

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Петрозаводского городского округа  
«Лицей №40»**

**Принята на заседании  
Управляющего совета  
протокол № 32 от 28.08.2014 г.**

**«Утверждаю»**  
*Сав*  
**Для**  
**Документов** (Савицкая С.В.)



**Основная образовательная программа  
среднего общего образования  
с дополнительной (углубленной) подготовкой  
по предметам естественно-научного профиля  
(срок реализации 2 года)**

**Петрозаводск**

## **1.1 Пояснительная записка к основной образовательной программе среднего общего образования**

Основная образовательная программа среднего общего образования (далее ООП СОО) МОУ «Лицей №40» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Нормативной основой ООП СОО являются следующие документы:

- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»);
- Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»
- Приказ Минобрнауки России от 03.06.2011 №1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. N 1015 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования;
- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования"), утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 26.08.2010 N 761н;
- СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993);
- Федеральными требованиями к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 4 октября 2010 г. № 986, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19682).
- Письмом Минобрнауки России 2014 г. «Разъяснения к Рекомендациям по оснащению общеобразовательных организаций лабораторным, демонстрационным

оборудованием и наглядными пособиями, необходимыми для реализации Закона об образовании в Российской Федерации и федеральных государственных образовательных стандартов».

- Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России - М.: Просвещение, 2009.
- Федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ общего образования.

Согласно Закону «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ образовательное учреждение разрабатывает, принимает и реализует образовательные программы, которые «определяют содержание образования определенных уровней и направленностей».

Нормативных документов, определяющих требования к образовательной программе, нет, однако с учетом того, что сегодня разработаны стандарты среднего общего образования, где такие требования просматриваются, разработчики программы стремились создать документ в логике требований времени к образованию.

Данная образовательная программа разрабатывается как инструмент управления качеством образования в Лицее. Программа определяет общие цели образования, призвана обеспечивать взаимосвязь процессов, составляющих содержание образования, и взаимодействие всех участников образовательных отношений. Программа соответствует действующим образовательным стандартам, отражает запросы родителей (законных представителей), общественности к Лицею, педагогические возможности Лицея. Вместе с тем данная программа ориентирована на реализацию педагогического потенциала образовательной системы Лицея.

## **1.2. Характеристика общеобразовательной организации**

### **Общие сведения об образовательной организации.**

- Полное наименование Учреждения: муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Петрозаводского городского округа «Лицей № 40». Сокращенное наименование Учреждения: МОУ «Лицей № 40».
- Местонахождение Учреждения: 185001, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Белорусская, д.1.
- Учреждение осуществляет образовательную деятельность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, на основании лицензии, полученной в соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», с учетом особенностей, установленных Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Контактная информация тел/факс: 8 (8142) 77-40-30 , e-mail: licei40@sampo.ru, веб-сайт: <http://licei40.sampo.ru>.

По адресу проспект Октябрьский, д. 64 расположен корпус начальной школы. Год ввода здания 1950, число мест для обучающихся - 340.

По адресу ул. Белорусская, д. 1 обучаются 5-11 классы. Год ввода здания 1981, число мест для обучающихся – 1176.

### **1.3. Организация образовательной деятельности**

1. Образовательная деятельность рассматривается как совокупность учебного процесса, социально-творческой и самообразовательной деятельности обучающихся.
2. В рамках образовательной деятельности реализуются рабочие программы учебных предметов и курсов, внеурочная деятельность по предмету, воспитательные мероприятия.
3. Основной формой организации учащихся является класс, имеющий постоянный состав в течение всего года. Класс организуется как учебный коллектив, решающий общие образовательные задачи.
4. Основной формой организации учебной деятельности является урок.
5. Уроки проводятся по стабильному расписанию, повторяющемуся каждую неделю.
6. Учебные занятия в лицее могут сочетаться с занятиями профильными предметами вне образовательной организации.
7. Домашняя работа учащихся является обязательной и представляет собой самостоятельный вид образовательной деятельности.
8. Объектом педагогической оценки является достигнутый учеником уровень освоения образовательной программы.
9. Доминирующим видом познавательной деятельности является поисковая, исследовательская, что даёт освоение учащимися способов деятельности, опыт социализации.

**Под образовательной программой мы понимаем** комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно- педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов).

**Цель реализации основной образовательной программы среднего общего образования** — обеспечение выполнения требований Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

(Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть II. Среднее общее образование/ Министерство образования Российской Федерации - М. 2004. - 266 с.).

**В лицее выстроена система обучения, основанная на компетентностном подходе. Его основой является проблемно-деятельностный подход.**

Проблемно-деятельностный подход к определению целей школьного образования стал основой для разработки целостной концепции образования Лицея.

Основной идеей этой концепции является то, что главным фактором развития образовательной системы, качества образования является характер отношений между участниками образовательных отношений, создание общеобразовательной среды сотрудничества, иницирующей и стимулирующей познавательную деятельность учеников лицея.

Общеобразовательная среда сотрудничества строится на необходимости, в условиях свободы выбора участников образовательной деятельности, развития отношений, основанных на определении прав каждой группы участников.

Основным правом является право на выбор: обучающиеся и их родители (законные представители) имеют право на выбор образовательных программ и образовательных организаций; педагоги и педагогические коллективы имеют право на выбор педагогических и методических систем.

**Лицей отвечает за создание условий, обеспечивающих каждому обучающемуся шанс на успех. Семья отвечает за использование этого шанса.**

**Цель** образования в лицее - формирование интеллектуальной, высоконравственной личности, социально адаптированной, имеющей гражданскую позицию, способной решать проблемы ближайшей и отдаленной жизненной перспективы.

**Цели среднего общего образования.** Среднее общее образование направлено на дальнейшее становление и формирование личности обучающегося, развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности.

**Основная образовательная программа среднего общего образования предназначена для удовлетворения потребностей**

- обучающегося - в освоении познавательных и ценностных основ личности и профессиональном самоопределении; в расширении познавательного и культурного пространства, в широком общении, в самопознании, самореализации;
- родителей (законных представителей) – в получении их детьми качественного образования, позволяющего продолжение образования в выбранной области деятельности, сохранении здоровья, в развитии способностей ребенка, в создании комфортной психологической ситуации в Лицее с учетом индивидуальных особенностей;
- общества – в формировании здорового поколения современно мыслящих, образованных молодых людей, способных к сохранению и воспроизведению культуры в различных областях деятельности.

Содержание образовательной программы среднего общего образования обусловлено, во-первых, задачами развития, обучения и воспитания обучающихся, заданными

социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств; во-вторых, предметным содержанием системы среднего общего образования; в-третьих, психологическими возрастными особенностями обучаемых.

#### **1.4. Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы среднего общего образования**

- принцип фундаментальности и вариативности - означает построение образования на инвариантной основе единого федерального образовательного пространства, которое дополняется лицейской вариативной составляющей;
- принцип непрерывности и преемственности образования - образование рассматривается как постоянный процесс на протяжении всей жизни с опорой на предыдущий опыт и ориентацией на прогнозируемый результат;
- принцип интеграции - предполагает взаимосвязь всех компонентов процесса обучения, всех элементов системы, связь между системами, он является ведущим при разработке целеполагания, определения содержания обучения, его форм и методов;
- принцип многоуровневости - предполагает образование на нескольких взаимосвязанных уровнях с учетом возрастных и образовательных возможностей обучающихся, задач их воспитания и творческого развития, формирования готовности к продолжению образования и жизни в обществе;
- принцип комплексности – это единство воздействия на сознание и поведение учащихся, включение их в разнообразные виды деятельности, формирование интегративных качеств личности взаимосвязь общего и дополнительного образования и самостоятельной деятельности;
- принцип дифференциации и индивидуализации - направлен на создание условий для полного проявления и развития способностей каждого обучающегося и др.

#### **Программа выстроена с учетом возрастных особенностей учащихся**

Специфика юношеского возраста связана с базовым возрастным процессом – поиском идентичности на мировоззренческом уровне. Таким образом, ведущей деятельностью данного периода жизни человека является самоопределение как практика становления, связанная с конструированием возможных образов будущего, проектированием и планированием в нем своей индивидуальной траектории (своего пути). Процессы самоопределения реализуются через осуществление набора проб и приобретение опыта подготовки к принятию решений о мере, содержании и способе своего участия в образовательных и социальных практиках, которые могут выражаться в разных формах. В качестве таких форм для юношества выступают: внутренний мир и самопознание; любовь и семья; ценности и товарищество; интересы и профессия; мораль и общественная позиция. Для данного возраста важен, прежде всего, «проект себя самого» - своих настоящих и будущих возможностей.

Принято выделять три периода в становлении юношеского возраста. Первый период связан с постановкой жизненных целей, второй – с определением условий дальнейшего развития человека, а третий – с определением ресурсов для достижения задуманных целей. Старший школьный возраст главным образом связан с задачами первого периода юношеского возраста.

Важнейшей спецификой юношеского возраста является его активная включенность в существующие проблемы современности. Юношеские практики становления всегда по-настоящему рискованны – находятся на острие проблем. Поэтому единицей организации содержания образования на уровне СОО должна стать «проблема» и проблемная организация учебного материала, предполагающая преодоление задачно-целевой организации учебной деятельности и выход в пространство «смыслов», «горизонтов», «возможностей».

Среднее общее образование является обязательным уровнем образования. Требование обязательности среднего общего образования применительно к конкретному обучающемуся сохраняет силу до достижения им возраста восемнадцати лет, если соответствующее образование не было получено обучающимся ранее. Для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, детей-инвалидов, которые по состоянию здоровья не могут посещать лицей, обучение по образовательным программам среднего общего образования организуется на дому.

Образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования являются преемственными.

Нормативный срок освоения ООП СОО два года.

Уровень готовности к усвоению программы: в 10 класс может быть зачислен любой учащийся, успешно освоивший основную образовательную программу основного общего образования.

**Среднее общее образование – завершающий уровень общего образования.**

**ООП среднего общего образования направлена на реализацию следующих основных задач:**

- *формирование* у обучающихся гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, самостоятельности, инициативности, способности к успешной социализации в обществе;
- *дифференциация* обучения с возможностями построения старшеклассниками образовательных программ в соответствии с их способностями, склонностями и потребностями в рамках, предоставляемых Лицеем профильных программ;
- *обеспечение* обучающимся равных возможностей для их последующего профессионального образования и профессиональной деятельности, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда.

На уровне среднего общего образования, исходя из существующих условий и образовательных запросов учащихся и их родителей (законных представителей), в МОУ «Лицей №40» созданы классы следующих профилей:

**Социально-гуманитарный**

## **Информационно-технологический**

## **Математический**

## **Естественнонаучный**

Такой подход к организации образовательной деятельности диктуется соответствующим социальным заказом, высокой потребностью в углубленном изучении иностранного языка, математики, информатики, предметов естественно-научной направленности.

Анализ социологического опроса родителей при поступлении ребенка в Лицей в профильные классы показал, что у большинства опрошенных основным мотивом выбора Лицея является высокий уровень преподавания и профессиональное мастерство педагогов, комфортные условия обучения, качественная подготовка по всем предметам, высокий процент поступления выпускников в ВУЗы.

### **1.5. Планируемые результаты обучения по ООП программе среднего общего образования**

Компетентностный подход, реализуемый в образовательной деятельности на уровне СОО, позволяет ожидать следующие образовательные результаты:

- достижение стандарта среднего общего образования на уровне знать/уметь, компетентности: овладение учащимися научной картиной мира, включающей понятия, законы и закономерности, явления и научные факты;
- овладение учащимися надпредметными знаниями и умениями, необходимыми для поисковой, творческой, организационной и практической деятельности;
- достаточно высокого уровня умения действовать ответственно и самостоятельно;
- готовности к образовательному и профессиональному самоопределению; способности оценивать свою деятельность относительно разнообразных требований, в том числе проводить ее адекватную самооценку;
- освоения видов, форм и различных ресурсов учебно-образовательной деятельности, адекватных планам на будущее;
- освоения способов разнообразной продуктивной коммуникации; понимание особенностей выбранной профессии;
- сформированность основных ключевых компетенций и получение социально значимых достижений в творческой деятельности, способствующих развитию качеств личности, необходимых человеку для успешной самореализации.

Поскольку форма и содержание образовательной деятельности направлены на достижение этих результатов, можно надеяться, что **выпускник лицея** будет конкурентоспособен, его образовательная подготовка будет отвечать требованиям современного общества и рынка труда, что он сможет найти свое место в жизни.

В результате освоения содержания среднего общего образования учащийся получает возможность совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности. Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности



как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации учащихся.

### **Познавательная деятельность**

Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата). Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Определение существенных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.

Участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»). Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов.

Создание собственных произведений, идеальных и реальных моделей объектов, процессов, явлений, в том числе с использованием информационных технологий, реализация оригинального замысла, использование разнообразных (в том числе художественных) средств, умение импровизировать.

### **Информационно-коммуникативная деятельность**

Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно).

Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации.

Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах.

Выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.). Свободная работа с текстами художественного, публицистического и официально-делового стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации. Владение навыками редактирования текста, создания собственного текста.

Использование информационных ресурсов и информационных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

### **Рефлексивная деятельность**

Понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке. Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности.

Владение навыками организации и участия в коллективной деятельности: постановка общей цели и определение средств ее достижения, конструктивное восприятие иных мнений и идей, учет индивидуальности партнеров по деятельности, объективное определение своего вклада в общий результат.

Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований.

Осознание своей национальной, социальной, конфессиональной принадлежности. Определение собственного отношения к явлениям современной жизни. Умение отстаивать свою гражданскую позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды. Осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

## **2. Адресность образовательной программы**

### **2.1. Требования к состоянию здоровья и уровню готовности обучающихся для освоения данной образовательной программы.**

Основная образовательная программа СОО Лицея обеспечивает предоставление образовательных услуг всем учащимся независимо от их социального статуса, национальной принадлежности, отклонений от норм поведения, учащимся, относящимся к определенным группам здоровья и ориентированным на необходимый уровень сформированности учебных навыков и умений, высокий уровень познавательного интереса.

Для учащихся определенных групп здоровья предусмотрено индивидуальное медико-психологическое сопровождение и различные формы организации обучения. Для учащихся, освобожденных от занятий физической культурой по основной программе по медицинским показаниям, создаются специальные медицинские группы.

### **2.2. Условия получения образования детьми-сиротами, опекаемыми детьми**

Психолого-педагогический консилиум в начале учебного года проводит согласование системы взаимодействия педагогов для работы с опекаемыми детьми, разрабатывает модель индивидуального сопровождения, знакомит педагогический коллектив с рекомендациями медиков и психологов.

Социальный педагог в индивидуальных картах сопровождения каждого ребенка собирают всю информацию об опекунах, здоровье, жилищных условиях ребенка, рекомендации врачей, психолога для опекунов, учителей, классных руководителей. Социальный педагог фиксируют в индивидуальной карте мероприятия по

взаимодействию с детьми, опекунами, учителями. Раз в триместр анализируется состояние учебы, психологической комфортности, материальной обеспеченности опекаемых детей. Принимаются конкретные меры для решения возникших проблем.

Результатом сопровождения опекаемых детей, детей-сирот является их успешная учеба и жизнь.

### **2.3. Условия получения образования учащихся с ограниченными возможностями здоровья**

Фельдшер лицея систематически ведет контроль за состоянием здоровья учащихся, социальный педагог, психолог, классные руководители анализируют результативность обучения. По необходимости организуется обучение на дому.

Социальный педагог поддерживает связь с родителями, которые выходят с предложениями по изменению организации обучения.

Могут использоваться дистанционные формы организации обучения.

### **2.4. Требования психологической готовности обучающихся к обучению в лицее на уровне среднего общего образования**

- Интеллектуальная готовность (Зрелость познавательных процессов; высокая степень овладения базовыми знаниями в сочетании с умением практического их использования).
- Мотивационная готовность (Наличие выраженного познавательного мотива; наличие устойчивой мотивации достижения, при условии, что деятельность, направленная на выполнение социальных требований, соотносится с определенными нормами и адекватно оценивается).
- Личностная готовность (Наличие умений выстраивать отношения с окружающими; наличие способности к личностной рефлексии; сформированность умений самоконтроля и саморегуляции).

### **3. Виды деятельности обучающихся на уровне среднего общего образования:**

- Учебно-образовательная деятельность в стартовых формах университетского образования (лекции, семинары, тренинги, практикумы, стажировки и т.п.).
- Организационно-проектная социальная деятельность в рамках внеурочной деятельности.
- Деятельность по формированию своего профессионального, личностного и гражданского самоопределения.
- Научно (учебно)-исследовательская деятельность (обязательное написание научно (учебно)-исследовательской работы по профильному предмету)

### **Задачи, решаемые обучающимися разными видами деятельности**

- Освоить стартовые формы университетского образования и связанные с этим способы личностной организации.
- Выработать приемы и методы организации индивидуальной учебной деятельности. Владеть приемами систематизации, типологизации и классификации знаний.

- Выделить сферу своих интересов в связи с современными экономическими, политическими, социальными и научными проблемами. Освоить научно-исследовательские формы организации деятельности.
- Владеть стартовыми методиками организации коллектива.
- Сформировать стартовые представления о сфере своих профессиональных интересов, оформить социальные амбиции, овладеть методами личностной организации.

**Задачи, решаемые педагогами, реализующими основную образовательную программу среднего общего образования**

1. Реализовать образовательную ООП в организационно-учебных базовых элементах и формах высшего образования (лекции, семинары, модульные формы, зачетная система, тренинги).
2. Подготовить учащихся к осуществлению процессов самостоятельного знаниевого конструирования (целостное видение предмета, системная организация предмета, понятийные взаимосвязи и тематические обусловленности, иерархия знаний).
3. Сформировать у учащихся методы и приемы по исследованию современных проблем и конструированию их эффективных решений.
4. Организовать систему социальной жизнедеятельности и группового проектирования социальных событий через деятельность Актива лица.
5. Организовать систему проектно-аналитических событий, в ходе которых оформляется социальная, гражданская и профессиональная позиция учащихся.

**4. Ожидаемые результаты реализации образовательной программы среднего общего образования:**

**В результате освоения программы среднего общего образования учащиеся должны освоить следующие действия и системы действий:**

- инициативное опробование собственной (индивидуальной) образовательной программы: произвольное соотнесение ценностей, целей и ресурсов планируемой деятельности;
- определение собственного поля образовательных достижений;
- освоение понятийного строения образовательной области;
- различение подходов в построении области знаний; различение авторских подходов в написании различных типов текстов (научный, публицистический, художественный и т.п.);
- инициативное опробование и овладение разными формами (научной, художественной, публицистической и т.п.) в создании собственных текстов.

**Для этого должно произойти:**

- освоение предметных знаний, умений и навыков через рабочие программы учебных предметов, курсов;

- освоение ключевых компетентностей через различные, в том числе неаудиторные формы образовательной деятельности: проектные, творческие, исследовательские, трудовые, спортивные и др. занятия;
- организация практической деятельности учащихся, в целях приобретения общественно-полезного социального опыта через внеурочные виды образовательной деятельности.
- организация научно-исследовательской деятельности обучающихся 10-х классов.

Принцип организации образовательной деятельности на уровне среднего общего образования основан на идее двухуровневого (базового и профильного) федерального компонента государственных образовательных стандартов среднего общего образования. Исходя из этого принципа, учебные предметы выбираются обучающимися для изучения на базовом или профильном уровне.

Базовые общеобразовательные учебные предметы – учебные предметы федерального компонента, направленные на завершение общеобразовательной подготовки обучающихся. Это «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «Физика», «Химия», «Биология», «История», «Обществознание», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности».

Профильные общеобразовательные учебные предметы – учебные предметы федерального компонента повышенного уровня, определяющие специализацию каждого конкретного профиля обучения.

Профильными предметами данной программы являются «Биология», «Химия», «География».

Дополняют профильный учебный предмет дополнительные часы на его изучение и практикумы по профильным предметам: «Практикум по математике» и «Практикум по биологии»

## **5. Профильная составляющая программы**

### **Цели изучения биологии на уровне среднего общего образования с дополнительной углублённой подготовкой по биологии**

Изучение биологии на уровне среднего общего образования с дополнительной углублённой подготовкой по биологии направлено на достижение следующих целей:

- выстраивание образовательного пространства по биологии, адекватного старшему школьному возрасту через создание условий для социального и образовательного самоопределения старшеклассника;
- раскрытие важнейших законов жизни, индивидуального и исторического развития организмов;
- формирование целостной системы универсальных знаний биологических теорий, идей и принципов, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; методов биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строения, многообразия и особенностей биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытий и современных исследований в биологической науке;

- ознакомление с методами познания природы: исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотного оформления полученных результатов; взаимосвязью развития методов и теоретических обобщений в биологической науке;
- овладение умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- воспитание: убежденности в познаваемости живой природы, сложности и самоценности жизни как основы общечеловеческих нравственных ценностей и рационального природопользования;
- приобретение компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, сохранения равновесия в экосистемах, охраны видов, экосистем, биосферы) и сохранении собственного здоровья (соблюдение мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни;
- овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, эксперимент, измерение, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки, проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- развитие у школьников понимания величайшей ценности жизни;
- создание базы для осознания экологических проблем и путей их решения;
- воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- подготовка молодежи к трудовой деятельности в области медицины, сельского хозяйства, биотехнологии, рационального природопользования и охраны природы;

- развитие общей биологической культуры учащихся, предполагающей приобретение культуры природопользования, охраны естественной и искусственной среды обитания, анализа причин, последствий и путей устранения экологических катастроф;
- развитие умений прогнозировать экологические ситуации на основе научного анализа;
- изучение основ оптимизации взаимодействия природы и общества;
- развитие навыков использования приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ- инфекции;
- создание условий для получения школьниками качественного современного образования: позволяющего выпускнику занимать осмысленную, активную и деятельную жизненную позицию, поступить и успешно обучаться в выбранном вузе.
- создание условий для подготовки учащихся по биологии на уровне, достаточном для учёбы на биологических и других, связанных с обучением биологии факультетах высших учебных заведениях.

**Задачи изучения биологии на уровне среднего общего образования с дополнительной углублённой подготовкой по предметам естественно-научного профиля**

1. Развивать общие учебные компетентности и обобщённые способы учебно – познавательной, информационно – коммуникативной, рефлексивной деятельности учащихся.
2. Всесторонне развивать природный интеллект, способности учащихся.
3. Выявлять и развивать специальные возможности учащихся.
4. Выявлять и развивать творческие способности, устойчивую мотивацию учения.
5. Формировать у учащихся навыки самообразования и научно-исследовательской деятельности, потребность в непрерывном совершенствовании.
6. Формировать гуманистическое отношение к окружающему миру.
7. Показать роль эколого-биологического образования в решении глобальных проблем, стоящих перед человечеством.
8. Формировать экологическую культуру.
9. Раскрывать вклад биологии и экологии в понимание научной картины мира.
10. Изучать на различных пространственных уровнях взаимосвязи и взаимодействия изменяющейся природы и развивающегося человеческого общества.
11. Формировать научное миропонимание, здоровый образ жизни, гигиенические нормы и правила, экологическую и генетическую грамотность.

**Технологии организации образовательной деятельности**

Основная форма организации образовательной деятельности – урок, но для осуществления профильной подготовки, полного развития общеучебных компетентностей реализуются:

- программы элективных курсов;
- программы спецкурсов и спецпрактикумов;
- внеурочная деятельность по предмету.

**Требования к обучающимся данной программы по биологии:**

Ученик должен **знать и понимать:**

- отличительные признаки биологических объектов (генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем и агроэкосистем; биосферы; признаки живых организмов);
- особенности биологических процессов (обмен веществ и превращения энергии; питание; дыхание; выделение; транспорт веществ; рост; развитие; размножение; раздражимость; круговорот веществ и превращения энергии; эволюция).
- причины многообразия видов, наследственности и изменчивости; строение организма человека (ткани, органы, системы органов и их функции);
- особенности биологических процессов (питание; дыхание; кровообращение; выделение; движение; обмен веществ и превращения энергии; рост; развитие; размножение; наследование признаков; регуляция деятельности организма; возбуждение; торможение; психология и поведение человека);
- причины наследственности и изменчивости у человека, проявления наследственных заболеваний, иммунитета.

**Уметь (владеть способами познавательной деятельности):**

- приводить примеры: изменчивости у растений и животных; приспособлений у растений и животных к среде обитания; экологических факторов; сред обитания; положительного и отрицательного влияния человека на природу; использования биологических знаний в практической деятельности людей и самого ученика;
- приводить доказательства: родства, общности происхождения и эволюции живых организмов (на примере сопоставления отдельных групп); взаимосвязи организма и окружающей среды (на конкретных примерах); необходимости сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды;
- узнавать: на таблицах основные части и органоиды клетки; на живых объектах, таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных; растения разных отделов; животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности; культурные растения и домашних животных; съедобные и ядовитые грибы; растения и животных, опасных для организма;
- оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде и живым организмам;
- проводить наблюдения за ростом и развитием растений и животных, их поведением, сезонными изменениями в природе; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты (по выявлению в составе растительного организма органических и минеральных веществ; проращиванию семян; изучению влияния факторов среды на рост и развитие растений; выработке условных рефлексов у животных; изучению состава почвы);
- использовать биологические модели при изучении организмов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать клетки, ткани, органы, одноклеточные организмы; готовить и рассматривать под микроскопом микропрепараты растительных тканей;
- получать из разных источников и оценивать информацию о современных исследованиях в биологической науке, роли организмов в окружающей среде и жизни человека; пользоваться биологическими справочниками и определителями



- при изучении растений и животных; приводить примеры: витаминов, гормонов, изменчивости у человека;
- приводить доказательства: родства человека с млекопитающими животными; роли окружающей среды как источника веществ и энергии для собственного организма; зависимости состояния собственного здоровья от состояния окружающей среды; влияния факторов окружающей среды на гены и хромосомы, факторов здоровья и риска на собственный организм;
  - узнавать на таблицах, моделях, собственном организме органы и системы органов человека;
  - оценивать изменения в собственном организме; влияние факторов окружающей среды, факторов здоровья и риска на собственный организм; последствия влияния своей деятельности на собственное здоровье и здоровье окружающих;
  - проводить наблюдения за состоянием собственного организма (определять частоту пульса и дыхания, измерять температуру тела, массу своего организма); использовать биологические модели при изучении организма человека;
  - получать из разных источников и оценивать информацию о факторах здоровья и риска.

### **Требования к выпускникам данной программы по биологии**

В результате изучения биологии на уровне среднего общего образования (профильный уровень) ученик должен

#### **Знать и понимать:**

- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; теория гена; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); законов (расщепления Г.Менделя; независимого наследования Г. Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетический); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологические основы); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере);
- особенности биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтез; пластический и энергетический обмен; брожение; хемосинтез; митоз; мейоз; развитие гамет у растений и животных; размножение; оплодотворение у растений и животных; индивидуальное развитие организма (онтогенез); получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов; действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географическое и экологическое видообразование; формирование приспособленности к среде обитания; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюция биосферы;
- особенности строения биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и

эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

- причины эволюции, изменчивости видов; наследственных заболеваний, мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем.

**Уметь (владеть способами деятельности):**

- **приводить примеры:** взаимодействия генов, генных и хромосомных мутаций; популяций у разных видов; наследственных и ненаследственных изменений, мутаций, естественных и искусственных экосистем; влияния биологии на формирование научного мировоззрения, на воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности; вклада биологических теорий в формирование современной научной картины мира; значения генетики для развития медицины и селекции; значения современных достижений в области биотехнологии, закона гомологических рядов в наследственной изменчивости и учения о центрах многообразия и происхождения культурных растений для развития селекции;
- **приводить доказательства:** единства живой и неживой природы, родства живых организмов, используя биологические теории законы и правила; эволюции, используя данные палеонтологии, сравнительной анатомии, эмбриологии, биогеографии, молекулярной биологии; эволюции человека; единства человеческих рас; эволюции биосферы; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; родства человека с млекопитающими животными; влияния мутагенов на организм человека; необходимости сохранения многообразия видов; влияния экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды;
- **оценивать:** последствия влияния мутагенов на организм; этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека и др.); последствия собственной деятельности в окружающей среде; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; значение биологических открытий; глобальные антропогенные изменения в биосфере;
- **аргументировать** свою точку зрения при обсуждении биологических проблем: эволюции живой природы; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни; происхождения человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; происхождения человеческих рас;
- **выявлять:** влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; приспособления у организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме; мутагены в окружающей среде (косвенно); сходство и различия между экосистемами и агроэкосистемами;
- **устанавливать взаимосвязи:** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

- **правильно использовать** генетическую терминологию и символику; решать задачи разной сложности по биологии; составлять схемы скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- **исследовать** биологические системы на биологических моделях (клетка, аквариум и др.); изучать и описывать экосистемы и агроэкосистемы своей местности;
- **самостоятельно находить биологическую информацию** в разных источниках (в том числе сети **Интернет**, средствах массовой информации), правильно ее анализировать, оценивать и использовать; грамотно оформлять результаты биологических исследований.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** (быть компетентным в области рационального природопользования, защиты окружающей среды и сохранения собственного здоровья):

- соблюдать и обосновывать правила поведения в окружающей среде и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, меры профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний;
- оказывать первую помощь при обморожениях, ожогах, травмах; поражении электрическим током, молнией; спасении утопающего.

**Использовать ключевые компетентности для:**

- грамотного оформления результатов биологических исследований;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

### **Образовательные технологии, применяемые при преподавании учебного предмета биология на профильном уровне**

В основе, принципах и правилах построения образовательной деятельности по биологии, в отборе методов и форм обучения интегрируется всё то прогрессивное, что накоплено в педагогической теории и практике, а именно: дифференциация обучения, личностное ориентирование, проблемность, мотивация обучения. Реализуется новая парадигма образования, которая состоит в том, что ученик должен сам учиться, а учитель управлять этим процессом (мотивировать, организовывать, консультировать и контролировать).

Поэтому, помимо традиционных форм организации образовательной деятельности, широкое распространение получило **модульное обучение** как педагогическая технология. Уроки с использованием модульной технологии включают в себя план активной учебной деятельности учащихся, в процессе реализации которого определяется исходный уровень знаний и умений учащихся, затем формируются новые компетентности, проводится контроль, коррекция и оценка знаний.

При формировании компетентности рационального природопользования применяются элементы **проблемного обучения**. Его цель – не только усвоение результатов научного познания, системы знаний и умений, но и формирование

познавательных способностей ученика, развитие его творческого потенциала. Мотивы рационального природопользования формируются у школьников в процессе изучения нового материала, в ходе создания проблемных ситуаций. При постановке проблем появляется потребность в поиске путей их решения, происходит активизация ранее усвоенных экологических знаний и умений, кроме того, может возникнуть необходимость в усвоении новых социально – экологических знаний, если ранее не могут помочь в разрешении противоречий.

Включение в учебную деятельность **интегрированных уроков** приводит к качественно новым характеристикам естественно – научных знаний. Вопросы биохимии частично рассматриваются в курсах биологии и химии. Межпредметная интеграция биологии и химии способствует решению таких проблем как: логическое несоответствие, отрывочность знаний, отсутствие связи с жизнью.

В преподавании биологии широко используются средства **ИКТ**. Среди организационных форм с использованием ИКТ преобладают индивидуальная или групповая работа за компьютером; при этом широко применяются готовые ЦОР, компьютерные проектные среды, интерактивные анимационные компьютерные модели различных процессов. В последнее время компьютер стал техническим средством, позволяющим сделать процесс обучения биологии более эффективным. Он дополняет традиционные средства обучения, придавая уроку большую иллюстративность, познавательность, наглядность. **Мультимедийные презентации**, обеспечивающие методическую и дидактическую поддержку урока, используются учащимися в качестве сопровождения своих выступлений во время уроков, на защите экзаменационных работ, во время выступлений на научных конференциях.

Особую роль в организации учебной и научно- исследовательской деятельности учащихся играют **исследовательские проекты**, реализуемые на основе системного подхода к познанию мира природы. Учебные занятия, моделируемые по проектной технологии, позволяют использовать широкий спектр дидактических подходов: обучение в паре и группе, проблемное и частично – поисковое обучение, дискуссии ит.д. Проектное обучение обладает большим педагогическим потенциалом и способствует повышению толерантности учащихся в стремительно меняющихся условиях современности.

**Написание и защита рефератов** способствует существенному расширению и углублению знаний школьников по биологии, развитию самостоятельного мышления; формируют навыки информационного поиска.

**Интегрированные внеклассные занятия по экологии** (викторины, турниры, конкурсы, игры) – эффективная форма реализации межпредметных связей при актуализации вопросов, требующих синтеза естественно – научных дисциплин. Участие в подобных занятиях развивает интерес и познавательную активность учеников.

При профильном обучении биологии большое значение имеют **практикумы** как наиболее эффективная форма экспериментальной деятельности. Практикум на биологии определяется как форма организации деятельности, когда учащиеся (индивидуально или в группах), используя натуральные объекты, разнообразные приборы, инструменты и другое лабораторное оборудование, проводят экспериментально – практические работы и по истечении определённого времени отчитываются о результатах. Эта форма организации учебной деятельности рассчитана на то, чтобы сформировать у учеников элементарные практические компетентности.

**Уроки – семинары** в профильных классах позволяют активизировать самостоятельную работу учащихся с учебной и дополнительной литературой.

В концепции профильного обучения обозначена необходимость создать условия для дифференциации содержания обучения учащихся. **Профильные и элективные курсы** по биологии и экологии – те элементы учебного плана, которые составляют индивидуальную образовательную траекторию для учащихся, для их профилизации. Эти курсы призваны удовлетворить индивидуальные образовательные потребности, интересы и склонности учащихся.

Широкие возможности для реализации задач, стоящих перед биологическим образованием в лицее, открывает **летняя полевая практика**. В процессе прохождения летней полевой практики у школьников формируется отношение к живой природе как к объекту и сфере собственной практической деятельности; решается задача актуализации теоретических знаний курса биологии в ходе изучения объектов живой природы в естественных условиях обитания. Организация летней полевой практики требует формирования у учащихся исследовательских компетентностей. На полевой практике учащиеся убеждаются, каким трудом добываются новые знания. У школьников формируются качества, основанные на принципах объективности, научной этики, невозможности нарушить законы природы. Эти качества переносятся на все сферы деятельности личности.

**Научно – исследовательская деятельность** позволяет учащимся профильных классов выявить и актуализировать свои дарования.

**Школьные научно – практические конференции** - заключительный этап многомесячной исследовательской, творческой деятельности, осуществляемой под руководством научных руководителей.

**Материально-техническая база, обеспечивающая преподавание предмета биология**

Количества кабинетов биологии - **3**, достаточно для проведения в течение недели всех учебных часов по биологии и экологии (уроки, консультации, спецкурсы, спецпрактикумы, элективные курсы).

Оборудование кабинетов осуществляется в соответствии с «Требованиями к оснащению образовательной деятельности в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования».

Кабинеты располагаются на одном этаже, в одном блоке. В одном из кабинетов собраны методическая, научно-популярная литература, научно-исследовательские работы учащихся по экологии, биологии, оборудование для проведения научно-исследовательской работы, практикумов и занятий по экспериментальной биологии. Здесь проводятся занятия по экологии, экспериментальной биологии, биотехнологии, научно-исследовательская работа с учащимися.

Для использования ИКТ на уроках биологии и во внеурочной деятельности кабинеты биологии снабжены техникой, один из кабинетов биологии имеет лаборантскую, где сосредоточены оборудование, дидактический материал, дополнительная литература, программное обеспечение уроков биологии,

Кабинеты полностью укомплектованы необходимым оборудованием, обеспечивающим выполнение практической части программы по биологии, а также формирование образовательных компетентностей в области биологии и экологии.

**Изучение химии на уровне среднего общего образования на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:**

- освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях и фактах химической науки для понимания научной картины мира, позволяющих продолжить образование для получения специальностей, связанных с химической наукой;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и ее вклада в общечеловеческую культуру (создание новых технологий, веществ и материалов, обуславливающих прогрессивное развитие мирового сообщества); сложных и противоречивых путей возникновения и развития идей, теорий и концепций современной химической науки;
- воспитание убежденности в том, что химия – мощный инструмент для преобразования природы, что безопасное применение химии возможно только в обществе с устойчивыми нравственными категориями;
- применение полученных знаний и умений для оценки степени достоверности и последующего использования химической информации, содержащейся в научно-популярной литературе, а также в ресурсах Интернета.

**Задачи курса общей химии:**

Образовательные:

- обеспечить обобщение и систематизацию знаний по основным вопросам курса химии – строение атома, химические реакции, химическое равновесие, периодический закон;
- сформировать умение определять – степени окисления химических элементов в органических и неорганических веществах, виды химической связи в органических и неорганических соединениях, описывать свойства химических элементов и их соединений на основании положения его в ПСХЭ и строении атома;
- описывать свойства кислот, солей, оснований, оксидов, амфотерных соединений, составлять химические формулы основных классов органических и неорганических веществ, распознавать и определять принадлежность соединения к определённому классу, окислитель и восстановитель ОВР.

Развивающие:

Развитие познавательного интереса в процессе выполнения химического эксперимента, рассматривании связи химии с жизнью; развитие умений сравнивать, классифицировать, обобщать факты.

Воспитательные:

- формирование научного мировоззрения, бережного отношения к природе;
- воспитание экологически грамотного поведения в повседневной жизни, уважения к творчеству учёных практиков.

Практические:

- Развитие практических умений и навыков при работе с лабораторным оборудованием при проведении химического эксперимента.

Методологические:

- Обеспечить усвоение методик по определению степени окисления химических элементов, по составлению формул соединений, по распознаванию классов веществ, записи химических уравнений гидролиза солей.

### **Технологии организации образовательной деятельности**

На уроках химии используются три основных группы технологий – объяснительно-иллюстративные, личностно-ориентированные (разноуровневого обучения, коллективного взаимообучения) и технологии развивающего обучения.

Практические занятия по химии обеспечивает возможность формировать и развивать учебные компетентности, учебная деятельность на практических работах дает возможность формировать и развивать исследовательские компетентности: учащиеся, проводя реальные учебные исследования, активно работают с различными источниками информации (учебник, книга, Интернет, эксперты), представляют, обсуждают и систематизируют разнообразные информационные материалы.

В практикуме организуется учебная работа учащихся как коллективная лабораторно-экспериментальная работа, развивающая коммуникативные компетентности: способность выслушивать, понимать, излагать и защищать свою точку зрения в устной и письменной форме, участвовать в коллективных дискуссиях и публичных выступлениях, использовать профессиональные термины и понятия.

Организация образовательной деятельности учащихся ориентирована на решение комплексных учебных задач, отдельные части которых могут выполняться разными людьми или группами. В комплексных учебных задачах естественным образом возникает потребность устанавливать и поддерживать контакты, вести переговоры и координировать разнообразные мнения, разрешать конфликты, сотрудничать и работать в команде, что способствует развитию компетентностей сотрудничества.

В целом реальный учебный эксперимент является идеальным полигоном для формирования личностно-адаптивных компетенций: придумывать новые решения, проявлять настойчивость и в то же время необходимую гибкость в преодолении трудностей, быть подготовленным к самообразованию, эффективно использовать новую информацию и коммуникативные технологии.

Для активизации самостоятельной и творческой деятельности учащихся применяю различные формы и методы работы:

- эвристическая беседа;
- демонстрационный эксперимент;
- лабораторный эксперимент;
- эксперимент-исследование;
  - практические работы по изучению получения веществ и исследования их свойств;
  - химический диктант;
  - групповая работа с целью овладения химической терминологией, формирования умений и навыков составлять уравнения химических реакций, решения задач, обучения общению друг с другом.

С целью прочного усвоения учащимися знаний по химии целесообразно использовать методы проблемного обучения при проведении уроков и внеклассных мероприятий по предмету:

- уроки-лекции с обязательной постановкой эксперимента;
- уроки-семинары;

- уроки-зачеты;
- уроки-диспуты;
- Посвящение в химики;
- Химические викторины
- НХЛ (национальная химическая лига);

**В результате изучения химии на профильном уровне ученик должен:**

**знать**

- важнейшие химические понятия: нуклиды и изотопы, s-,p-, d- атомные орбитали, гибридизация орбиталей, электроотрицательность, валентность, степень окисления, типы химических связей, геометрия молекул, катионы и анионы, вещества молекулярного и немолекулярного строения, истинные растворы, гидратация, электролиты и их диссоциация, гидролиз, электролиз, скорость химической реакции, катализ гомогенный, гетерогенный и ферментативный, энтальпия, теплота образования, тепловой эффект реакции, энтропия, химическое равновесие и его динамический характер;
- классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;
- основные принципы и законы химии: принцип минимума энергии, закон (запрет) Паули, правило Гунда, закон Гесса, закон действующих масс, принцип Ле Шателье (динамического равновесия);
- основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, структуры органических соединений (включая стереохимию), кинетики и катализа, термодинамики;
- вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная, фосфорная, муравьиная, уксусная, акриловая, молочная, щавелевая, стеариновая, олеиновая, пальмитиновая и бензойная кислоты, щелочи, аммиак, метан, этен, бутadiен, этин, бензол, толуол, стирол, фенол, анилин, аминокислоты, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, метаналь, этаналь, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, бензин, жиры, мыла и моющие средства;

**уметь**

- называть: вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, вид химической связи в соединениях; изомеры и гомологи различных классов органических соединений; реакцию среды растворов различных солей; окислитель и восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- характеризовать: s-, p- и d- элементы по их положению в периодической системе элементов; общие химические свойства металлов и неметаллов и их важнейших соединений; химическое строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, моно- и дикарбоновых кислот, алифатических и ароматических аминов, углеводов – моно- и полисахаридов);
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; физический смысл информации, содержащейся в периодической таблице химических элементов Д.И. Менделеева; природу и способы образования химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной); зависимость скорости химической реакции от различных факторов; смещение химического равновесия под воздействием внешних факторов;



- выполнять химический эксперимент: по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- иллюстрации методов познания, используемых в химии (эксперимент, анализ, синтез, гипотеза, моделирование); характеристики веществ, широко используемых на практике; доказательства материального единства неорганических и органических веществ, единой природы химической связи; выявления причинно-следственной зависимости свойств веществ от их состава и строения;
- безопасной работы с веществами, используемыми в лаборатории, быту и на производстве; очистки воды от неорганических и органических загрязнений; распознавания по характерным реакциям наиболее распространенных высокомолекулярных соединений (полиэтилен, поливинилхлорид, полистирол, искусственные и натуральные волокна); расчета количеств (масс, объемов) веществ, образующихся в результате протекания химической реакции; для предсказания возможности протекания химических превращений.

#### **Материально-техническая база, обеспечивающая преподавание учебного предмета химия**

В лицее имеется кабинет химии, с прилегающей к нему лабораторией. Кабинет оснащен химическим оборудованием: наборы с химическими реактивами и лабораторным оборудованием, водопроводные краны с оборудованной раковиной на каждом ученическом столе. Место учителя оборудовано кафедрой. Для обеспечения правил ТБ имеются: огнетушитель, речной песок, кошма, аптечка.

В лаборатории хранятся все необходимые реактивы, особо опасные вещества находятся в сейфе. Для демонстрации опытов между лаборантской и кабинетом имеется демонстрационный шкаф с вытяжкой. В лаборатории хранится вся педагогическая, методическая литература, дидактический материал.

#### **Изучение географии на уровне среднего общего образования на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:**

##### **– Главные цели географического образования**

Определение ценности научно-географических знаний в формировании личности позволяет сформулировать главную **образовательную цель учебной географии – формирование у школьников единой географической картины современного мира**, которая на данном этапе своего развития характеризуется переходом географической оболочки на новую ступень своего развития, где ведущим фактором выступает деятельность человечества. Главной **воспитательной целью** курса «География» следует считать воспитание гражданина, осознающего свое место в Отечестве и в мире Земли.

Специфика географии — ее естественно-общественная сущность. География интегрирует естественные, общественные и технические элементы научного знания. Современная география изучает пространственно-временные взаимосвязи и взаимодействия в географической действительности, представляющей собой целостную систему «человек — природа — хозяйство — окружающая среда».

Пространственно-временные закономерности взаимодействия природы и общества, сохранение воспроизводящей способности природных систем, прогноз эволюции

природно-техногенных геосистем стали ключевыми проблемами географии в современных условиях.

Школьная география — это единственный учебный предмет, который рассматривает прямые и обратные связи между природными и социально-экономическими объектами, явлениями и процессами в условиях современной цивилизации, которые оказывают грандиозное воздействие на окружающую людей географическую действительность.

Расширение и углубление взаимодействия человека с окружающей средой, обострение экологического конфликта между обществом и природой, истощение природных ресурсов обуславливают интеграцию различных дисциплин в познании географического пространства. Практически все дисциплины, входящие в географическую науку, рассматривают те или иные аспекты целостного геопространства, взаимосвязи и взаимодействия в системе «человек — природа — хозяйство — окружающая среда».

Изучение курса географии на профильном уровне позволяет максимально использовать общеобразовательный и культурологический потенциал географии как учебного предмета, поможет выпускникам на основе системы географических знаний, умений, навыков самоопределиваться в стремительно меняющемся окружающем мире, продолжить свое образование в выбранной области.

**Изучение географии на уровне среднего общего образования на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:**

- **освоение системы географических знаний** для понимания предмета и задач современной географической науки, ее структуры, тенденций развития, места и роли географии в системе, жизни общества, решения его проблем, для подготовки к продолжению образования в выбранной области;

- **овладение умениями** решать комплексные задачи, требующие учета географической ситуации на конкретной территории, моделирования природных, социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов, с учетом пространственно-временных условий и факторов;

- **развитие** географического мышления для ориентации в проблемах территориальной организации общества, его взаимодействия с природой, навыков грамотного решения бытовых и профессионально ориентированных задач;

- **воспитание** патриотизма, толерантности к другим народам и культурам, социально-ответственного отношения к окружающей среде в ходе повседневной трудовой и бытовой деятельности;

- **приобретение компетентности в сфере:** элементарного метеорологического, геологического, гидрологического, ландшафтного, геоэкологического моделирования и прогнозирования; использования разнообразных географических знаний и умений в быту и в подготовке к будущей профессиональной деятельности; обеспечения личной безопасности, жизнедеятельности и адаптации к условиям окружающей среды.

#### – **Задачи**

К теоретико-мировоззренческим задачам географического образования в основной школе относятся:

- Познание на конкретных примерах многообразия современного географического пространства на разных его уровнях, что позволяет ориентироваться в мире и представлять его географическую картину.
- Познание характера и динамики природных, экологических, экономических, социальных, геополитических и иных процессов, происходящих в географическом пространстве России и мира.
- Понимание главных особенностей взаимодействия природы и общества на современном этапе его развития, значения охраны окружающей среды и рационального природопользования, осуществления стратегии устойчивого развития в масштабах России и мира.
- Понимание сущности и динамики глобальных и региональных изменений, происходящих в современной политической, экономической и социальной жизни России и мира.
- Понимание закономерностей размещения в связи с природными, социальными и пространственными факторами, проблемами адаптации и здоровья человека условий проживания.
- Особенно глубокое и всестороннее изучение географии России, включая ее экономическое положение, природу, население, хозяйство, регионы, особенности природопользования в их взаимодействии.
- Знакомство с развитием географических знаний о Земле.

К прикладным задачам географического образования в основной школе относятся:

- Умение самостоятельно работать с различными источниками географической информации, получать, передавать и анализировать такую информацию, использовать ее для постановки географических вопросов и заданий.
- Умение в совершенстве пользоваться одним из языков международного общения – географической картой для поиска, интерпретации и презентации географической информации.
- Умение пользоваться современными информационными технологиями, обладать необходимой компьютерной грамотностью, приобрести начальные навыки моделирования и прогнозирования.
- Умения ориентироваться, вести наблюдения и исследования на местности, касающиеся природных и социально-экономических явлений и процессов.
- Умение применять приобретенные географические знания в производственной, повседневной бытовой деятельности, включая правила поведения в природе, адаптацию к условиям территории проживания, осуществлять оценку природной, хозяйственной и экологической обстановки в своей местности

Важной задачей географического образования должна стать также ориентация учащихся на профессии, связанные с географией.

### **Требования к обучающимся по данной программе по географии**

**Обучающиеся по программе должны:**

**знать/понимать**

- основные географические понятия и термины; различия плана, глобуса и географических карт по содержанию, масштабу, способам картографического изображения; результаты выдающихся географических открытий и путешествий;

- географические следствия движений Земли, географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека; географическую зональность и поясность;
- географические особенности природы материков и океанов, географию народов Земли; различия в хозяйственном освоении разных территорий и акваторий; связь между географическим положением, природными условиями, ресурсами и хозяйством отдельных регионов и стран;
- специфику географического положения и административно-территориального устройства Российской Федерации; особенности ее природы, населения, основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов;
- природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях; меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений;

#### **уметь**

- **выделять, описывать и объяснять** существенные признаки географических объектов и явлений;
- **находить** в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;
- **приводить примеры:** использования и охраны природных ресурсов, адаптации человека к условиям окружающей среды, ее влияния на формирование культуры народов; районов разной специализации, центров производства важнейших видов продукции, основных коммуникаций и их узлов, внутригосударственных и внешних экономических связей России, а также крупнейших регионов и стран мира;
- **составлять** краткую географическую характеристику разных территорий на основе разнообразных источников географической информации и форм ее представления;
- **определять** на местности, плане и карте расстояния, направления высоты точек; географические координаты и местоположение географических объектов;
- **применять** приборы и инструменты для определения количественных и качественных характеристик компонентов природы; представлять результаты измерений в разной форме; выявлять на этой основе эмпирические зависимости;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
  - ориентирования на местности и проведения съемок ее участков; определения поясного времени; чтения карт различного содержания;
  - учета фенологических изменений в природе своей местности; проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; оценки их последствий;
  - наблюдения за погодой, состоянием воздуха, воды и почвы в своей местности; определения комфортных и дискомфортных параметров природных компонентов своей местности с помощью приборов и инструментов;

- решения практических задач по определению качества окружающей среды своей местности, ее использованию, сохранению и улучшению; принятия необходимых мер в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;
- проведения самостоятельного поиска географической информации на местности из разных источников: картографических, статистических, геоинформационных.
- **выражать отношение к**– идее устойчивого развития России как новой эволюционной форме взаимоотношения общества и природы;
- рациональному природопользованию как пути достижения устойчивого развития;
- качеству жизни населения
- деятельности экономических структур в направлении экономического развития России; национальным проектам и государственной региональной политике;

### Требования к выпускникам данной программы

***В результате изучения географии на профильном уровне ученик должен знать/понимать***

- особенности современного этапа развития географической науки, ее объект, предмет, структуру, методы и источники географической информации, основные теории и концепции; значение географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человеческого общества;
- смысл основных теоретических категорий и понятий, включая географическое положение, географическое районирование, территориальные системы, комплексное географическое страноведение и регионализм, развитие географической оболочки, природопользование и геоэкологию, географическое разделение труда;

***уметь***

- ***применять*** основные положения географической науки для описания и анализа современного мира как сложной, противоречивой и динамичной природно-общественной территориальной системы;
- ***характеризовать*** разные типы стран и районов, составлять комплексные географические характеристики различных территорий;
- ***проводить учебные исследования***, моделирование и проектирование территориальных взаимодействий различных географических явлений и процессов с использованием разнообразных методов географической науки;
- ***решать*** социально значимые географические задачи на основе проведения геоэкологической и геоэкономической экспертизы;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязей природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов в условиях планирования их развития;
- описания и объяснения разнообразных явлений в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы;
- геологического обоснования инженерно-хозяйственной деятельности, техногенного воздействия на земную кору;

- понимания места и роли географической науки в современном мире, в различных сферах жизни общества; подготовки к продолжению образования в выбранной области.

В рамках предмета географии можно **выделить ключевые компетентности** 3-х уровней:

- Компетентности, связанные с переносом понятий способов действий, приемов и средств из других учебных дисциплин в географию
- Ключевые компетентности, выходящие за рамки географии, но которые наиболее эффективно возможно формировать именно в курсе географии (реконструирование, проектирование, прогнозирование природных и социальных явлений)
- Собственные географические компетентности, которые могут быть использованы в других областях знаний и жизни человека (например, использование карт)

**Материально-техническая баз, обеспечивающая преподавание учебного предмета география**

Все необходимое учебное оборудование сосредоточено в 2-х кабинетах географии. Оно включает учебно-наглядные пособия, обеспечивающие базовый и профильный уровни изучения географии в соответствии с обязательным минимумом содержания образования. Имеются следующие типы средств обучения: натуральные объекты, модели, приборы, инструменты, приспособления, раздаточный материал, картины, портреты, таблицы, транспаранты, видеофильмы. В кабинете сосредоточены педагогическая и методическая литература, папки с методическими разработками учителей, дидактический материал.

## **6. Система оценки качества результатов образовательной деятельности по данной образовательной программе**

Для оценки результативности естественно-научного образования в лицее используются:

### **1) Система промежуточной аттестации учащихся:**

- начальный срез знаний (во всех классах тестовая или письменная работа по биологии)
- контрольные работы по материалам изученного в I полугодии (во всех классах),
- годовой контроль знаний (во всех классах письменная контрольная работа, тестирование),
- промежуточная (профильная) аттестация в 10 классах естественно - научного профиля по решению НМС.

### **2) Тематический контроль и учет знаний и умений учащихся:**

- устная проверка, позволяющая получить полную информацию о подготовке учащихся, следить за логикой рассказа, его полнотой, объемом знаний, речью, установить обратную связь,
- самостоятельная письменная работа обучающего характера, позволяющая выявить затруднения каждого учащегося в ходе изучения темы и спланировать коррекционную работу,

Такие контрольные работы нацелены на отслеживание результатов проблемного обучения, одной из задач таких работ является изучение соотношения репродуктивного, частично-поискового и творческого компонентов в мыслительной деятельности учащихся.

- фронтальная письменная проверка знаний типа:
  - дать письменные ответы на один-два вопроса,
  - заполнить сравнительно - обобщающую таблицу;
  - работа с раздаточным материалом;
  - диктант биологических, химических, географических терминов;
  - узнавание в таблицах;
  - тестовый контроль, позволяющий более рационально использовать время урока, охватить большой объем содержания, быстро установить обратную связь с учащимися и определить результаты усвоения учебного материала.

### **3) Государственная итоговая аттестация учащихся 11 классов**

## **7. Организация научно-исследовательской деятельности на уровне среднего общего образования в профильных классах Лицея**

Исследовательская компетентность - это способность, связанная с поиском ответа на творческую, исследовательскую задачу с неизвестным решением и предполагающая освоение основных этапов деятельности, характерных для исследования в научной сфере.

Для формирования исследовательской компетентности необходимо:

- создание творческой атмосферы, развитие интереса к исследовательской, проектной, творческой деятельности;
- инициирование и поддержка поисковой, исследовательской, проектной деятельности;
- сопровождение исследовательской и проектной деятельности;
- создание условий для поддержки, внедрения и распространения результатов деятельности.

Целью организации научно-исследовательской деятельности обучающихся является совершенствование и повышение уровня знаний, формирование исследовательской компетентности учащихся профильных классов и мотивированных обучающихся начального и основного уровня образования в лицее.

Написание научно (учебно)-исследовательских работ направлено на решение следующих задач:

- проведение учащимися самостоятельных экспериментов и наблюдений;
- приобретение учащимися навыков работы со специальной и справочной литературой;
- приобретение учащимися знаний и умений анализа и обобщения полученного материала;
- приобщение учащихся к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе (НИР).

### **I. Тематика научно-исследовательских работ**

Выбор темы научно-исследовательской работы осуществляется самими учащимися в соответствии с его склонностями и возможностями (правом первоочередного выбора темы пользуются учащиеся - слушатели спецкурсов и факультативов, а также учащиеся, регулярно занимающиеся в предметных кружках и группах). Научно-исследовательская работа может быть реферативного и экспериментально-исследовательского характера. Работы реферативного характера предполагают детальное изучение литературных источников по избранной тематике. В работах научно-исследовательского, экспериментального характера дается анализ литературных источников по изучаемой проблеме, излагаются методические подходы и материалы собственных экспериментальных наблюдений и исследований.

**II. Тематика научно-исследовательской работы** может иметь разноплановый характер (выполняться по разным дисциплинам) или проводиться по одной научной проблеме.

Выполнение научно-исследовательских работ:

в 10-х профильных классах научно-исследовательская работа выполняется обязательно;

разработка темы исследование осуществляется, как правило, одним учащимся.

Допускается разработка одной темы с предоставлением работы двумя-тремя учащимися.

Научно-исследовательская работа выполняется в течение 1 календарного года;

публичное представление результатов работы является обязательным;

### **III. Руководство научно-исследовательской работой**

- руководство научно-исследовательскими работами осуществляют все учителя лицея соответствующего профиля;
- ежегодно каждый педагог лицея обязан предложить для научно-исследовательской деятельности обучающихся 3 темы исследования, которые должны быть зафиксированы в документах предметной кафедры и представлены обучающимся на выбор;
- к руководству научно-исследовательскими работами обучающихся привлекаются ученые, преподаватели и аспиранты ВУЗов и научных центров;
- научные руководители осуществляют постоянную помощь и контроль за выполнением научно-исследовательской работы, за постановкой и проведением научного эксперимента.



#### **IV. Защита работы**

Защита является завершающим и оцениваемым этапом выполнения научно-исследовательской работы.

Презентация результатов работы осуществляется на научно-исследовательской конференций с участием разных возрастных групп обучающихся, педагогов и представителей социальных партнеров в рамках проведения «Дней науки» в Лицее.

Лучшие работы и доклады рекомендуют на научные конференции более высокого уровня

Представление работ, получивших высокую оценку на лицейской конференции, на научно-практической конференции «Будущее Петрозаводска» является желательным.

#### **VIII. Оценивание научно-исследовательской работы**

Общая оценка (зачет/незачет) выставляется членами комиссии по результатам защиты и доводится до сведения ученика.

### **8. Система воспитания**

С учетом анализа образовательной и воспитательной ситуации в лицее, особенностей социума, потребностей, желаний учащихся, родителей, педагогического коллектива, требований современного общества разработана концепция воспитательной системы лицея. Концепция воспитательной системы лицея строится исходя из Концепции воспитания Новиковой Л.И., Мальковой Л.И., где воспитание рассматривается как рациональное управление процессом развития растущего человека, как индивида и субъекта, как личности и индивидуальности.

Основные позиции развития воспитательной системы лицея определяются с учетом построения развивающейся образовательной системы, обеспечивающей, с одной стороны, реализацию федерального стандарта образования, программу "Столичное образование г.Петрозаводска", а с другой – создание условий для развития ребенка, его самореализации, самосовершенствования. Развитие воспитательной системы реализуется в соответствии с нормативно-правовой базой, принятой в Российской Федерации

#### **Цель воспитательной системы:**

**Целью** является создание условий для развития личности, ориентированной на общечеловеческие ценности и способной сделать нравственный выбор, нести за него ответственность, найти свое место в социуме.

Сегодня очень важно не сформировать, а найти, поддержать, развить Человека в человеке и заложить в нем механизмы саморазвития, саморегуляции и самореализации, помочь молодому человеку жить в мире и согласии с людьми, природой, культурой, цивилизацией.

#### **Задачи**

Исходя из поставленной цели, формируются следующие группы задач:

10-11 классы:

- Приобщить к духовным ценностям своего Отечества, воспитание гражданственности;
- Формировать общественное мнение по важнейшим проблемам жизни и человеческих отношений;
- Развить нравственное самосознание и культуру самовоспитания;
- Формировать социальный жизненный опыт;

- Формировать опыт деятельности;
- Формировать опыт профессионального самоопределения.

Реализация целей и задач воспитательной системы лицея формирует воспитательный процесс, ориентированный на ценности демократического общества, общечеловеческие нравственные приоритеты, гармонизацию взаимоотношений ребенка с окружающим социумом, природой, самим собой; формирование у школьников готовности к самостоятельному выбору в пользу здорового образа жизни, образования, самореализации в общественно и лично значимой творческой деятельности.

**Основными воспитательными ценностями являются:** понятия и ценности семьи, Отечества, духовности, культуры, здорового образа жизни, достоинства человека, взаимоотношений людей, мирного сосуществования народов разных стран, межэтническое, экологическое благополучие; толерантности.

В системе целей воспитания основное место занимает образ выпускника лицея. Он включает в себя следующие интегративные качества личности:

- гуманизм, ориентированность на общечеловеческие, нравственные ценности: свободу, достоинство, честь, совесть;
- трудолюбие, доброта, милосердие;
- развитый интеллект;
- высокий уровень самосознания, способность к самоопределению;
- способность к самостоятельности, творчеству;
- высокий уровень общей культуры, интеллигентность;
- социальная ответственность;
- гармония индивидуального и социального, личного и общественного.

Деятельность по реализации цели и задач концепции воспитательной системы лицея строится исходя из следующих принципов лично-ориентированного подхода к воспитанию и обучению:

- Принцип самоактуализации
- Принцип индивидуализации
- Принцип субъектности
- Принцип выбора
- Принцип творчества и успеха
- Принцип доверия и поддержки.

#### **Единый воспитательный коллектив лицея**

Центральной фигурой образовательной деятельности в лицее является ученик как личность. Все участники образовательной деятельности / учителя, воспитатели, психолог, социальный педагог, руководители кружков и секций дополнительного образования, родители / способствуют становлению личности обучающихся, целенаправленно обеспечивают их развитие с учетом индивидуальных особенностей, способностей и склонностей в процессе сотрудничества и взаимоуважения.

#### **Приоритетные и системообразующие виды деятельности**

Традиции, созданные в лицее, органично вошли в современную воспитательную систему и легли в ее основу. В своем развитии воспитательная система лицея основывается на:

- пропаганде здорового образа жизни и оздоровлении ребенка;
- взаимодействии внеурочной деятельности с учебным процессом;
- сложившемся опыте организации коллективно-творческой деятельности и системе средств включения ребенка в процесс познавательной деятельности, творчества и самоорганизации;
- организации и функционировании творческих лабораторий, кружков и секций, как системе дополнительного образования, дающей ребенку право выбора деятельности в соответствии с потребностями и интересами;
- создании и реализации образовательных программ, способствующих самопознанию, самореализации, социализации ребенка;
- использовании возможностей социокультурной среды микрорайона, города и республики; взаимодействии с государственными органами, общественными организациями, творческими союзами, образовательными центрами для обмена информацией, опытом работы и создания научной, методической, кадровой и материально-технической базы для развития воспитательной системы лицея.

В содержании воспитательной системы создаются условия для разнообразной и полноценной деятельности учащихся, в основе которой лежит компетентностно-ориентированный подход.

Исходя из своеобразия и традиций лицея, коллектив стремится к организации и органическому сочетанию видов деятельности /спортивный, трудовой, познавательный, досуговой/ с различными формами деятельности, создавая образовательное пространство для обучающихся, в котором ребенок может свободно передвигаться, развиваясь и реализуя себя. Из многообразия видов деятельности в настоящее время как системообразующий развивается познавательный вид деятельности. Он вбирает в себя различные формы воспитательной работы, включая в воспитательный процесс направления других видов деятельности, организуемых на базе образовательного учреждения с целью воспитания школьников как в учебное, так и каникулярное время.

#### **Формы организации воспитательной работы в лицее:**

##### **Коллективные творческие дела лицея:**

- Праздник «День Знаний»
- День Здоровья. Туристический слет
- Посвящение в лицеисты
- День самоуправления
- Лицейский бал
- Фестиваль театральных коллективов лицея
- Общелицейские олимпиады
- Фестиваль патриотической песни «С чего начинается Родина?»
- Проводы зимы
- Дни науки
- Ярмарка профессий
- Вечер «Памяти павших»

- «Звезды лица»
- Последний звонок
- Выпускной бал

**Воспитание в процессе обучения. Связь урочной и внеурочной воспитывающей деятельности выражается в**

- использовании воспитательного потенциала образовательных программ, реализуемых в лицее;
- организации деятельности элективных курсов;
- уроков по выбору, проектной деятельности по учебным предметам;
- привлечении ученического актива к разработке вопросов, связанных с темами учебных программ;
- проведении предметных недель, декад;
- организации и проведении конференций, литературных гостиных, «математических боев»;
- посещении обучающимися театров, кинотеатров, филармонии, выставочных залов;
- организации экскурсий по историческим и культурным местам России.

**Классные коллективы участвуют в реализации программ лица «Ученическое самоуправление», «Одаренные дети», «Профилактика негативных явлений», «Газета в Лицее» предусматривающих просветительскую деятельность для обучающихся по формированию социально-нравственных, культурно-духовных норм и ценностей.**

**Организация деятельности кружков и секций дополнительного образования обучающихся выстраивается на основе интересов и свободном выборе. Работа кружков и секций дополнительного образования осуществляется по следующим направленностям:**

- культурологической;
- научно-технической;
- художественно-эстетической;
- естественно-научной;
- физкультурно-спортивной;
- туристско-краеведческой.

**Классные воспитательные мероприятия планируются и проводятся в соответствии с задачами развития классного коллектива, в форме интеллектуальных игр и встреч, конкурсов, вечеров, встреч в кругу друзей, походов, экскурсий, классных часов.**

В данных видах и формах деятельности принимают участие обучающиеся 10-11 классов, преподаватели лицея, родители, друзья лицея. Через коллективные творческие дела, систему дополнительного образования, участие в программах, уроках и внеурочных мероприятиях лицея, осуществляется создание условий, благоприятных для личностного развития всех обучающихся и каждой индивидуальности. Мониторинг воспитательного процесса осуществляется в целях оценки эффективности и постоянной коррекции условий, создаваемых в лицее для воспитания учащихся. Для отслеживания результатов воспитания используется методика измерения уровня воспитанности обучающихся (10-11 классы), диагностики развития воспитательной системы лицея (10-11)

**Отношения между субъектами воспитательной системы**

Главной ценностью в процессе всех предлагаемых видов деятельности единый воспитательный коллектив видит отношения, складывающиеся между всеми субъектами воспитательной системы.

Наиболее значимые:

- Сотрудничество в поиске, принятии и осуществлении идей, видов деятельности и управлении;
- Сотворчество во всех проявлениях жизни коллектива. Открытый характер воспитательной системы обеспечивается тесным контактом с семьями обучающихся, участием родительской общественности в процессе воспитания;
- Создание атмосферы комфорта для всех участников образовательной деятельности;
- Ответственность перед личностью и коллективом за принятые решения и проводимую деятельность;
- Доступность информации об эффективности процесса воспитания ребенка, его индивидуальных особенностях духовно-нравственного становления.

### **Управление и самоуправление в воспитательной системе**

Управление воспитательной системой лицея осуществляется на принципах демократичности, открытости, приоритета общечеловеческих ценностей, охране жизни и здоровья человека, свободного развития личности.

В соответствии с основными целями и задачами развития воспитательной системы создана структура управления воспитательным процессом:

#### **I уровень структуры управления (стратегическое управление):**

Высшим коллективным органом управления воспитательной системой лицея является конференция (учителей, родителей, общественности), которая проводится один раз в год, принимая важнейшие решения по различным направлениям развития.

В период между конференциями в роли органа управления выступают Управляющий Совет лицея (представители педагогического коллектива, учащихся и родителей) и Методическое объединение классных руководителей, которые решают вопросы, связанные с реализацией программы развития, рассматривают проблемы, несут коллективную ответственность за принятые решения.

#### **II уровень структуры управления воспитательной системой лицея (тактическое управление) – уровень административного управления**

Кафедра воспитательной работы реализует деятельность программ, проводит анализ результатов воспитательного процесса лицея, способствует профессиональному росту педагогических кадров, реализует сотрудничество с другими социальными институтами по вопросам воспитания; координирует деятельность методических объединений классных руководителей и педагогов дополнительного образования, школы молодого классного руководителя; на принципах соуправления координирует деятельность органов ученического самоуправления. Руководит кафедрой воспитательной работы заместитель директора по воспитательной работе.

#### **III уровень организационной структуры управления (уровень оперативного управления)**

- Методическое объединение классных руководителей 5-11 классов;
- Методическое объединение педагогов дополнительного образования;
- Воспитательная служба лицея;
- Творческие группы педагогов, решающие определенные воспитательные проблемы;
- Социально-психологическая служба лицея.

МО ведут методическую работу по разработке и реализации программы развития воспитательной системы лицея, создание и апробация информационно- методических материалов по вопросам воспитания, организуют внеклассную деятельность учащихся в классных коллективах, проводят анализ результатов воспитательного процесса в классных коллективах и системе дополнительного образования лицея.

Психологическое сопровождение ребенка в процессе воспитания осуществляется социально- психологической службой образовательного учреждения и направлено на обеспечение психологического комфорта ребенка в процессе его воспитания. Руководство социально-психологической службой лицея осуществляется заместителем директора по воспитательной работе

Вопросы деятельности кафедры воспитательной работы, социально-психологической службы, методических объединений классных руководителей, педагогов дополнительного образования заслушиваются на заседаниях педагогических советов, научно-методическом совете, административном совете лицея.

#### **IV уровень организационной структуры (уровень учащихся)**

Деятельность органов ученического самоуправления в лицее осуществляется через организацию работы членов Управляющего Совета, ученического Актива, совета старост 10-11-х классов, активов клубов и секций. В классных коллективах действуют активы классов, консультанты по предметам. Деятельность ученического самоуправления отражается в печатном издании учащихся - газете «Сороконожка».

#### **Формирование воспитывающей среды**

В формировании и развитии воспитательной системы лицея активно используются возможности социокультурной среды округа, города, республики Карелия. Сотрудничество осуществляется с:

- Образовательными учреждениями: школы образовательного комплекса «Сотрудничество» №№7, 12, 32, 36; школы № 10, лицей №1, ПетрГУ, средние специальные образовательные учреждения города Петрозаводска
- С учреждениями дополнительного образования (Дворец и дом творчества №2, городской детский театральный центр, эколого-биологический центр, центр туризма, детский клуб «Альтаир», Республиканский центр развития творчества детей и юношества)
- Культурно-просветительскими учреждениями (Дома культуры, библиотеки города, театры, кинотеатры, филармония, музыкальные школы №1,2; Республиканский профцентр, Республиканский детский музейный центр, Государственный ансамбль песни и танца Карелии «Кантеле», студия бального танца «Ритм», студия «Мастер-данс», образцовый коллектив танца «Радость»)
- Спортивными учреждениями города (ДЮСШ № 1,2,3,4,7; спортивные и туристские клубы города)
- Учреждениями здравоохранения (детская поликлиника № 1, Республиканский центр планирования семьи, Республиканский центр борьбы со СПИД, Молодежный отдел

Карельской организации Российского общества Красного Креста, Клиника дружественная молодежи)

- Социальными учреждениями: Карельский союз защиты детей, Республиканский молодежный центр при Министерстве образования РК, Центр психолого-медико-психологического сопровождения;
- Общественными организациями и клубами: Карельская региональная организация «Молодежный правозащитный союз» правозащитный союз, Городской союз ветеранов войны, общественная организация ветеранов Афганистана; петрозаводская детская общественная организация «Юниорский союз «Дорога», городской немецкий клуб,
- Правоохранительными органами Министерства внутренних дел (Первомайский отдел внутренних дел г.Петрозаводска); отдел по незаконному обороту наркотиков, отделение милиции общественной безопасности УВД по профилактике наркомании; пожарная часть, ГИБДД)

#### **Результативность воспитательной системы**

В соответствии с целями и задачами сформулированы основные критерии оценки эффективности развития воспитательной системы:

- Развитость личности ребенка;
- Актуальность и реализм (соответствие условиям и возможностям лица);
- создание условий, благоприятных для личностного развития всех обучающихся и каждой индивидуальности;
- упорядочение жизнедеятельности группы, класса, школы; формирование коллективов;
- удовлетворенность всех субъектов воспитательной системы процессом и результатами воспитательной деятельности;
- создание психолого-педагогических условий для становления и развития системы.

В соответствии с критериями используются диагностические методики, описанные в разделе «Мониторинг реализации образовательной программы».

Исходя из наличия III периодов развития воспитательной системы, опыта, накопленного в воспитательной работе коллективом лица, возможно сделать вывод, что воспитательная система лица находится на II этапе развития.

Его характеризует:

- Формирование в едином воспитательном коллективе «духа школы»;
- Деятельность различных коллективов лица отличается скоординированностью, стремлением к достижению единых целей;
- Закрепляются традиции, созданные в лицее;
- Существует коллектив единомышленников в едином воспитательном коллективе лица;
- Расширены возможности для самореализации и самосовершенствования обучающихся, через различные формы воспитательных мероприятий, систему дополнительного образования; выбор ролей, адекватных притязаниям;
- Совершенствуется деятельность органов самоуправления и соуправления;
- Утверждаются системообразующие виды деятельности, приоритетные направления функционирования воспитательной системы.

- Создана социально-психологическая служба и действует социально-психологическое сопровождение ребенка в лицее;
- Идет дальнейший отбор новых технологий и методик воспитательных действий;
- Ведется методическая работа в педагогическом коллективе по совершенствованию воспитательной работы в лицее;
- Ведется отслеживание результатов (диагностики) воспитания личности, развития воспитательной системы.

### **9. Система управления реализацией основной образовательной программы среднего общего образования**

Для лицея характерна управленческая технология демократического стиля, сотворчество, коллегиальное принятие решений, самоорганизация, самодисциплина, содружество, открытость для родителей (законных представителей)

**Описание деятельности учителя по управлению образовательной деятельностью** представлено в рабочих программах учебных предметов и курсов.

### **10. Формы освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

С учетом потребностей и возможностей обучающихся образовательная программа может быть освоена в следующих формах:

- Очной.
- Очно-заочной
- Заочной
- В форме семейного образования
- Самообразования

Обучение в форме семейного образования и самообразования осуществляется с правом последующего прохождения в соответствии с частью 3 статьи 34 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» промежуточной и государственной итоговой аттестации в Лицее.

На основании предоставленных медицинских документов обучающийся может быть переведен на индивидуальное обучение на дому. Допускается сочетание различных форм получения образования.

Обучающиеся, освоившие в полном объеме содержание образования определенного учебного года, переводятся в следующий класс. В следующий класс могут быть условно переведены обучающиеся, имеющие по итогам учебного года академическую задолженность по одному предмету.

Для работы с неуспевающими учащимися, а также с пропустившими занятия по болезни ведущим учителем разрабатывается специальный план работы с учеником на уроке и во внеурочное время. Данный план включает почасовое планирование занятий, предлагающий интенсивную методику подачи материала, его отработки и контроля. Учитель ведёт учёт проделанной работы в специальном документе (журнале).

**Для выявления одаренных детей разработаны несколько направлений**



**деятельности:**

1. каждая предметная кафедра привлекает наиболее одаренных детей к исследовательской работе.
2. осуществляется индивидуализация обучения, что заключается в активизации роли педагога в подборе индивидуальных приемов обучения на основе рекомендаций педагогической и психологической диагностики.
3. выявление одаренных детей и развития их творческих способностей опирается на систему:

Развитие творческих способностей на уроках.

Развитие творческих способностей в системе внеурочной работы в лицее.

Развитие творческих способностей в интеллектуальных и творческих испытаниях (олимпиады, конференции и т.п.).

Интеграция с учреждениями дополнительного образования.

Создания мотивационных предпосылок собственного движения ученика.

### **11. Мониторинг реализации образовательной программы**

**Задачи:**

- Сбор и обработка информации о состоянии учебно-воспитательного процесса,
- Принятие управленческих решений в соответствии с результатами,
- Обеспечение обратной связи в реализации всех управленческих решений,
- Умелое, корректное и оперативное исправление недочетов деятельности исполнителей.

**Субъекты организации и осуществления мониторинга:**

Заместители директора по УВР, НМР, ВР, руководитель ИМЦ; социальный педагог, психолог, руководители кафедр, классные руководители.

**Критерии, показатели и инструментарий оценки объектов мониторинга качества образования по ООП СОО**

<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>	<b>Технологии, инструментарий</b>	<b>Формы выхода</b>	<b>Исполнитель</b>
<b>1. Обученность:</b>				
- уровень сформированности обязательных результатов обучения	Оценка зун	Контрольные работы, задания тестового характера, независимая экспертиза образовательных результатов (ЕГЭ)	Информационная справка на педсовете. Справка в анализ итогов года	Зав кафедрами; зам директора по УВР
- качество знаний лицеистов	Фактический запас знаний по предметам	Устные зачеты, защиты творческих работ, экзамены, (срез знаний на начало года); тематический контроль; административный контроль	Информационная справка на педсовете. Справка в анализ итогов года	Зав кафедрами; зам директора по УВР
- уровень сформированности логико-мыслительных действий	Оценка уровня сформированности ключевых компетентностей.	Контрольные работы, тесты, устные зачеты, замер уровня сформированности учебно-познавательной информационной, коммуникативной компетентностей, компетентности решения проблем (отчеты руководителей кафедр и служб, результаты метапредметной олимпиады).	Информационная справка на педсовете. Справка в анализ итогов года	Учитель-предметник, зав кафедрой, зам директора по УВР
- общая и качественная успеваемость	Доля обучающихся,	Сравнительный анализ итогов учебного года с	Справка в анализ итогов года	Зам директора по УВР

<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>	<b>Технологии, инструментарий</b>	<b>Формы выхода</b>	<b>Исполнитель</b>
	повысившая свой уровень	соответствующими результатами прошлых лет		
- устройство выпускников	Доля выпускников, поступивших в ВУЗ, СПО и т.д.	Сравнительный анализ поступления в вузы за три года	Информационная справка на педсовете. Справка в анализ итогов года.	Зам директора по НМР
<b>2. Обучаемость</b>				
- уровень и динамика развития психических функций	Положительная динамика	Индивидуальное тестирование	Индивидуальные карты развития: родительское собрание. Справка	Психолог, социальный педагог
- работоспособность, выносливость	Уровень	Тестирование	Информационная справка на педсовете. Справка в анализ итогов года	Психолог, социальный педагог
- готовность к творчеству	Доля обучающихся, готовых заниматься творческой деятельностью	Сопоставительный анализ тестирования и результатов участия в интеллектуальных конкурсах, олимпиадах и т.п.	Справка в анализ итогов года Информация для кафедр	Зам директора по НМР
- умение производить самооценку уровня образованности	Доля обучающихся	Психологические диагностики; анализ уроков, построенных в соответствии с технологиями индивидуализации и дифференциации обучения	Аналитические материалы	Учитель-предметник, зав кафедрой, зам директора по УВР

<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>	<b>Технологии, инструментарий</b>	<b>Формы выхода</b>	<b>Исполнитель</b>
- -мотивация. Трудности в обучении	Доля обучающихся	Психологические диагностики	Аналитические материалы	Психолог

### **3. Качество профессионализма педагогических кадров**

<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>	<b>Технологии</b>	<b>Формы выхода</b>	<b>Исполнитель</b>
- Ценностные ориентации учителя		Анкетный опрос	Информационная справка	Зам директора по НМР
- Самоанализ профессиональных компетенций	Уровень владения профессиональным и компетенциями	Самоанализ итогов	Аналитическая справка на педаг. совете	Зам директора по НМР
- Способность к творческой деятельности	Высокий процент творческих педагогов	Самоанализ итогов	Информация в анализ итогов года	Зам директора по НМР
- Удовлетворенность степенью самореализации и взаимоотношениями в коллективе	Процент удовлетворенности	Анкета	Информация в анализ итогов года	Зам директора по НМР
- Уровень овладения учителем новыми технологиями обучения в совместной продуктивной деятельности	Самоанализ итогов	Анализ анкет, анализ посещенных занятий	Сводная таблица	Зам директора по НМР
- Динамика	Самоанализ итогов	Анализ совокупностей	Аналитическая справка.	Зам директора

<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>	<b>Технологии</b>	<b>Формы выхода</b>	<b>Исполнитель</b>
профессионального роста учителей	года	показателей аттестации и результативности педагогической деятельности	Информация на итоговый педсовет лица	по НМР, руководитель кафедры, МО
- Широта внешних связей лица, привлечение ученых, преподавателей вузов, специалистов	Количество	Анализ фактов	Информационная справка	Зам директора по НМР
<b>4. Цена достижения результатов</b>				
- Уровень нагрузки учащихся	Число проверочных, контрольных работ и других видов аттестации в единицу времени (триместр), время, затрачиваемое на выполнение домашних заданий	Анализ программ внутрикафедрального, внутрилицейского контроля, поурочных планов, журналов, графика контрольных работ	Информационная справка	Зав кафедрами, зам директора по УВР, классные руководители
- Уровень нагрузки учителя	Видов выполняемой нагрузки в работе с учащимися, виды выполняемой	План работы кафедры на год; отчеты учителей-предметников, зав кафедрами по итогам триместра/полугодия/года;	Информационная справка	Зав кафедрами, зам директора по НМР

<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>	<b>Технологии</b>	<b>Формы выхода</b>	<b>Исполнитель</b>
	нагрузки в педагогическом коллективе			
- Физическая подготовленность лицеистов	Пропаганда здорового образа жизни	Тестирование	Таблицы итогов в анализ года	Зам директора по ВР работе, психолог, медицинский работник
- Процент основных заболеваний	Динамика заболеваемости  Динамика травматизма	Анализ итогов медицинского осмотра	Гистограмма в анализ итогов года лица	Зам директора по социальной работе, психолог, медицинский работник
- Количество пропущенных уроков	Количественные показатели	Сравнительный анализ количественных показателей	Графики. Аналитическая справка	Зам директора по УВР

Информация, полученная по результатам мониторинга, служит основой для коррекции преподавания и созданных для этого условий.

## **12. Система оценки, контроля и учета результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

Оценка - это определение степени усвоения учащимися знаний и умений в соответствии с требованиями программы обучения и руководящих документов образования. Проверая знания, умения и навыки учащихся, учитель всё время оценивает их. При этом оценка может быть выражена в следующих формах:

- в форме эмоционального отношения
- в форме оценочного суждения (словесного поощрения или порицания)
- в форме отметки («5», «4», «3», «2»), которая фиксируется в документах.

В письменных контрольных работах учитывается, какую часть работы выполнил ученик. «5» - 95% и более, «4» - 80-94%, «3» - 60-79%, «2» - менее 60%.

В 10-х профильных классах предусмотрена промежуточная (профильная) аттестация обучающихся. Это процедура, проводимая с целью определения степени освоения обучающимися 10-х классов содержания одной-двух профильных учебных дисциплин за год в соответствии с действующими государственными образовательными стандартами и планом лица (переводные экзамены по профильным предметам в профильных классах). Процедура проводится аттестационной комиссией по четырехбалльной системе (минимальный балл-«2», максимальный балл-«5») в соответствии с рекомендациями по оценке знаний и умений учащихся по данному предмету.

Решение о проведении аттестации в данном учебном году принимается научно-методическим советом лица, который определяет предметы, формы, порядок и сроки проведения аттестации. Решение научно-методического совета по данному вопросу утверждается приказом директора лица и доводится до сведения участников образовательной деятельности не позднее одного месяца до начала промежуточной (профильной) аттестации.

В случаях, предусмотренных образовательной программой, в качестве результатов промежуточной аттестации могут быть зачтены выполнение тех иных заданий, проектов в ходе образовательной деятельности, результаты участия в олимпиадах, конкурсах, конференциях, иных подобных образовательных мероприятиях.

В реализации научно-исследовательской деятельности оценивается уровень компетентности обучающихся 10-11 классов.

## **13. Система диагностики удовлетворенности содержанием и условиями реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

Информированность и диагностика удовлетворенности родителей реализацией ООП проводится через классные, общешкольные родительские собрания в следующих формах: опрос, обсуждение, анкетирование, беседа, участие во внеклассных мероприятиях.

#### 14. Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования

МОУ «Лицей № 40» укомплектован кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой СОО МОУ «Лицей № 40», способными к инновационной профессиональной деятельности.

В таблице соотнесены должностные обязанности и уровень квалификации специалистов, предусмотренные Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.08.10 №761н, с имеющимся кадровым потенциалом лицея.

Наименование показателей	Руководящие работники (директор, зам. директора)	Педагогические работники	Учителя			Социальный педагог	Педагог-психолог	Педагог-библиотекарь	Иные
			Учителя, осуществляющие деятельность по ООП НОО	Учителя, осуществляющие деятельность по ООП ООО	Учителя, осуществляющие деятельность по ООП СОО				
<b>Количество на начало учебного года</b>	<b>8</b>	<b>74</b>	<b>11</b>	<b>55</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
			<b>66</b>						
<b>Прошли повышение квалификации или профессиональную переподготовку</b>	<b>7</b>	<b>62</b>	<b>57</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Присвоены категории:</b>									
Соответствие	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>11</b>			<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>
Первая		<b>11</b>	<b>11</b>						
Высшая		<b>42</b>	<b>42</b>						
<b>Распределение по стажу работы:</b>									
До 3 лет		<b>7</b>	<b>5</b>			<b>1</b>			<b>1</b>
До 5 лет		<b>8</b>	<b>5</b>				<b>2</b>		<b>1</b>
От 3 до 10 лет		<b>3</b>	<b>3</b>						
От 10 до 15 лет		<b>5</b>	<b>5</b>						
От 15 до 20 лет	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>					<b>2</b>	
20 и более	<b>7</b>	<b>43</b>	<b>40</b>						<b>1</b>



**15. Материально-техническая база Лицея приведена в соответствие с задачами по обеспечению реализации основной образовательной программы среднего общего образования,** необходимого учебно-материального оснащения образовательной деятельности и созданию соответствующей образовательной и социальной среды.

Критериальными источниками оценки учебно-материального обеспечения образовательной деятельности являются требования Положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 №966.; перечни рекомендуемой учебной литературы и цифровых образовательных ресурсов, утвержденные региональными нормативными актами и локальными актами образовательной организации, разработанными с учетом местных условий, особенностей реализации основной образовательной программы в образовательной организации.

В соответствии с данными требованиями в лицее, реализующем основную образовательную программу среднего общего образования, все помещения обеспечены полными комплектами оборудования для реализации всех предметных областей и внеурочной деятельности, а также мебелью, офисным оснащением и необходимым инвентарём.

### **Материально-технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

#### **Характеристика площадей, занятых под образовательную деятельность**

Наименование	Количество	Общая площадь
Всего учебных помещений, используемых в образовательной деятельности, в том числе:	68	5398
Кабинет химии	1	75
Кабинет физики	2	129
Кабинет биологии	3	183
Компьютерный класс	3	180
Мастерские	1	
Лаборатории	3	42
спортивный зал	2	465
актовый зал / музыкальный зал	1	225
музейная комната	1	42
Кабинет педагога-психолога	1	18
Кабинет для коррекционной работы	1	18

#### **Организация питания**

Столовая - площадь 229 м<sup>2</sup>; число посадочных мест - 250 человек.

Обеспеченность оборудованием пищеблока (в %) -100%.

Охват питанием (количество / общее количество обучающихся): (5-9 классы) - 465/ 576.

#### **Медицинское обеспечение.**

2 медицинских кабинета (стоматологический):

-площадь 16 м<sup>2</sup>, 12м<sup>2</sup>;

-оснащение (в %) 98%;

Медицинские работники – 2: штатные единицы, по договору ГБУЗ «Городская детская

поликлиника № 1» и ГБУЗ «Детская стоматологическая поликлиника»

### **Наличие и использование земельного участка**

Стадион/ футбольное поле, легкоатлетическая площадка полоса препятствий, опытный участок/ зеленая зона.

### **Библиотечно-информационное обеспечение образовательной деятельности**

Библиотека обеспечена учебниками на 100 % из расчета не менее 1 учебника в печатной и (или) электронной форме на ученика по каждому предмету как обязательной части учебного плана, так и части формируемой участниками образовательных отношений.

Лицей имеет Фонд дополнительной литературы, который включает в том числе:

- отечественную и зарубежную, классическую и современную художественную литературу;
- научно-популярную и научно-техническую литературу;
- издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах;
- справочно-библиографические и периодические издания;
- собрание словарей;
- литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

Лицей имеет интерактивный электронный контент по всем учебным предметам. Медиатека обеспечена на 100%

### **Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности (наличие необходимого учебного оборудования, приборов, инструментов и т.д.)**

Учебные помещения, используемые в образовательной деятельности	Процентное соотношение учебно-лабораторного оборудования от необходимого количества (в соответствии с перечнями МО РФ)
Кабинет русского языка, литературы	100
Кабинет биологии	100
Кабинет химии	100
Кабинет географии	100
Кабинет физики	100
Кабинет математики	100
Кабинет информатики	100
Кабинет иностранного языка	100
Кабинет музыки	90
Кабинет ИЗО и черчения	90
Кабинет технологии	100
Спортивный зал	90
Кабинет начальных классов	100
Кабинет истории, обществознания	100

Согласно рекомендациям по оснащению учебных кабинетов для среднего общего образования в лицее создана информационно-образовательная среда.

### Создание в Лицее информационно-образовательной среды

№ п/п	Необходимые средства	Необходимое количество средств/ имеющиеся в наличии
I	Технические средства, из них:	
	Компьютеры (персональные компьютеры, ноутбуки, нетбуки)	91/176
	Мультимедийный проектор и экран, мультимедийная проекционная техника, телевизор	61/61
	Принтер монохромный, МФУ	60/60
	Принтер цветной	1/1
	Цифровой фотоаппарат	14/14
	Цифровая видеокамера	2/2
	Графический планшет	12/12
	Сканер	15/15
	Конструктор, позволяющий создавать компьютерно-управляемые движущиеся модели с обратной связью (роботы Лего)	16/16
	Цифровые датчики с интерфейсом	30/30
	Цифровой микроскоп	14/14
	Интерактивная доска	13/13
	Интерактивная мобильная приставка	2/2
	Локальная сеть с выходом в Интернет	Локальная сеть (проводная, беспроводная) в каждом здании с выходом в Интернет
II	Программные инструменты	Обеспечено полностью
III	Обеспечение технической, методической и организационной поддержки	Обеспечено полностью
IV	Отображение образовательной деятельности в информационной среде	Обеспечено через сайт лицея
V	Компоненты на бумажных носителях	Обеспечено 100% обучающихся
VI	Компоненты на CD и DVD	В соответствии с УМК по предметам

Все компоненты оснащения соответствуют действующим СанПИН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Помещения для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов учебной и внеурочной деятельности для всех участников образовательных отношений.