспериментальной площадки по теме «Создание индивидуально-ориентированной образовательной среды».

В 2008 и 2015 году лицей стал победителем конкурса в рамках приоритетного национального проекта «Образование». В 2009 году образовательное учреждение получило звание «Общественное признание» по итогам участия в проекте ОСЭКО. В 2012 году лицей – победитель конкурсного отбора образовательных учреждений – претендентов к реализации перспективных проектов, направленных на создание в образовательном учреждении современной образовательной среды в соответствии с ФГОС. В 2014 году в городском конкурсе инновационных продуктов «Петербургская школа 2020» лицей получил приз «Овация». В 2016 году лицейу присвоен общественно-

профессиональный статус «Школа – лаборатория инноваций» и «Школа-здоровья». В 2017 году лицей стал победителем конкурсного отбора в рамках реализации ФЦПРО.

Лицей полностью укомплектован педагогическими кадрами: 80% учителей имеют первую и высшую квалификационную категорию, из них – 2 «Заслуженных учителя РФ», 12 почетных работников общего образования РФ, 5 – отличников народного просвещения, 4 кандидата педагогических наук, 5 учителей награждены отраслевыми и государственными наградами. По результатам проведенного мониторинга 90% учащихся и 92% родителей считают, что их дети учатся в хорошей школе и удовлетворены качеством представленных образовательных услуг.

Педагогический коллектив, работая единой командой на высшем уровне профессиональной честности, ставит своей целью обеспечение образования самого высокого качества, создание необходимых условий и возможностей для развития каждого ученика.

В настоящее время лицей №144 - это объединенные общими целями, стратегией и тактикой развития, коллектив учителей, учащихся и потребителей образовательных услуг (родители, высшие учебные заведения).

Приоритетами деятельности ГБОУ лицей № 144, сложившимися за годы его существования, являются:

- ***Качество***

Высокое качество образовательных услуг, как в гуманитарной, так и в естественнонаучной (технической) области, позволяющее выпускникам продолжить образование в Университетах и Вузах различного профиля.

- ***Инновационность***

Стремление к внедрению инноваций на всех этапах учебного и воспитательного процесса. Внедрение новых форм обучения на основе развития информационной инфраструктуры лицея, расширение интернет-поддержки ученика, модернизация используемых в образовательном процессе технологий обучения, развитие форм оценки достижений учащихся с использованием ИКТ.

На современном этапе лицей продолжает строить собственную модель информатизации, специфическую информационно-образовательную среду в гуманитарно-образовательно-информационном пространстве региона, формировать коллектив, обладающий высокой информационной культурой и владеющий информационными технологиями обучения.

- ***Креативность***

Постоянное конкурентоспособное участие учеников лицея в интеллектуально-развивающих программах и олимпиадах различного уровня; высокий творческий потенциал педагогического коллектива, обеспечивающий разнообразие форм учебной и внеучебной деятельности.

- **Компетентность**

Достижение и развитие уровня компетентности учащихся, обеспечивающего востребованность выпускников на рынке образовательных услуг и труда, планомерное повышение уровня профессиональной компетентности педагогов за счет создания условий для совершенствования и саморазвития.

- **Конкурентоспособность**

Поддержание статуса лицея как лидера в образовании; конкурентоспособность образовательных услуг, устойчивость социального партнерства.

Образовательная программа среднего общего образования ориентирована на развивающее обучение в современных информационных условиях.

В соответствии с этим построена **система целей** в образовательной программе ГБОУ лицей № 144.

I. Цели, ориентированные на овладение основами знаний, овладение методом учения:

- обеспечение благоприятных условий для освоения учащимися обязательного минимума содержания среднего общего образования;
- формирование у выпускников системы знаний, необходимых для адаптации к обучению в учреждениях высшего образования.

II. Цели, ориентированные на приобщение к общечеловеческим ценностям, к реалиям современной информационной цивилизации:

- формирование общей культуры личности (формирование личности, знающей и умеющей ориентироваться в ценностях культуры);
- формирование информационной культуры (формирование личности, способной ориентироваться в современном информационном пространстве).

III. Цели, ориентированные на самоопределение личности в различных сферах деятельности:

- воспитание гражданственности, уважения к историческому прошлому, традициям страны и Санкт-Петербурга
- формирование личности, способной к осознанному профессиональному самоопределению и продолжению образования в высших учебных заведениях.

Реализация поставленных целей предполагает решение следующих *задач*:

- обеспечение условий для получения дополнительной (углубленной) подготовки по предметам технического профиля (математика, физика);
- создание благоприятных дидактических условий для получения учащимися углубленного образования на основе развития математических способностей;
- формирование личности, способной к самостоятельной образовательной, познавательной и творческой деятельности;
- выполнение социального заказа учащихся и их родителей по получению качественного образования;
- осуществление образовательного процесса, способствующего:
 - достижению уровня общекультурной, допрофессиональной и методологической компетентности, достаточной для осуществления самостоятельного исследовательского подхода к решению спектра задач в предметных областях знаний;
 - становлению творческой индивидуальности учащихся;
 - формированию проектировочных, прогностических, конструкторских, коммуникативных и организаторских умений, овладению навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
 - овладению навыками разрешения проблем;
 - выработке способности и готовности к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - развитию интереса к познанию и творческой деятельности;
 - формированию умений самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы, осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать разнообразные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
 - воспитанию умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников, эффективно разрешать конфликты;
 - формированию умений самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - развитию умений и навыков в области информатики, информационных средств и технологий, формирование алгоритмической информационной культуры;

- развитие коммуникативной культуры (межличностной, языковой, информационной) как основы для адаптации в современном мире;
- формирование умений межкультурного общения на иностранном языке;
- формирование общекультурного кругозора и устойчивой потребности в освоении культурного наследия прошлого и современности;
- формирование личности, испытывающей потребность в здоровом образе жизни, физическом совершенствовании;
- формирование у учащихся гражданской и нравственной ответственности как граждан Санкт—Петербурга, России;
- развитие у учащихся способности к профессиональному самоопределению.

Образовательная программа среднего общего образования предназначена для удовлетворения потребностей:

- ученика - в освоении познавательных и ценностных основ личностного и профессионального самоопределения, в формировании гуманистической ориентации личности;
- общества - в построении образования, способствующего становлению готовности молодого поколения к сохранению и воспроизводству культуры в различных областях жизни и деятельности человека;
- Санкт-Петербурга - в сохранении и развитии традиций города как крупнейшего научного и культурного центра России.

Образовательная программа учитывает психолого-педагогические особенности развития детей старшего школьного возраста, связанные:

- с появлением у учащихся потребности в самоопределении (личностном, профессиональном, социальном);
- с формированием у учащихся самосознания, как целостного представления о себе, эмоционального отношения к собственному «я», осознанием своей жизненной перспективы;
- становлением ценностных ориентаций, которые определяют направленность личности;
- повышенными требованиями к моральному облику человека (юношеский максимализм);
- с формированием мировоззрения, как системы взглядов, знаний, убеждений, собственной жизненной философии, которая опирается на усвоенную ранее систему знаний и способность к абстрактно-теоретическому мышлению.

В основе реализации программы среднего общего образования лежит системно-деятельностный подход, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения его многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава;
- формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся в системе образования, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;

- ориентацию на достижение цели и основного результата образования — развитие личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;
- учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;
- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося.

Образовательная программа основного общего образования адресована обучающимся, получившим основное общее образование.

Прием детей в государственное бюджетное образовательное учреждение лицей № 144 Калининского района Санкт-Петербурга, для обучения в 10-11 классах осуществляется в соответствии с:

- Конституцией Российской Федерации;
- Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 19.02.1993 № 4528-1 «О беженцах»;
- Законом Российской Федерации от 19.02.1993 № 4530-1 «О вынужденных переселенцах»;
- Федеральным законом от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 25.07.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»;
- Указом Президента Российской Федерации от 13.04.2011 № 444 «О дополнительных мерах по обеспечению прав и защиты интересов несовершеннолетних граждан Российской Федерации»; - Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»; - приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.02.2012 № 107 «Об утверждении Порядка приема граждан в общеобразовательные учреждения»;
- Законом Санкт-Петербурга от 17.07.2013 № 461-83 «Об образовании в Санкт-Петербурге»
- нормативными правовыми актами Комитета по образованию;
- правовыми актами администрации Калининского района Санкт-Петербурга;
- уставом образовательного учреждения;
- локальными актами образовательного учреждения, регламентирующими правила приема.

В 10 класс принимаются дети, успешно освоившие в лицее № 144 программу основного общего образования с дополнительной (углубленной) подготовкой по предметам технического профиля. Комплектование профильных 10-11 классов осуществляется на основе

всестороннего изучения личности учащихся, анализа результатов их учебной и творческой деятельности, с учетом пожеланий самих учащихся и их родителей.

Дети из других образовательных учреждений, получившие основное общее образование, проявляющие познавательный интерес и потребность в получении качественного образования по профильным предметам и предметам, поддерживающим профили, принимаются для обучения в 10-11 классы на вакантные места.

При приеме по желанию родителей (законных представителей) возможна организация консультаций с учителями-предметниками и психологом.

В процессе реализации программы среднего общего образования для достижения результатов используются следующие технологии:

- информационно-коммуникационные;
- игровые;
- здоровьесберегающие;
- развивающее обучение;
- проблемное обучение;
- проектные технологии
- технология развития критического мышления.

Деятельность учащихся организуется в следующих формах:

- урок как основная форма учебной деятельности для постановки и решения учебных задач;
- консультативное занятие как форма поддержки учащегося на уровне среднего общего образования;
- внеурочные занятия и внеучебные формы (кружки, секции, клубы по интересам, конкурсы, олимпиады, конференции, марафоны, акции, предметные недели, выставки, мастерские эстафеты, экскурсии).

Нормативный срок освоения программы – 2 года.

Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования

К числу планируемых результатов освоения образовательной программы среднего общего образования в ГБОУ лицее № 144 относятся:

- освоение учащимися учебных программ по предметам федерального компонента образовательного стандарта среднего общего образования на базовом уровне: «Русский язык», «Литература», «Английский язык», «История», «Обществознание (включая

экономику и право)», «География», «Информатика», «Биология», «Химия», «Астрономия», «Физическая культура» и «Основы безопасности жизнедеятельности».

- изучение предметов «Алгебра и начала анализа», «Геометрия», «Физика» на профильном уровне.

Освоение учебных программ ожидается на уровне, достаточном для дальнейшего продолжения образования в учреждениях высшего образования различного профиля.

Достижение уровня допрофессиональной компетентности.

У учащихся будут сформированы:

- способность выбрать источники информации, необходимые для подготовки к обучению в профессиональном учебном заведении;
- готовность к обучению в учебном заведении по выбранному профилю;
- способность оценить свои профессиональные возможности;
- способность выпускников осуществить обоснованный профессиональный выбор;
- мотивация на получение высшего образования.

Достижение уровня общекультурной компетентности.

У учащихся будут сформированы:

- способность решать познавательные проблемы;
- умение решать стандартные жизненные проблемы;
- способность самостоятельно выбирать источники информации;
- умение пользоваться компьютером как источником информации;
- способность к самообразованию в различных областях культуры;
- способность к самопознанию;
- способность высказывать обоснованные суждения;
- опыт сотрудничества в образовательной и социальной деятельности;
- готовность к диалогу с представителями других культур и мировоззрений;
- знание важнейших достижений мировой и отечественной культуры.

Достижение уровня методологической компетентности.

У учащихся будут сформированы:

- умения решать проблемы исследовательскими методами (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка).

Овладение ИКТ-компетенциями.

У учащихся будут сформированы:

- элементы информационной культуры, связанные с восприятием, пониманием и интерпретацией информации из различных источников (печатных, аудиовизуальных, мультимедиа носителей информации);
- способность к самостоятельной проектной деятельности в различных предметных областях и ее представлению в глобальном информационно-образовательном пространстве;
- готовность к успешному функционированию в современной ИКТ-насыщенной среде.

В области подготовки к жизненному и профессиональному самоопределению у учащихся будут сформированы:

- российская гражданская идентичность, уважение к своему народу, готовность к служению Отечеству;
- основы саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- умения решать проблемы, возникающие в процессе отношений с самим собой и окружающими;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- навыки здорового образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- экологическое мышление, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Модель выпускника ГБОУ лицея № 144

В соответствии с целью и задачами подготовки выпускника к вступлению в самостоятельную жизнь и его успешной адаптации к требованиям среды, педагогический коллектив создал модель выпускника. От уровня к уровню обучения мы стремимся к тому, чтобы наш выпускник стал человеком:

- осознающим себя гражданином России, признающим ценность данного качества, знающим свои гражданские права и умеющим их реализовать;
- обладающим высокими нравственными качествами, основанными на общечеловеческих ценностях и морали;
- знающим и компетентным, готовым к непрерывному пополнению знаний;
- владеющим английским языком на уровне, необходимом для межкультурного общения;
- комфортно ощущающим себя в коллективе, умеющим осмысленно и ответственно осуществлять выбор собственных действий и деятельности, контролировать и анализировать их;
- имеющим сформированные навыки самообразования;
- обладающим современным научным мировоззрением и общей культурой;
- отличающимся высокой информационной культурой, овладевшим основами компьютерной грамотности и программирования;
- толерантным;
- ведущим здоровый образ жизни;
- демонстрирующим на практике экологическую культуру;
- готовым к активному типу поведения, осознающим меру ответственности за принимаемые решения,
- умеющим быстро «встраиваться» в систему социально-экономических отношений;
- способным к самостоятельной креативной деятельности в различных сферах.

Ожидаемый результат реализации образовательной программы

Для ОУ в целом:

- Сохранение конкурентоспособного уровня образования, как по содержанию образовательной программы, так и по качеству образовательных услуг.

Для учащегося:

- Осознание выпускниками себя как граждан, понимание своей социальной ответственности, готовность к активной преобразовательной деятельности.

Для учителей:

- Личностный и профессиональный рост, повышение уровня профессиональной компетентности

Для родителей:

- Личностный рост ученика, возможность расширения перспектив для ребенка в будущем.
- Расширение возможностей выбора образовательных маршрутов.

Для социума:

- Подготовленность выпускников к встраиванию в современную систему высшего профессионального образования.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в лицее № 144 разработана система оценки, ориентированная на выявление и оценку образовательных достижений учащихся и уровня подготовки выпускников на уровне среднего общего образования.

Характерными чертами системы оценки на уровне основного общего образования являются:

- комплексный подход к оценке результатов образования;
- использование планируемых результатов освоения основных образовательных программ в качестве содержательной и критериальной базы оценки;
- оценка успешности освоения содержания отдельных учебных предметов на основе системно-деятельностного подхода, проявляющегося в способности к выполнению учебно-практических и учебно-познавательных задач;
- оценка динамики образовательных достижений, обучающихся;
- сочетание внешней и внутренней оценки как механизма обеспечения качества образования;
- использование персонифицированных процедур итоговой оценки и аттестации обучающихся и неперсонифицированных процедур оценки состояния и тенденций развития образовательного учреждения;
- уровневый подход к разработке планируемых результатов, инструментария и представлению их;
- использование наряду со стандартизированными письменными или устными работами таких форм и методов оценки, как проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ, самооценка, наблюдения и др.;

Внутренняя диагностика результатов обучения и воспитания в соответствии с ежегодно составляемыми планами осуществляется учителями-предметниками, заместителем директора по УВР, психологом, специалистом ЦПМСС.

Диагностика достижения и оценка предметных результатов, качества образования проводится, также в формах внешней диагностики.

В лицее разработана и реализуется система диагностики уровня достижения результатов на уровне среднего общего образования:

Диагностика роста интеллектуального потенциала учащихся

Изучение общекультурного кругозора учащихся

Овладение приемами сравнительного анализа, системного подхода, доказательной аргументации собственной точки зрения при изучении гуманитарных дисциплин.

Изучение к готовности применения полученных знаний, умений и навыков в гуманитарной сфере на практике (оценивается по косвенным показателям – участие в различные рода интеллектуальных играх, викторинах, конкурсах, в том числе в Интернете).

Диагностика эмоциональной комфортности, уровня удовлетворенности различными сторонами образовательного процесса

Изучение удовлетворенности организацией образовательного процесса в 10-11 профильных классах.

Изучение удовлетворенности учащихся уровнем преподавания предметов.

Изучение системы отношений выпускника к школе и к организации учебного процесса.

Диагностика личностного развития

Изучение профессиональных предпочтений учащихся 10 класс.

Формирование профессиональных планов 11 класс.

Диагностика достижения учащимися обязательного минимума содержания образования в основных предметных областях

Изучение уровня овладения учащимися умениями и навыками, предусмотренными предметными программами на различных этапах обучения.

Диагностика достижений учащихся при изучении программы по иностранному языку

Исследование уровня обученности английскому языку в 10-11 классах.

Диагностика формирования информационной культуры учащихся

Диагностика уровня освоения способов получения и обработки разнородной информации из различных источников.

Диагностика сформированности навыков пользования ПК и типовым периферийным оборудованием.

Исследование сформированности умений социальной коммуникации школьников с другими учениками и взрослыми

Оценка уровня владения конструктивными способами учебной и социальной коммуникации, умения строить диалогические отношения, идти на разумный компромисс.

II. Содержательный раздел образовательной программы среднего общего образования

1. УМК

УМК, используемый при освоении образовательной программы среднего общего образования в лицее № 144, построен на следующих принципах:

- Доступность – все используемые учебники предоставляются учащимся бесплатно и имеются в достаточном количестве в библиотеке;
- Преемственность – выдерживается преемственность предметных линий в подборе учебников и учебных пособий, задачников 10-11 классов;
- Целостность - подбор учебных программ предметов и элективных курсов, учебников 10-11 классов как целостной совокупности;
- Правомочность – преподавание осуществляется по государственным программам, соответствующим ФКГОС, используются учебники, входящие в федеральный перечень, утверждаемый Министерством образования и науки. Используются пособия к элективным курсам издательств, входящих в список, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (ред. От 16.01.2012).
- Информационно-коммуникационная направленность – создание и использование мультимедиа УМК рассматривается нами как одно из необходимых условий информатизации образовательного процесса. В преподавании широко используются информационные ресурсы, часть из которых создана преподавателями самостоятельно. Для поддержки преподавания предметов учителями лицея созданы предметные сайты, выход на которые осуществляется через официальный сайт ГБОУ лицея № 144.

Все реализуемые на уровне основного общего образования программы имеют соответствующее дидактическое, методическое, диагностическое обеспечение.

Оснащены кабинеты: русского языка и литературы, математики, физики, информатики и программирования, химии, биологии, истории и обществознания, английского языка, географии, ОБЖ. Во всех кабинетах имеются различные технические средства, созданы условия для демонстрации видео, имеются два компьютерных класса. Учителями разработаны пособия, необходимые раздаточные материалы, поддерживающие учебный процесс. В предметных кабинетах созданы медиатеки и видеотеки, имеются цифровые образовательные ресурсы.

Учебно-методический комплекс включает информационные ресурсы для учащегося и для учителя, предполагает использование определенных видов оборудования и внешних информационных ресурсов как на традиционных (бумажных), так и на электронных носителях.

Использование элементов мультимедиа УМК позволяет

- повысить интерес учащихся к изучаемому материалу и стимулировать их к самостоятельной учебно-познавательной деятельности;
- дать полную, разностороннюю и объективную информацию об объекте изучения;
- усилить убедительность, доказательность информации;
- использовать более широкий спектр способов изложения информации в зависимости от конкретной ситуации;
- гибко сочетать информацию конкретно-образного и абстрактного характера;
- использовать вариативные формы организации учебной деятельности по усвоению учебной информации, индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения.

УМК среднего общего образования на 2018-2019

Изучение учебных предметов осуществляется по государственным учебным программам, соответствующим ФКГОС в рамках количества часов ФБУП.

Предметы, изучение которых предусмотрено в учебном плане 10 – 11 классов, обеспечены соответствующими УМК

Лицей для использования при реализации образовательных программ использует:

- учебники из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253);
- учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 09.06.2016 № 699).

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета:

- не менее одного учебника в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в обязательную часть учебного плана основных общеобразовательных программ;
- не менее одного учебника в печатной и (или) электронной форме или учебного пособия, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана основных общеобразовательных программ.

Лицей в рамках программы среднего общего образования реализует учебно-методические комплексы:

Гольцовой Н.Г. (русский язык 10-11 классы),

Агеносова В.В. (литература 10-11 классы),

Мордковича А.Г., Семенова П.В. (алгебра и начала анализа 10-11 классы),

Атанасяна Л.С. (геометрия 10-11 классы),

Пинского А.А. (физика 10-11 классы),
Мякишева Г.Я. (физика 10-11 классы),
Воронцова-Вельяминова Б.А.(астрономия 11 класс),
Угриновича Н.Д. (информатика 10-11 классы),
Журавлевой О.Н. (история России 10 классы),
Извозика В.С. (история России 11 классы),
Алексашкиной Л.Н. (всеобщая история 10-11 классы),
Боголюбова Л.Н. (обществознание 10-11 классы),
Гладкого Ю.Н. (география 10-11 классы),
Каменского А.А. (общая биология 10-11 классы),
Рудзитиса Г.Е. (химия 10-11 классы),
Ваулиной Ю.Е. (английский язык 10-11 классы),
Латчука В.Н. (основы безопасности жизнедеятельности 10-11 классы),
Ляха В.И. (физическая культура 10-11 классы).

2. Основные направления воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся на уровне среднего общего образования.

На уровне основного общего образования воспитание и духовно-нравственное развитие обучающихся осуществляется в соответствии с принятой в лицее «Программой воспитания и духовно-нравственного развития школьников», которая определяет принципы, цели, задачи, основные направления и формы работы с детьми. На этапе среднего общего образования.

Приоритетными направлениями в воспитании школьников являются:

1. Воспитание гражданственности, уважения к историческому прошлому страны и города.

В рамках образовательной среды лицея формируются:

- система работы с ветеранами;
- система внеклассных мероприятий по изучению памятных дат в истории России.

2. Создание условий для развития индивидуальности учащихся во внеурочной деятельности.

Учащимся предоставляются дополнительные возможности для интеллектуального, физического, эстетического развития.

- лекции, беседы, экскурсии, конкурсы, викторины, олимпиады, работа кружков, секций.

3. Формирование доброжелательных, товарищеских отношений между всеми участниками образовательного процесса.

Реализации этой задачи в ОУ № 144 способствуют:

- единство уважения и требовательности по отношению к учащимся со стороны большинства членов педагогического коллектива;

- наличие системы школьных праздников и традиций;
- приобретение опыта товарищеских взаимоотношений через систему классных праздников, этических бесед;
- создание ученического самоуправления;
- система диагностики, направленная на выявление межличностных отношений и отношений учащихся к различным сторонам школьной жизни;
- помощь психолога в решении проблемных ситуаций;
- постоянная связь с родителями.

4. Активизация работы с семьей, поиск оптимальных форм взаимодействия школы и родителей.

В лице:

- периодически проводится мониторинг образовательных потребностей путем анкетирования родителей
 - апробируются различные формы взаимодействия с семьей:
- общие собрания
 - тематические собрания
 - встречи родителей с руководителями дополнительного образования, психологом, учителями-предметниками
 - дни открытых дверей
 - круглые столы
 - организация праздников и других мероприятий с участием родителей
 - индивидуальные консультации

5. Формирование экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни.

Проведение работы осуществляется в рамках следующих основных направлений:

- рациональная и соответствующая требованиям организация уроков физической культуры и занятий активно-двигательного характера;
- физкультурно-оздоровительная работа с учащимися, семьями обучающихся во внеучебное время;
- работа с учащимися и семьями по профилактике здорового и безопасного образа жизни;
- реализация программ внеучебной деятельности;
- формирование здоровьесберегающей среды в здании основной и средней школы;
- воспитание экологической культуры.

Поставленные задачи достигаются:

- через организацию спортивных праздников и соревнований;

- через организацию спортивных секций;
- через беседы о здоровом образе жизни, по профилактике травматизма;
- через сотрудничество с ЦПМСС;
- через участие в военно-спортивных играх;
- через организацию мероприятий по ОБЖ;

Ш. Организационный раздел

РЕЖИМ РАБОТЫ ЛИЦЕЯ №144 на 2018/2019 учебный год

Организация образовательного процесса регламентируется календарным учебным графиком, согласованным с Учредителем, и расписанием занятий, которые разрабатываются и утверждаются лицеем самостоятельно.

Режим функционирования устанавливается в соответствии с СанПиНом 2.4.2.2821-10, п. 2.9. Устава лицея, правилами внутреннего распорядка и санитарно-техническими требованиями к общеобразовательному процессу:

Продолжительность учебного года:

Учебный год в лицее начинается 01.09.2018.

- X-XI классы – не менее 34 учебных недель (не включая летний экзаменационный период в XI классах и проведение учебных сборов по основам военной службы).

Окончание учебного года:

для X - XI классов – 31.08.2019 года.

Продолжительность учебных периодов и сроки каникул:

Для профилактики переутомления обучающихся в календарном учебном графике предусмотрено равномерное распределение периодов учебного времени и каникул.

Продолжительность учебных периодов:

в X- XI классах учебный год делится на 2 полугодия.

Сроки и продолжительность каникул:

Осенние каникулы: с 28.10.2018 по 03.11.2018 (8 дней);

Зимние каникулы: с 28.12.2018 по 12.01.2019 (15 дней);

Весенние каникулы: с 23.03.2019 по 31.03.2019 (9 дней);

Дополнительные каникулы для первоклассников: с 04.02.2019 по 10.02.2019 (7 дней).

Лицей функционирует с 8.30. до 20.00, кроме выходных и праздничных дней.

Обучение осуществляется в одну смену.
Начало уроков в 9.00 часов.
Проведение нулевых уроков запрещено.

Продолжительность уроков во 10-11 классах- 45 минут
10-11 классы – 6-дневный режим

Продолжительность уроков в 10-11 классах- 45 минут.

1 урок 9.00 – 9.45 перемена 10 минут
2 урок 9.55 – 10.40 перемена 10 минут
3 урок 10.50 – 11.35 перемена 20 минут
4 урок 11.55 – 12.40 перемена 20 минут
5 урок 13.00 – 13.45 перемена 15 минут
6 урок 14.00 – 14.45 перемена 10 минут
7 урок 14.55 – 15.40 перемена 05 минут

Образовательная недельная нагрузка равномерно распределяется в течение учебной недели, при этом объем максимальной допустимой нагрузки в течение дня составляет:

- для учащихся X-XI классов – не более 7 уроков.

Дополнительные занятия начинаются после динамической паузы, продолжительностью 45 минут. Продолжительность дополнительных занятий – 40 минут.

Деление классов на две группы

В целях реализации основных общеобразовательных программ в соответствии с образовательной программой образовательной организации осуществляется деление классов на две группы: при реализации основных общеобразовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования при проведении учебных занятий по «Английскому языку» (X-XI классы), «Информатике и ИКТ» (X-XI классы), элективных учебных предметов (X – XI классы), «Физической культуре» (X-XI классы), при наполняемости классов 25 и более человек.

Промежуточная аттестация учащихся

Промежуточная аттестация обучающихся проводится с 24 апреля 2019 года по 15 мая 2019 года в X классе в форме итогового сочинения, контрольной работы по алгебре, устных зачетов по геометрии и физике.

Государственная (итоговая) аттестация учащихся

Государственная (итоговая) аттестация обучающихся XI классов проводится за рамками учебного года в мае-июне 2019 года в форме ЕГЭ и итогового сочинения в XI классах. Сроки проведения государственной (итоговой) аттестации устанавливаются Министерством образования и науки Российской Федерации.

Учебный план государственного бюджетного общеобразовательного учреждения лицея №144 на 2018-2019 учебный год составлен:

- согласно Федеральному Закону «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- согласно Федеральному базисному учебному плану, утвержденному приказом Министерства образования РФ (далее МО РФ) от 09.03.2004 №1312;
- согласно Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом МО РФ «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 № 1089» (для 8-11 классов);
- согласно приказу МО РФ от 07.06.2017 №506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом МО РФ от 05.03.2004 № 1089»;
- согласно Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (далее – СанПиН 2.4.2.2821-10);
- согласно порядку организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённому приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015;
- согласно федеральному перечню учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253;
- согласно перечню организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;
- согласно приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.12.2014 № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре»;
- согласно распоряжению Комитета по образованию «О формировании календарного учебного графика образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2017/2018 учебном году» от 14.03.2017 № 838-р;
- согласно распоряжению Комитета по образованию «О формировании учебных планов образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2017/2018 учебный год» от 20.03.2017 № 931-р;

- согласно распоряжению Комитета по образованию от 19.06.2017 №2063-р «О внесении изменений в распоряжение Комитета по образованию от 20.03.2017 № 931-р».

При разработке учебного плана принимались во внимание:

- запросы потребителей, предоставляемых лицеем образовательных услуг;
- социально-педагогические ценности и традиции самой образовательной организации, её педагогический потенциал;
- санитарно-гигиенические требования к организации образовательного процесса, максимально допустимый объем учебной нагрузки;
- целевые установки деятельности лица, отраженные в его уставе (Устав государственной общеобразовательной организации лицей № 144, утвержденный распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга № 1697-р от 18.04.2014 года) и образовательной программе.

Учебный план соответствует реализуемой в ГБОУ лицее № 144 образовательной программе:

Общеобразовательная программа среднего общего образования, обеспечивающая дополнительную (углубленную) подготовку по предметам технического профиля (X-XI классы).

Учебный план лицея на 2018/2019 учебный год обеспечивает выполнение гигиенических требований к режиму образовательного процесса, установленных СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», и предусматривает 2-летний срок освоения образовательной программы среднего общего образования, обеспечивающей дополнительную (углубленную) подготовку по предметам технического профиля для X-XI классов на основе ФКГОС среднего образования.

Ведущие идеи построения учебного плана средней школы:

- создать условия для дифференциации содержания обучения с гибкими возможностями построения школьной индивидуальной образовательной программы;
- способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их индивидуальными склонностями и потребностями;
- расширить социальную адаптацию, содействовать общественному и гражданскому самоопределению учащихся.

Учебный план 10-11 лицейских классов нацелен:

- на освоение обязательного минимума содержания среднего общего образования для осуществления учащимися самостоятельного исследовательского подхода к решению спектра задач в предметных областях знаний;
- на формирование проектировочных, прогностических, конструкторских, коммуникативных и организаторских умений;
- на развитие интереса к познанию и творческой деятельности;
- на развитие различных форм интеллекта учащихся;

- на формирование общекультурного кругозора и устойчивой потребности в освоении культурного наследия цивилизаций прошлого и современности;
- на достижение учащимися уровня образованности и методологической компетентности, который позволит учащимся продолжать обучение высших учебных заведениях
- на достижение уровня допрофессиональной компетентности в выбранной области, который обеспечит осознанный выбор профессии;
- на формирование информационной культуры на основе изучения математики, физики, информатики.

Федеральный компонент учебного плана X-XI классов построен на основе Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации (приказ Министерства общего и профессионального образования РФ от 09.03.2004 г. за № 1312) и обеспечивает освоение учащимися стандартов образования, утвержденных приказами Минобрнауки России №1089 05.03.2004 г., №506 от 07.06.2017 г. сохранение единого образовательного пространства, перечень предметов и количество часов.

На профильном уровне изучаются предметы «Алгебра и начала анализа», «Геометрия», «Физика».

Вариативная часть учебного плана X-XI классов обеспечивает реализацию регионального и лицейского компонентов образования и сформирована в соответствии с действующими нормативами.

Отражение в учебном плане регионального компонента образования учитывает рекомендации СПб АППО и выражается выделением дополнительного времени на изучение учебного предмета «Русский язык» и «История» на уровне среднего образования.

Часы лицейского компонента учебного плана использованы для углубленного изучения учебных предметов технического профиля федерального компонента базисного учебного плана, для ведения элективных учебных предметов в рамках профильной подготовки. Лицейский компонент обеспечивает удовлетворение образовательных потребностей лицеистов с учетом их допрофессионального выбора. Учащимся предоставляется возможность выбора предметно-ориентированных курсов, которые направлены на предоставление учащимся возможности оценить свою готовность к изучению предметов в соответствии с избранной направленностью образования, а также определить дальнейший выбор профессии по окончании обучения. С этой целью вводятся элективные учебные предметы по 4 часа в неделю в X классах и по 3 часа в неделю в XI классах.

Для обеспечения углубленной подготовки учащихся по предметам технического направления в лицейских классах вводится дополнительно на изучение предметов «Алгебра и начала анализа» по 1 часу в неделю.

Предметы «Всеобщая история» и «История России» в учебном плане среднего общего образования и соответственно в классном журнале записываются под одним общим названием предмета – «История», без разделения на отдельные страницы. В аттестат выпускнику выставляется единая отметка по предмету «История». В X-XI классах на изучение предмета «История» выделяется по 3 часа в неделю.

Интегрированный учебный предмет «Обществознание (включая экономику и право)» включает разделы «Экономика» и «Право», которые изучаются в составе данного учебного предмета 2 часа в неделю.

Изучение естественнонаучных дисциплин обеспечено отдельными предметами «Химия», «Биология», «География» по 1 часу в неделю на каждый в X-XI классах.

Объем домашних заданий (по всем предметам) определяется таким образом, чтобы затраты времени на его выполнение не превышали (в астрономических часах): X-XI классах – до 3,5 ч.

В X-XI классах лицея в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2010 г. № 889 введен третий час уроков физической культуры. Содержание образования по физической культуре в лицее с учетом введения третьего часа определяется общеобразовательной программой, разработанной преподавателями физической культуры на основе федерального государственного образовательного стандарта общего образования и примерных основных образовательных программ. При разработке содержания образования, предусмотренного на третий час физической культуры, учитываются состояние здоровья обучающихся, показатели их физического развития и физической подготовленности, возрастные интересы в сфере физической культуры и спорта. Учитывая рекомендации, предусмотренные письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.09.2010 № ИК-1374/19 и письмом Министерства спорта и туризма Российской Федерации от 13.09.2010 № ЮН-02-09/4912), занятия физической культурой будут проводиться в физкультурных залах зданий лицея и на специально оборудованной спортивной площадке специалистами-учителями физической культуры.

Для организации учебных занятий по физкультуре используются школьные спортивные залы и площадки.

При наполняемости классов 25 и более человек при проведении учебных занятий осуществляется деление классов на две группы:

- при обучении английскому языку,
- при обучении информатике,
- при занятиях физической культурой,
- при изучении элективных учебных предметов.

Результаты реализации учебного плана средней школы:

- достижение учащимися федерального компонента государственного стандарта общего образования (основного общего образования). (Приказ МО РФ №1089 от 05.03.2004г.) получение возможности пробовать свои силы в разных видах деятельности;
- достижение учащимися уровня образованности функциональной грамотности;
- готовность ученика к адаптации в современном обществе;

- сформированность интереса к конкретной области знаний, наличие определенного интереса к конкретной области знания, наличие определенной системы базовых предметных знаний и умений, позволяющих продолжить образовательную деятельность.

Годовой учебный план для X-XI лицейских классов

Учебные предметы	Количество часов в год		
	X	XI	
Федеральный компонент			
Учебные предметы на базовом уровне			
Русский язык	34	34	
Литература	102	102	
Английский язык	102	102	
Информатика и ИКТ	34	34	
История	68	68	
Обществознание (включая экономику и право)	68	68	
География	34	34	
Химия	34	34	
Биология	34	34	
Основы безопасности жизнедеятельности	34	34	
Физическая культура	102	102	
Астрономия		34	
Учебные предметы на профильном уровне			
Математика	Алгебра и начала анализа	136	136
	Геометрия	68	68
Физика	136	136	
Итого:	1020	1054	
Региональный компонент			
Русский язык	34	34	
История	34	34	
Итого:	68	68	
Лицейский компонент			

Элективные учебные предметы	136	102	
Математика	Алгебра и начала анализа	34	34
Итого:	170	136	
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе	1258	1258	
Итого:	1258	1258	

Недельный учебный план для X-XI лицейских классов

Учебные предметы		Количество часов в год	
		X	XI
Федеральный компонент			
Базовые учебные предметы			
Русский язык		1	1
Литература		3	3
Английский язык		3	3
Информатика и ИКТ		1	1
История		2	2
Обществознание (включая экономику и право)		2	2
География		1	1
Химия		1	1
Биология		1	1
Основы безопасности жизнедеятельности		1	1
Физическая культура		3	3
Астрономия			1
Профильные учебные предметы			
Математика	Алгебра и начала анализа	4	4
	Геометрия	2	2
Физика		5	5
Итого:		30	31
Региональный компонент			
Русский язык		1	1

История		1	1
Итого:		2	2
Лицейский компонент			
Элективные учебные предметы		4	3
Математика	Алгебра и начала анализа	1	1
Итого:		5	4
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе		37	37
Итого:		37	37

Элективные учебные предметы для X-XI лицейских классов

Организация образовательной деятельности по основным образовательным программам среднего общего образования основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих углубленное изучение учебных предметов физико-математического профиля.

Элективные учебные предметы выполняют три основных функции:

- развитие содержания одного из базовых учебных предметов, что позволяет поддерживать изучение смежных учебных предметов на профильном уровне или получать дополнительную подготовку для сдачи единого государственного экзамена;
- «надстройка» профильного учебного предмета, когда такой дополненный профильный учебный предмет становится в полной мере углубленным;
- удовлетворение познавательных интересов, обучающихся в различных сферах человеческой деятельности.

Выбранные элективные учебные предметы имеют программу и обеспечены учебными пособиями, в том числе, электронными учебными пособиями. Система оценивания элективного учебного предмета определяется рабочей программой учителя. При этом балльная система оценивания не используется.

Название	Автор	Количество часов	Кем утвержден
X лицейские классы			
Математика: избранные вопросы	Е.Ю. Лукичева Т.Е. Лоншакова	34/68	СПб АППО, 2016
Практикум по истории России с древних времен до конца 19 века	О.Н. Журавлева	34	СПб АППО, 2016

Актуальные вопросы изучения обществознания	Т.П. Волкова С.В. Александрова	34	СПб АППО, 2016
Решение комбинированных и нестандартных задач по химии	Е.Д. Крутецкая	34	СПб АППО, 2016
Методы решения физических задач	Е.Т. Рукавицына	34	СПб АППО, 2016
От грамматики к устной и письменной речи	А.А. Кручинина	34	СПб АППО, 2016
Элементы начертательной геометрии	Е.С. Карасева	34	СПб АППО, 2016
Основы программирования	Д.В. Гамилов	34	СПб АППО, 2016
XI лицейские классы			
Математика: избранные вопросы	Е.Ю. Лукичева Т.Е. Лоншакова	34/68	СПб АППО, 2016
Актуальные вопросы изучения обществознания	Т.П. Волкова С.В. Александрова	34	СПб АППО, 2016
Решение комбинированных и нестандартных задач по химии	Е.Д. Крутецкая	34	СПб АППО, 2016
Методы решения физических задач	Е.Т. Рукавицына	34	СПб АППО, 2016
От грамматики к устной и письменной речи	А.А. Кручинина	34	СПб АППО, 2016
Элементы начертательной геометрии	Е.С. Карасева	34	СПб АППО, 2016
Основы программирования	Д.В. Гамилов	34	СПб АППО, 2016
Противодействие коррупции: исторический опыт, проблемы и пути реализации	О.Н. Журавлева	34	СПб АППО, 2016

Дополнительное образование в лицее в 2017-2018 учебном году осуществляется посредством ведения следующих предметных курсов:

- в 10 классах: математический практикум; литературный салон; школа абитуриента; мир и человек; нестандартная физика.
- в 11 классах: математический практикум; литературный салон; школа абитуриента; нестандартная физика; мир и человек.

3. Система условий реализации образовательной программы среднего общего образования

Организационно-педагогические условия

- Организация педагогического процесса и режим функционирования лицея определяется требованиями и нормами
- «Гигиенических требований к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 189 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10»
 - Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённому приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015;
 - Уставом лицея № 144.
 - Лицензией от 03.03.2017 года №2777
 - Документами об аккредитации лицея.

Организация учебного процесса в целях охраны жизни и здоровья учащихся

Выполнение гигиенических требований к максимальным величинам образовательной нагрузки и расписанию уроков.

С целью профилактики утомления, нарушения осанки, зрения обучающихся на уроках проводятся физкультминутки и гимнастика для глаз на уроках при обучении чтению, письму, математике и другим предметам.

В оздоровительных целях создаются условия для удовлетворения биологической потребности обучающихся в движении:

- подвижные /игровые/ перемены;
- внеклассные спортивные занятия и соревнования;

дни здоровья, туристические походы.

Основные технологии обучения

Педагогические технологии ориентированы на формирование положительной мотивации к учебному труду, интенсификацию коммуникативной среды, развитие личности способной к учебной и научно-исследовательской деятельности, дальнейшему продолжению образования в учреждениях университетского типа, профессиональному выбору и возможному изменению образовательного маршрута и создают условия, обеспечивающие охрану здоровья учащихся.

- Классно-урочная технология обучения.

Обеспечение системного усвоения учебного материала и накопление знаний, умений и навыков.

- Групповые технологии обучения.

Формирование личности коммуникабельной, толерантной, обладающей организаторскими навыками и умеющей работать в группе; повышение эффективности усвоения содержания программ учебных курсов.

- Выстраивание лицеистами собственной стратегии коммуникации с самооценкой её результативности.
- Игровая технология (дидактическая игра).

Освоение новых знаний на основе применения знаний, умений и навыков на практике, в сотрудничестве.

Приобщение лицеистов через деловые и ролевые (дидактические) игры к нормам и ценностям общества, адаптация к условиям среды.

- Технология проблемного обучения.

Приобретение учащимися знаний, умений и навыков, освоение способов самостоятельной деятельности, развитие познавательных и творческих способностей.

Создание условий для самореализации и формирование креативного мышления лицеистов.

- Технология перспективно-опережающего обучения.

Достижение учащимися обязательного минимума содержания образования.

Создание условий, способствующих проявлению самостоятельности в освоении содержания образования на основе использования межпредметных, надпредметных и специальных умений и навыков.

- Технологии мастерских.

Создание условий, способствующих осмыслению учащимися целей своей жизни, осознанию самих себя и своего места в окружающем мире, самореализации в совместном (коллективном) поиске, творчестве, исследовательской деятельности.

Способствовать формированию общекультурной и методологической компетентности.

- Технологии критического мышления.

Создание условий для развития критического мышления посредством чтения и письма, вариативности мышления учащихся, метакогнитивных умений.

Формирование способностей самостоятельно решать проблемы, осуществлять поиск необходимых сведений. Обучение способам решения проблем, навыкам рассмотрения возможностей и использования знаний в конкретных ситуациях.

- Проектно-исследовательская технология.

Обучение лицеистов основам проектно-исследовательской деятельности (постановка учебной проблемы, формулирование темы, выбор методов исследования, выдвижение гипотезы, проверка гипотезы, использование в работе различных источников информации, презентация выполненной работы).

Формирование способности самостоятельно создать и защитить учебно-исследовательскую работу.

- Информационные технологии.

Обучение лицеистов работе с разными источниками информации, готовности к самообразованию и возможному изменению образовательного маршрута.

Создание условий для использования информационных технологий в учебной, творческой, самостоятельной, исследовательской деятельности.

- Педагогика сотрудничества.

Реализация гуманно-личностного подхода к ребёнку и создание условий для осознанного выбора лицеистами образовательного маршрута.

Способность к успешной социализации в обществе, адаптации в среде пребывания и на рынке труда.

- Технология проведения КТД (коллективных творческих дел).

Создание условий для самореализации учащихся в творчестве, исследовательской деятельности, коллективе лицеистов.
 Вовлечение лицеистов в обсуждение и анализ наиболее волнующих их проблем, самооценку различных негативных жизненных ситуаций.
 Формирование организаторских способностей учащихся лица.

Сотрудничество с родительской общественностью

1. Обеспечить родителям /законным представителям/ возможность ознакомления:
 - с ходом и содержанием образовательного процесса,
 - с оценками успеваемости обучающихся,
 - с режимом работы лица,
 - с основными направлениями работы педагогического коллектива,
 - с достижениями лица,
 - с графиком приема администрации и специалистов.
2. Привлечь родителей к сотрудничеству:
 - в работе Попечительского совета лица,
 - создание родительского клуба лица и родительских клубов классов,
 - составить план совместной работы.
3. Привлекать родителей к общешкольным и классным мероприятиям.

Использование образовательного пространства города

Создаются условия для удовлетворения познавательных потребностей учащихся, используя научно-культурный, технический и спортивный потенциал города.

<u>Название учреждения</u>	<u>Содержание работы</u>
<i>Российский Государственный Педагогический университет им. А.И. Герцена.</i>	- осуществление научно-методического руководства различными формами внешкольного образования; - разработка программ опытно-экспериментальной работы учащихся, тематики исследовательских работ; - участие студентов в работе жюри НПК лица.
<i>Санкт – Петербургский Государственный электротехнический университет ЛЭТИ</i>	- организация учебной практики учащихся на базе ВУЗа; - консультирование педагогов лица; - консультирование учащихся по реферативным и исследовательским работам; - участие учащихся лица с НПК с международным участием «Абитуриент-студент».

<p><i>Санкт – Петербургский Государственный Экономический Университет</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - участие учащихся в предметных олимпиадах Университета и защита исследовательских работ; - доступ к технологиям, информационным ресурсам, специальным знаниям и накопленному опыту сетевого сообщества; - организация экономического образования учащихся лица.
<p><i>Санкт – Петербургский университет аэрокосмического приборостроения ГУАП</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомительные экскурсии по Университету для учащихся, их родителей и преподавателей; - участие учащихся лица в учебных, научных, культурно-просветительных, спортивно-оздоровительных мероприятиях, проводимых Университетом, инновационной школе «Орион»; - участие преподавателей Университета в работе жюри НПК лица.
<p><i>Санкт – Петербургский Государственный Политехнический Университет,</i></p> <p><i>Санкт – Петербургский Государственный торгово- экономический университет</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - профориентация школьников; - проведение семинаров для учителей математики, информатики и физики; - организация лекций, практических занятий и экскурсий на кафедры с целью профессиональной ориентации учащихся; - участие учащихся в предметных олимпиадах Университетов и защита исследовательских работ; - участие преподавателей университета в районной научно-практической конференции «Шаг в будущее» и в жюри НПК лица; - научное руководство преподавателями университета проектной деятельности учащихся лица.
<p><i>ООО «Авангард»</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - профориентационные программы для старшеклассников; - экскурсии на предприятие для учащихся; - участие сотрудников предприятия в работе ППЭ в качестве общественных наблюдателей.
<p><i>Районная детская библиотека Калининского района, филиал №11</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация тематических выставок для учащихся лица; - «Ярмарка учебных мест» для старшеклассников; - организация встреч с писателями, публицистами, журналистами.
<p><i>Представительство Британского издательства Longman в Санкт – Петербурге</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - оказание методической помощи кафедре иностранных языков лица; - регулярное участие учителей лица в круглых столах, научно практических конференциях, семинарах; - участие лицеистов в проводимых олимпиадах, интеллектуальных играх, художественных конкурсах.
<p><i>ДДТ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация краеведческой работы учащихся; - организация спортивно-туристической работы с учащимися.
<p><i>ЦЭВ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - участие учащихся в художественно-эстетических конкурсах и выставках прикладного искусства.

<i>Мемориал «Аэродром Гражданка»</i>	- организация Вахты Памяти.
<i>ЖЭС – 7</i>	- трудовые десанты учащихся по благоустройству родного города.
<i>ЦПМСС</i>	- профилактическая деятельность в целях предупреждения возникновения трудных ситуаций, жизненных проблем, определения ближайших перспектив разрешения проблем; - работа с социальными институтами по защите прав детей в целях установления, развития социальных связей, совершенствования контактов, объединения различных государственных учреждений, социальных служб по оказанию необходимой помощи социально незащищенным учащимся.
<i>Ассоциация гимназий Санкт-Петербурга</i>	- участие в программах, инициированных Ассоциацией; - проведение совместных семинаров, мастер-классов для педагогов-предметников; - «Конференция победителей»; - разработка программ, заданий конкурсов учителями-предметниками лицея; - участие учеников лицея в конкурсах, викторинах, олимпиадах и др., предлагаемых Ассоциацией

Сопровождение ученика на образовательном маршруте

Нормативная база:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Конвенция о правах ребенка.
- Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа».
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
- Концепция развития системы образования Санкт-Петербурга «Петербургская школа 2010-2020 гг.».
- Программа развития Калининского района Санкт-Петербурга до 2020 года;
- Приказ Минздрава РФ и Минобрнауки РФ от 31.05.2002 г. № 176/2017 «О мерах по улучшению охраны здоровья детей в Российской Федерации».
- СанПин 2.4.2821-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089.
- Программа развития ГБОУ лицея №144 "Инициатива. Сотворчество. Успех." на 2015-2020 годы.
- Устав лицея № 144 /№1697-р от 18.04.2014

Деятельность Лицея № 144 по психолого-педагогическому и медико-социальному сопровождению осуществляется через службу медико-социального сопровождения, являющуюся структурным подразделением лицея.

В службе МСС работают:

- социальный педагог лицея
- психолог лицея.
- специалисты поликлиники №90
- медперсонал лицея.

Кадровое обеспечение

ГБОУ лицей № 144 укомплектован кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определённых основной образовательной программой образовательного учреждения, способными к инновационной профессиональной деятельности.

Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учётом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников образовательного учреждения служат квалификационные характеристики, представленные в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»).

Образовательное учреждение укомплектовано медицинскими работниками, работниками пищеблока, вспомогательным персоналом.

Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала лицея является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом. При этом темпы модернизации подготовки и переподготовки педагогических кадров опережают темпы модернизации системы образования.

График прохождения аттестации педагогическими работниками ГБОУ лицей № 144

Срок окончания	Фамилия	категория	Срок подачи документов	Срок прохождения аттестации
30.01.2019	Печникова Г.Ю.	высшая	30.10.2018	30.11-30.01.2019
27.02.2019	Богачева Г.В.	высшая	27.11.2018	27.12-27.02.2019

27.02.2019	Мочалова М.В.	высшая	27.11.2018	27.12-27.02.2019
28.03.2019	Макаровская Ю.В.	первая	28.12.2018	28.01-28.03.2019
28.03.2019	Саркисян А.В.	высшая	28.12.2018	28.01-28.03.2019
19.03.2020	Манаенко И.В.	высшая	19.12.2019	19.01-19.03.2020
26.03.2020	Пензева Г.Н.	первая	26.12.2019	26.01-26.03.2020
30.04.2020	Подлинева О.Е.	высшая	30.01.2020	30.02-30.04.2020
02.06.2020	Егорина Е.Б.	высшая	02.03.2020	02.04-02.06.2020
18.06.2020	Немцова Л.М.	высшая	18.03.2020	18.04-18.06.2020
24.09.2020	Кузнецова Л.В.	высшая	24.06.2020	24.07-24.09.2020
24.09.2020	Сычева И.В.	первая	24.06.2020	24.07-24.09.2020
26.11.2020	Закуцкая М.В.	высшая	26.08.2020	26.09-26.11.2020
26.11.2020	Иванова И.Б.	первая	26.08.2020	26.09-26.11.2020
26.11.2020	Харина Г.А.	высшая	26.08.2020	26.09-26.11.2020
26.11.2020	Чечурова А.С.	первая	26.08.2020	26.09-26.11.2020
17.12.2020	Федорова Е.Ю.	высшая	17.09.2020	17.10-17.12.2020
31.03.2021	Шубитидзе Т.А.	высшая	31.12.2021	31.01-31.03.2021
24.11.2021	Дубневич	высшая	24.07.2021	24.08-24.10.2021
22.12.2021	Громова	высшая	22.09.2021	22.10-22.12.2021

В основе кадровой политики лицея в течение нескольких лет лежит развитие педагога-профессионала, способного к самореализации, приобретающего позитивные мотивы и здоровые амбиции для профессионального роста, умеющего рефлексировать (думать, оценивать, гибко менять позиции, планы, программы, модели). Сегодня требуется педагог, способный овладеть технологиями, обеспечивающими индивидуализацию образования, достижение планируемых результатов, педагог, мотивированный на непрерывное профессиональное совершенствование, инновационное поведение. Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала лицея является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования. Создание условий для профессионального развития педагога, его включенности в процессы непрерывного образования является актуальной задачей образовательного учреждения.

В течение последних трех лет ведется качественно иная работа по повышению квалификации, обеспечивающая профессиональную компетентность в организации образовательного процесса. Разработан план - график, включающий различные формы непрерывного повышения квалификации всех педагогических работников. Каждому педагогу предоставлена возможность выбирать свои способы и формы повышения мастерства, добровольно участвовать в различных семинарах, на курсах и в других формах методической работы. Обучение

педагоги проходят в очной форме на базе ИМЦ, СПБАППО, и др., через российские вебинары, семинары по проблемам введения ФГОС. Над темами самообразования работают 100% педагогов.

График прохождения курсовой подготовки учителей ГБОУ лицей № 144 в 2010-2018 гг.

	Ф.И.О.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1.	Андрусевич В.В.					КПК		КПК	ПП	
2.	Богачева Г.В.		КПК			КПК		ПП		
3.	Громова С.В.		КПК			КПК		ИКТ		
4.	Дубневич И.Н.	КПК		КПК		КПК	КПК			ИМЦ
5.	Егорина Е.Б.				КПК			КПК		
6.	Елисеенко А.Д.					КПК	ПП		АППО	
7.	Закуцкая М.В.							КПК		
8.	Земскова В.П.			КПК	КПК		КПК			ИМЦ
9.	Иванова И.Б.					КПК	ИКТ	КПК		АППО
10.	Корнева Ю.В.					КПК		КПК		АППО
11.	Корнеева М.Ю.									
12.	Кудинова Л.Д.								ИМЦ	
13.	Кузнецова Л.В.	ИКТ		ПП		КПК	КПК			АППО
14.	Ливинцева Л.А.			КПК	КПК			КПК	ИМЦ	
15.	Макаровская Ю.В.				КПК	КПК	КПК	КПК		
16.	Манаенко И.В.			КПК		КПК	ИКТ		АППО	
17.	Мочалова М.В.		ИКТ			КПК		ПП	АППО	
18.	Немцова Л.М.			КПК		КПК			АППО	
19.	Осташко Н.А.									
20.	Пензева Г.Н.		КПК		КПК				АППО	
21.	Печникова Г.Ю.			КПК	ИКТ		ИКТ		АП	
22.	Подлинева О.Е.		КПК		КПК			КПК		ИМЦ
23.	Саркисян А.В.			ИКТ	КПК				Х	АППО
24.	Сычева И.В.		КПК			КПК	КПК	КПК	АППО	
25.	Тетерина А.А.				КПК	КПК	КПК	КПК	АППО	

26.	Федорова Е.Ю.				КПК				АППО	
27.	Хайкара И.Н.		КПК	КПК	КПК			ИКТ	АППО	
28.	Харина Г.А.		КПК					КПК		
29.	Чечурова А.С.				КПК	ПП			АППО	
30.	Шубитидзе Т.А.	КПК					КПК		АП	
31.	Яковченко Е.Н.					КК	КПК	КПК	ПП	

Непрерывность профессионального развития педагогических работников ОУ, реализующих образовательную программу основного общего образования, обеспечивается графиком освоения работниками школы профессиональных образовательных программ, не реже чем каждые пять лет. Кроме выше названного, педагоги систематически повышают свою квалификацию, участвуя в профессиональных конкурсах различного уровня, организуя работу мастер - классов на различных уровнях, в том числе и в сетевом взаимодействии, разработку разноплановых проектов, участвуя в работе семинаров и других мероприятиях, организуемых в районе, городе, регионе, России.

Ресурсная оснащённость учебных и иных помещений лицея:

В здании основной школы создана кабинетная система, включающая 37 учебных кабинетов, 2 спортивных зала, мастерские, оборудованный актовый зал с переносной акустической установкой, микрофонами, ноутбуком, проектором; укомплектованы необходимыми препаратами, макетами и аппаратурой кабинеты химии, биологии, 2 кабинета физики, 2 стационарных компьютерных класса, 1 мобильный, все учебные кабинеты и мастерская, спортивный зал.

В каждом учебном кабинете собран методический, дидактический и раздаточный материал. Лаборатории оборудованы соответствующими техническими средствами, позволяющими проводить занятия на высоком методическом уровне. В кабинете 23 собрано оборудование для проведения лабораторных исследований для начальной школы и конструкторы ЛЕГО для проведения занятий по Робототехнике в системе ОДОД лицея.

В лицее активно используется имеющееся оборудование:

- 162 компьютеров и 2 сервера, из них:
- Ноутбуков – 85
- Стационарных компьютеров – 69, из них 13 приобретено в этом году
- Компьютерных классов – 4
- АРМ учителя – 49
- АРМ администрации – 12
- Другие АРМ – 17

- Подключено к ЛВС – 129
- Подключено к сети Интернет – 129
- Обучающихся на 1 компьютер: 8 уч/комп
- Интерактивные средства информатизации:
- Проекторы – 51
- Интерактивные доски – 16 и 10 интерактивных приставок mimiо
- Цифровая лаборатория по физике – 2
- Цифровая лаборатория по химии - 1
- Средства печати и тиражирования:
- Ксероксы – 7
- Принтеры – 25
- Цветные принтеры – 3
- МФУ – 38
- Факсы – 4
- Ризограф – 1
- Графические и видео средства:
- Сканеры – 3
- Фотоаппараты - 11
- Видеокамеры - 2
- Оборудование для начальной школы:
- системы голосования - 2,
- конференцсвязь - 2,
- мобильные лаборатории для исследований в начальной школе.

А также лицеем передано оборудование для проведения видеонаблюдения за процедурой ЕГЭ: - 22 ноутбука, 44 видеокамеры, коммутатор D-Link DES-1210/B1A, ИБП Powercom WOW-1000U, которое используется только по назначению.

Библиотека лицея оснащена компьютером (рабочее место библиотекаря) и МФУ (принтер, сканер, копир). Ведётся работа по созданию базы данных книжного фонда библиотеки. Есть читальный зал, оснащенный телевизионной панелью, DVD-проигрывателем, конференцсвязью. В учительской установлено 2 компьютера общего доступа, подключенных к Интернет и ЛВС, с установленным приложением Параграф.

В лицее закуплены лицензионные программные средства – операционные системы для рабочих мест пользователей, для серверов, программа антивирусной защиты для всех компьютеров Комплект Dr.Web для школ, пакет офисных программ Microsoft Office – 2013, Adobe Creative Cloud. Лицензии Education Device license для академических организаций – 13шт,

- Мультимедийные диски по предметам – 69 шт,
- Интерактивные плакаты по предметам (английский) – 3 ДИСКА,
- Интерактивные творческие задания (биология, физика,)- 2 диска,
- Интерактивные наглядные пособия (информатика, естествознание), виртуальная лаборатория по физике, виртуальные лабораторные работы, Математический конструктор, физический конструктор, интерактивные тренажеры «возведение в степень», «единицы измерения», «дроби», «электричество», «пишу грамотно», «построение графиков»; Интерактивные карты по географии, комплект компьютерных моделей по волновой оптике. Данные наглядные
- пособия должны использоваться при работе с интерактивной доской.