



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Олимпиадная биология. 10 класс»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена на основе требований к результатам освоения ООП СОО, представленных в ФГОС СОО, и обеспечивает выполнение ООП СОО «Первый Лобачевского – филиал МГУ в г. Усть-Лабинске»

В соответствии с учебным планом ООП СОО Лицея рабочая программа внеурочной деятельности среднего общего образования рассчитана на 1 час в неделю в течении 1 учебного года – 34 часа.

Рабочая программа на углубление знаний по биологии в области цитологии, биохимии, систематики и генетики. Рассчитана на детей, проявляющих интерес в углубленном изучении биологии. Основной акцент в программе сделан на развитие у учащихся научного подхода к естественнонаучным дисциплинам через изучение биологии. Данная программа разработана с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

Задачи:

- углубление и закрепление полученных ранее знаний;
- подготовка лицеистов к участию в олимпиадах разного уровня сложности;
- формирование у обучающегося интерес к изучению предмета.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### **Личностные:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
- готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учетом устойчивых познавательных интересов;
- личностное самоопределение;
- творческая самореализация личности в области естественных наук.

### **Метапредметные:**

#### ***Базовые логические действия:***

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- использовать при освоении знаний приемы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);
- определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;
- использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;
- строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;
- применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### ***Базовые исследовательские действия:***

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и

жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### ***Работа с информацией:***

- ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать ее достоверность и непротиворечивость;

- формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

- приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

- использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

#### **Предметные:**

- знание признаков биологических объектов: живых организмов, генов и хромосом, клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;

- понимание сущности биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость;

- знание особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения. 5

- объяснение: роли биологических теорий, законов, принципов, гипотез; единства живой и неживой природы, родства, общности происхождения живых организмов, эволюции растений и животных;

- классификация: определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе.

– сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

– овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Содержание темы
1	Строение и биохимия клетки	9	<p>Типы клеточной организации. Строение клетки: компарментализация.</p> <p>Углеводы. Структурные особенности. Стереоизомерия. Редуцирующие и нередуцирующие сахара. Липиды. Структурные особенности. Стероиды, пигменты. Белки. Протеиногенные аминокислоты (22) их радикалы и свойства. Образование цвиттер-ионов и полипептидов. Поведение в разных средах. Альтернативные способы получения белка.</p> <p>Нуклеиновые кислоты и их метаболический путь. Матричные процессы биосинтеза белка. Сравнение процессов про- и эукариот. Заполнение таблицы Отличия и Сходства.</p> <p>Решение эвристических задач разного уровня сложности. Составление схем. Заполнение таблиц. Работа с изображениями и макетами.</p>
2	Обмен веществ и энергии	9	<p>Преобразование энергии. Законы термодинамики в живых системах. Решение эвристических задач школьного уровня. Фотосинтез. Элементы фотосистем. Протонный градиент. ЭТЦ. С3 и С4 фотосинтез. Хемосинтез. ЭТЦ. Особенности протекания хемосинтеза в разных условиях. Клеточное дыхание (зарисовка процессов). Этапы гликолиза и ЦТК. Энергетический выход. Брожение. Виды брожения, стадии и особенности протекания. Энергетический выход. Обмен белков, жиров и углеводов в организме. Взаимосвязь процессов синтеза и распада макромолекул. Составление схемы метаболизма.</p> <p>Решение эвристических задач разного уровня сложности. Составление схем. Заполнение таблиц. Работа с изображениями и макетами.</p>
3	Организм как единое целое	9	<p>Биологическое значение бинарного деления, митоза, мейоза, амитоза. Контроль клеточного деления. Гаплоидность, диплоидность. Сравнение строения клеток про- и эукариот, растений, грибов, животных. Ткани животных особенности строения и функции. Ткани растений. Системы органов растений и животных. Дыхание, опора, питание, защита у разных организмов. Регуляторные системы систем организма (обратная положительная и отрицательная связь). гомеостаз. Адаптации организмов (биохимические, морфологические, физиологические).</p>
4	Генетика	6	<p>Закономерности наследственности и изменчивости. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Применение метода х2. Популяционная генетика. Закон Харди-Вайнберга.</p> <p>Решение эвристических задач разного уровня</p>

			сложности. Составление схем. Заполнение таблиц. Работа с изображениями и макетами.
	Повторение, резерв	1	
	<b>Общее количество часов</b>	34	



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Подготовка к ЕГЭ по биологии. 10-11 класс»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ЕГЭ по биологии» для 10—11 классов разработана на основе требований к результатам освоения ООП СОО, представленных в ФГОС СОО, и обеспечивает выполнение ООП СОО «Первый Лобачевского – филиал МГУ в г. Усть-Лабинске»

В 10 классе обобщаются и рассматриваются знания об уровнях организации живой природы, о биологических процессах происходящих в телах и клетках живых организмов. В 11 классе продолжается формирование естественно-научного мировоззрения, ценностных ориентаций, экологического мышления, здорового образа жизни, воспитание бережного отношения к окружающей среде.

В соответствии с учебным планом Лицея данная рабочая программа рассчитана на 68 часов и реализуется в течение 2 учебных лет:

- 1 год обучения (10 класс) – 34 часа (34 недели по 1 часу в неделю);
- 2 год обучения (11 класс) – 34 часа (34 недели по 1 часу в неделю).

Итоговая аттестация выпускников 10 класса, проводится в формате зачета по пройденному курсу, для 11 класса проводится в формате ЕГЭ.

Задачи изучения курса внеурочной деятельности по подготовке к ЕГЭ по биологии (профильный уровень) для обучающихся 10–11 классов:

1. повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы, изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
2. закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ЕГЭ;
3. сформировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
4. научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### **Личностные:**

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;

2) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.).

### **Метапредметные:**

1) Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая:

- умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы
- давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты
- делать выводы и заключения
- структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) Уметь работать с разными источниками биологической информации:

- находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках)
- анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### **Предметные:**

1) В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделять существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах)
- приводить доказательств (аргументация), классифицировать — определять принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе, объяснять роль биологии в практической деятельности людей
- места и роли человека в природе
- родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп)
- роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы
- механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности
- сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения.

2) В ценностно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе и основ здорового образа жизни
- уметь анализировать и оценивать последствий деятельности человека в природе.

4) В эстетической сфере: уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Содержание программы
1	Биология как наука	2	Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира. Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный. Биологические системы. Общие признаки биологических систем: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, движение, рост и развитие, воспроизведение, эволюция. Групповая и индивидуальная; работа с учебными пособиями по подготовке к ЕГЭ, с тестами и текстами, тренинг, практикум, ответы на поставленные вопросы как результат самостоятельного осмысления и решения задач, решение тестов по формату ЕГЭ на заданное время.
2	Строение и биохимия клетки	16	Химический состав клетки. Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников

		<p>энергии.</p> <p>Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.</p> <p>Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.</p> <p>Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.</p> <p>Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.</p> <p>Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.</p> <p>Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов. Энергетический и пластический обмен, их взаимосвязь. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Фотосинтез, его значение, космическая роль. Фазы фотосинтеза. Световая и темновая фазы фотосинтеза, их взаимосвязь. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле.</p> <p>Генетическая информация в клетке. Гены, генетический код и его свойства. Матричный характер реакций биосинтеза. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот. Клетка – генетическая единица живого.</p> <p>Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции. Число хромосом и их видовое постоянство. Соматические и половые клетки. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза. Развитие половых клеток у растений и животных. Деление клетки – основа.</p> <p>Групповая и индивидуальная; работа с учебными пособиями по подготовке к ЕГЭ, с тестами и текстами, тренинг, практикум, ответы на</p>
--	--	--

			поставленные вопросы как результат самостоятельного осмысления и решения задач, решение тестов по формату ЕГЭ на заданное время.
3	Организм как биологическая система	9	<p>Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы. Воспроизведение организмов, его значение. Способы размножения, сходство и различие полового и бесполого размножения. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Онтогенез и присущие ему закономерности. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Причины нарушения развития организмов. Разнообразие систем органов. Опора и движение организма. Дыхание организмов. Питание организмов. Выделительные системы организмов. Внутренняя среда организмов. Защитные системы организмов. Регуляция жизнедеятельности, поддержание гомеостаза.</p> <p>Групповая и индивидуальная; работа с учебными пособиями по подготовке к ЕГЭ, с тестами и текстами, тренинг, практикум, ответы на поставленные вопросы как результат самостоятельного осмысления и решения задач, решение тестов по формату ЕГЭ на заданное время.</p>
4	Генетика и селекция	6	<p>Генетика, ее задачи. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Методы генетики. Основные генетические понятия и символика. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Закономерности наследственности, их цитологические основы. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы (моно- и дигибридное скрещивание). Законы Т. Морган: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. Генетика человека. Методы изучения генетики человека. Селекция, ее задачи и практическое значение. Вклад Н. И. Вавилова в развитие селекции: учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений; закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции и их генетические основы. Значение генетики для селекции.</p> <p>Групповая и индивидуальная; работа с учебными пособиями по подготовке к ЕГЭ, с тестами и</p>

		текстами, тренинг, практикум, ответы на поставленные вопросы как результат самостоятельного осмысления и решения задач, решение тестов по формату ЕГЭ на заданное время.
	Повторение, резерв	1
	<b>Общее количество часов</b>	34

### 11 КЛАСС

п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Содержание тем
1	Эволюционная биология	8	<p>Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида и элементарная единица эволюции. Микроэволюция. Образование новых видов. Способы видообразования. Развитие эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Формы естественного отбора, виды борьбы за существование. Синтетическая теория эволюции. Элементарные факторы эволюции. Исследования С.С. Четверикова.</p> <p>Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Доказательства эволюции живой природы. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов. Макроэволюция. Направления и пути эволюции (А. Н. Северцов, И. И. Шмальгаузен). Биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Причины биологического прогресса и регресса.</p> <p>Гипотезы возникновения жизни на Земле. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их генетическое родство. Биосоциальная природа человека. Социальная и природная среда, адаптации к ней человека.</p> <p>Групповая и индивидуальная; работа с учебными пособиями по подготовке к ЕГЭ, с тестами и текстами, тренинг, практикум, ответы на поставленные вопросы как результат самостоятельного осмысления и решения задач, решение тестов по формату ЕГЭ на заданное время.</p>

2	Возникновение и развитие жизни на Земле, система и многообразие органического мира.	8	<p>Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Многообразие организмов. Значение работ К. Линнея и Ж.-Б. Ламарка. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность. Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями.</p> <p>Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов и лишайников. Царство растений. Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма (на примере покрытосеменных растений). Распознавание (на рисунках) органов растений.</p> <p>Многообразие растений. Основные отделы растений. Классы покрытосеменных, роль растений в природе и жизни человека.</p> <p>Царство животных. Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, роль в природе и жизни человека. Хордовые животные. Характеристика основных классов. Роль в природе и жизни человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов у животных.</p> <p>Групповая и индивидуальная; работа с учебными пособиями по подготовке к ЕГЭ, с тестами и текстами, тренинг, практикум, ответы на поставленные вопросы как результат самостоятельного осмысления и решения задач, решение тестов по формату ЕГЭ на заданное время.</p>
3	Человек и его здоровье	8	<p>Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения. Распознавание (на рисунках) тканей, органов, систем органов. Строение и жизнедеятельность органов и</p>

			<p>систем органов: опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения. Размножение и развитие человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов. Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.</p> <p>Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека. Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи.</p> <p>Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (аутотренинг, закаливание, двигательная активность). Факторы риска (стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение). Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Репродуктивное здоровье человека. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.</p> <p>Групповая и индивидуальная; работа с учебными пособиями по подготовке к ЕГЭ, с тестами и текстами, тренинг, практикум, ответы на поставленные вопросы как результат самостоятельного осмысления и решения задач, решение тестов по формату ЕГЭ на заданное время.</p>
4	Экология	8	<p>Среды обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические, их значение. Антропогенный фактор. Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. Видовая и пространственная структура экосистемы. Трофические уровни. Цепи и сети питания, их звенья. Правила экологической пирамиды. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей и сетей питания). Разнообразие экосистем (биогеоценозов). Саморазвитие и смена экосистем.</p> <p>Устойчивость и динамика экосистем. Биологическое разнообразие, саморегуляция и круговорот веществ – основа устойчивого развития экосистем. Причины устойчивости и смены экосистем. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.</p>

		<p>Агроэкосистемы, основные отличия от природных экосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Живое вещество, его функции. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот веществ и превращение энергии в биосфере, роль в нем организмов разных царств. Эволюция биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека (нарушение озонового экрана, кислотные дожди, парниковый эффект и др.). Проблемы устойчивого развития биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. Правила поведения в природной среде.</p> <p>Групповая и индивидуальная; работа с учебными пособиями по подготовке к ЕГЭ, с тестами и текстами, тренинг, практикум, ответы на поставленные вопросы как результат самостоятельного осмысления и решения задач, решение тестов по формату ЕГЭ на заданное время.</p>
	Повторение, резерв	2
	<b>Общее количество часов</b>	34



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Подготовка к ЕГЭ по биологии»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основе требований к результатам освоения ООП СОО, представленных в ФГОС СОО, и обеспечивает выполнение ООП СОО «Первый Лобачевского – филиал МГУ в г. Усть-Лабинске» (далее – Лицей).

Программа курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии» рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю)

Цель курса: целенаправленная работа по подготовке учащихся 11-х классов к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Задачи курса:

- формирование основных компонентов содержания образования: знаний, репродуктивных и творческих умений;
- выполнение тренировочных упражнений и демоверсий ЕГЭ;
- активизация мышления учащихся;
- формирование понимания учащимися смысла вопроса, его структуры и функции.

Содержание курса соответствует программе средней школы и нормативным документам Единого государственного экзамена.

В соответствии с Кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена по биологии содержание курса поделено на 7 содержательных блоков. Содержание этих блоков направлено на актуализацию и систематизацию знаний об основных положениях биологических законов, теорий, закономерностей, правил, гипотез; строения и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения и жизнедеятельности организма человека; современной биологической терминологии и символики. В связи с тем, что в экзаменационной работе преобладают задания по разделу «Общая биология», то наибольшее количество часов в рабочей программе отведено именно этому разделу.

Для текущего контроля на каждом занятии учащимся рекомендуется серия заданий, часть которых выполняется в классе, а часть - дома самостоятельно. В рабочей программе предусмотрено промежуточное тематическое тестирование. В завершении курса учащиеся выполняют пробное тестирование в соответствии с требованиями к экзаменационной работе по биологии.

На занятиях возможно использование следующих методов обучения:

- метод проблемного обучения, с помощью которого учащиеся получают эталон научного мышления;
- метод частично-поисковой деятельности и работа с текстом, способствующий самостоятельному решению проблемы;
- исследовательский метод, который поможет школьникам овладеть способами решения задач нестандартного содержания;
- иллюстративный, работа с опорными конспектами и схемами, который поможет школьникам в решении заданий, связанных с иллюстрациями, рисунками, схемами;
- индивидуальные консультации;
- применение ИКТ.

Формы организации занятий

- лекции с элементами беседы;
- самостоятельная подготовка учащихся;

- групповые и парные занятия;
- фронтальные практические работы.

## 1. Планируемые результаты освоения учебного курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии»

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения учебного курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### ***Гражданского воспитания:***

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;
- способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять ее;
- умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
- готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

#### ***Патриотического воспитания:***

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- способность оценивать вклад российских ученых в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

#### ***Духовно-нравственного воспитания:***

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

### ***Эстетического воспитания:***

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- понимание эмоционального воздействия живой природы и ее ценности;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

### ***Физического воспитания:***

- понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;
- понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
- осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения).

### ***Трудового воспитания:***

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

### ***Экологического воспитания:***

- экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования;
- повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности.

### ***Ценности научного познания:***

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- понимание специфики биологии как науки, осознания ее роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

– убежденность в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

– заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

– понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нем изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

– способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

– готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **2. Овладение универсальными учебными познавательными действиями**

#### ***Базовые логические действия:***

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

– использовать при освоении знаний приемы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

– определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

– использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

– строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

– применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

– разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

#### ***Базовые исследовательские действия:***

– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску

методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### ***Работа с информацией:***

- ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать ее достоверность и непротиворечивость;

- формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

- приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

- использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **3. Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями**

#### ***Общение:***

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

- владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

– развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

***Совместная деятельность:***

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

– выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

– оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

– предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**4. Овладение универсальными учебными регулятивными действиями**

***Самоорганизация:***

– использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

– выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

– самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

– давать оценку новым ситуациям;

– расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

– делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

– оценивать приобретенный опыт;

– способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

***Самоконтроль:***

– давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

– владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

– оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

– принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

***Принятие себя и других:***

– принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

– принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

– признавать свое право и право других на ошибку;

– развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

– К концу освоения учебного курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии» обучающиеся будут:

### Знать:

общие приемы работы с тестовыми заданиями различной сложности, ориентироваться в программном материале, уметь четко формулировать свои мысли.

### Уметь:

- правильно распределять время при выполнении тестовых работ;
- правильно решать задачи базового и повышенного уровня;
- решать биологические задачи.

В процессе освоения программы, обучающиеся смогут проверить уровень своих знаний по различным разделам школьного курса биологии, а также пройдут необходимый этап подготовки к единому государственному экзамену.

## 5. Содержание учебного предмета

№ п/п	Раздел (тема)	Количество часов	Основное содержание темы	Учебные умения, навыки и виды деятельности учащихся
1	Эволюция живой природы.	5	Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида и элементарная единица эволюции. Микроэволюция. Образование новых видов. Способы видообразования. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Формы естественного отбора, виды борьбы за существование. Синтетическая теория эволюции. Элементарные факторы эволюции. Закономерности изменчивости. Ненаследственная (модификационная) изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость: мутационная, комбинативная. Виды мутаций и их причины. Значение изменчивости в жизни организмов и в эволюции. Доказательства эволюции живой природы. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов. Макроэволюция. Направления и пути эволюции (биологический прогресс и	<b>Знать и понимать:</b> Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина; основные положения учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений); сущность законов (гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); действие движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания. <b>Уметь:</b> Устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции;

			<p>регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация). Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Усложнение живых организмов в процессе эволюции.</p> <p>Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира.</p> <p>Движущие силы и этапы эволюции человека.</p> <p>Человеческие расы, их генетическое родство.</p> <p>Биосоциальная природа человека.</p>	<p>Выявлять приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; Сравнить формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции.</p>
2	Экосистемы и присущие им закономерности.	2	<p>Среды обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические, их значение. Антропогенный фактор.</p> <p>Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. Цепи питания, их звенья.</p> <p>Правила экологической пирамиды. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).</p> <p>Разнообразие экосистем (биогеоценозов). Саморазвитие и смена экосистем.</p> <p>Устойчивость и динамика экосистем. Биологическое разнообразие, саморегуляция и круговорот веществ - основа устойчивого развития экосистем. Причины устойчивости и смены экосистем. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.</p> <p>Агрэкосистемы, основные отличия от природных экосистем.</p> <p>Биосфера - глобальная экосистема.</p> <p>Биологический круговорот веществ и превращение энергии в биосфере, роль в нем организмов разных царств.</p>	<p><b>Знать и понимать:</b> Основные положения учений В.И. Вернадского о биосфере; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.</p> <p><b>Уметь:</b> Объяснять взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды; Составлять схемы передачи веществ и энергии; Выявлять абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах.</p>

			Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека (нарушение озонового экрана, кислотные дожди, парниковый эффект и др.). Проблемы устойчивого развития биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы.	
3	Клетка как биологическая система.	8	<p>Современная клеточная теория, ее основные положения, роль в формировании современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Прокариотические и эукариотические клетки.</p> <p>Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.</p> <p>Строение и химический состав клетки.</p> <p>Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки - основа ее целостности.</p> <p>Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов. Энергетический и пластический обмен (фотосинтез, хемосинтез, биосинтез белка), их взаимосвязь.</p> <p>Клетка - генетическая единица живого.</p> <p>Жизненный цикл клетки.</p>	<p><b>Знать и понимать:</b> Основные положения клеточной теории и её роль в формировании естественнонаучной картины мира; строение прокариотических и эукариотических клеток; сущность биологических процессов и явлений (обмен веществ и энергии); жизненный цикл клетки.</p> <p><b>Уметь:</b> Распознавать и сравнивать строение клеток растений, животных, грибов, бактерий; эукариот и прокариот; энергетический и пластические обмены; митоз и мейоз; решать задачи по молекулярной биологии.</p>
4	Организм как биологическая система.	8	<p>Воспроизведение организмов, его значение.</p> <p>Онтогенез и присущие ему закономерности.</p> <p>Закономерности наследственности, их цитологические основы.</p> <p>Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы (моно- и дигибридное скрещивание).</p> <p>Законы Т. Моргана: сцепленное наследование признаков.</p> <p>Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Генетика человека.</p>	<p><b>Знать и понимать:</b> Способы размножения живых организмов; оплодотворение покрытосеменных растений и позвоночных животных; стадии онтогенеза хордовых животных; сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана); сущность закономерностей взаимодействия генов, наследования признаков,</p>

				<p>сцепленных с полом, наследования групп крови; закономерности изменчивости и наследственности.</p> <p><b>Уметь:</b> Решать задачи на моно- и дигибридное скрещивание, на сцепленное наследование признаков, наследование групп крови и признаков, сцепленных с полом, проводить анализ родословных.</p>
5	Система и многообразие органического мира.	22	<p>Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы. Вирусы — неклеточные формы жизни. Многообразие организмов. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность. Общая характеристика царств бактерий, грибов, растений, животных. Многообразие растений. Основные отделы растений. Классы покрытосеменных растений. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Хордовые животные. Характеристика основных классов.</p>	<p><b>Знать и понимать:</b> Основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство и их соподчиненность; общую характеристику царств бактерий, грибов, растений, животных.</p> <p><b>Уметь:</b> Распознавать представителей разных царств и давать их общую характеристику.</p>
5	Организм человека и его здоровье.	14	<p>Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения, опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения. Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в</p>	<p><b>Знать и понимать:</b> Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения</p> <p><b>Уметь:</b> Объяснять зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; проявление наследственных</p>

			<p>организме человека. Витамины. Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой.</p> <p>Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность.</p> <p>Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека.</p>	<p>заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;</p> <p>обосновывать мер профилактики распространения заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оказания первой помощи при травмах.</p>
8	Итоговое повторение.	9	Систематизация знаний учащихся.	Уметь применять знания в выполнении тестовых работ.

#### Список литературы для учителя:

1. А.А.Кириленко, С.И.Колесников. Биология. Подготовка к ЕГЭ – 2010: учебно-методическое пособие. Ростов н/Д: Легион. 2009. – 431 с.
2. В.Н.Ярыгин. Биология для поступающих в ВУЗы. М.: Высшая школа. 1998 г. – 479 с.
3. В.Н.Фросин Биология. Общая биология. 9-11 классы. ЕГЭ: шаг за шагом. Тематические тестовые задания. М.: Дрофа. 2011 г. – 362 с.
4. Г.Н.Панина, Е.В.Левашко. Биология: ЕГЭ: Учебно-справочные материалы серия «Итоговый контроль: ЕГЭ»/ М.: СПб.: Просвещение, 2011 г. – 271 с.
5. Г.С.Климанова. ЕГЭ – 2012. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов/ М.: Национальное образование. 2011 г. – 304 с.
6. Г.С.Климанова. Отличник ЕГЭ. Биология/ ФИПИ – М.: Интеллект-центр. 2010 г. - 256 с.
7. Г.С.Климанова. Оптимальный банк заданий для подготовки учащихся. Единый государственный экзамен 2014. Биология. Учебное пособие. М.: Интеллект-центр. 2014 г. – 320 с.
8. Ю.А.Садовниченко. ЕГЭ 2009.Биология: Справочник/ М.: Эксмо 2009 г. – 720 с.
9. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2014 года по биологии, подготовленного Федеральным государственным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений».

10. Интернет ресурсы: [fipi.ru](http://fipi.ru)

**Список литературы для учащихся:**

1. В.Н.Ярыгин. Биология для поступающих в ВУЗы. М.: Высшая школа. 1998 г. – 479 с.
2. Г.С.Климанова. ЕГЭ – 2012. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов/ М.: Национальное образование. 2014 г. – 304 с.
3. Ю.А.Садовниченко. ЕГЭ 2009.Биология: Справочник/ М.: Эксмо 2009 г. – 720 с.
4. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2014 года по биологии, подготовленного Федеральным государственным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений».
5. Интернет ресурсы: [fipi.ru](http://fipi.ru).



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Интересный китайский язык»

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС СОО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы среднего общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 7-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 34 часа (34 недели по 1 часа в неделю) и реализуется за 3 учебных года в течение учебных недель.

Литература, наглядные пособия, электронные образовательные ресурсы:

1. Иероглифика: список иероглифов китайского языка / Лысенко Н.П., Решетнева У.Н., Ващенко Н.Н. – Омск: 2002.
2. Китайский фольклор. Москва: Изд. Муравей, 2001. – 136 с.
3. Кондрашевский, А.Ф. Практический курс китайского языка. Пособие по иероглифике. Часть 1. Теория. Часть 2. Прописи. – Москва: Изд. ВКН, 2020. – 140 с.
4. Кочергин, И.В. Сборник тренировочных упражнений, контрольных заданий и тестов по базовому курсу китайского языка. / Хуан Лилян. 2-е изд., исп. и доп. – Изд. ВКН, 2020. – 298 с.
5. Кочергин, И.В. Хрестоматия для чтения на китайском языке. 2-е изд., исп. и доп. – Москва: Изд. Восток-Запад, 2004. – 497 с.
6. Курдюмов, В.А. Курс китайского языка. Теоретическая грамматика. – Москва: 2005.
7. Основы каллиграфии / Лысенко Н.П., Решетнева У.Н., Ващенко Н.Н. – Омск: 2000.
8. Веселый китайский, Том 1-3 宣雅, 王淑红, 刘晓雨, 罗青松, 李晓琪 изд. 人民教育出版社 – 2009.
9. Easy Steps to Chinese, Том 3-5. 马亚敏, 李欣颖 编著, изд. 北京语言大学出版社 – 2009.
10. Полный список слов для сдачи первого уровня стандартизированного квалификационного экзамена по китайскому языку HSK [http://www.confuci.irkutsk.ru/files/1\\_level.pdf](http://www.confuci.irkutsk.ru/files/1_level.pdf)
11. Иероглифы по чертам <https://www.mdbg.net/chinese/dictionary>
12. Поиск правильного тона <http://pinyinpractice.com/tones.htm>
13. БКРС <https://bkrs.info/index.html>
14. Китайские народные сказки. Серия «Метод чтения Ильи Франка». Аудиоприложение 1 CD. – Москва: 2005.
15. Кондрашевский А.Ф. и др. Практический курс китайского языка. Том 1-2, 9-е изд., исп. Аудиоприложение 1 CD – Москва: 2005.
16. Повседневный разговорный китайский язык. Серия «Школа иностранных языков 1. Китайские народные сказки. Серия «Метод чтения Ильи Франка». Аудиоприложение 1 CD. – Москва: 2005.

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Интересный китайский язык»**

**Цель программы** - развитие у учащихся способности к общению на китайском языке, позволяющей им участвовать в различных ситуациях межкультурной коммуникации.

Изучение китайского языка направлено на:

- обеспечение развития личности ребенка, его речевых способностей внимания, мышления, памяти и воображения;

– формирование умений общаться на китайском языке с учетом речевых возможностей и потребностей младших школьников: элементарных коммуникативных умений в говорении, аудировании, чтении и письме;

– создание условий для ранней коммуникативно-психологической адаптации младших школьников к новому языковому миру и для преодоления в дальнейшем психологических барьеров в использовании иностранного языка как средства общения, для развития мотивации к дальнейшему овладению иностранным языком;

– формирование элементарных лингвистических представлений, развитие речевых, интеллектуальных и познавательных способностей младших школьников, а также общеучебных умений.

### **Задачи программы:**

#### Образовательные:

- Обучить детей диалогической речи;
- Формировать умение составлять монологические высказывания;
- Формировать умение воспринимать на слух иностранную речь;
- Обучить чтению и пониманию текстов;
- Учить воспринимать слух тексты;
- Обучить пониманию основного содержания несложных сюжетных текстов с опорой на видеоряд;
- Учить написанию иероглифов с соблюдением правильного способа и порядка их написания.

#### Развивающие:

- Развивать интерес к изучению китайского языка;
- Развивать общие и специальные учебные умения;
- Развивать у учащихся положительное отношение к китайскому языку, интерес и уважение к культуре народа Китая – носителя китайского языка, к культурным и историческим ценностям Китая;
- Развивать познавательные, интеллектуальные, творческие способности учащихся;
- Развивать потребности в практическом использовании китайского языка как средства межкультурной коммуникации.

#### Воспитательные:

- Воспитывать личностные качества (общительность, способность к социальному взаимодействию, культуру общения);
- Воспитывать ценностные ориентиры для готовности к коммуникации.

### **Планируемые результаты:**

#### Метапредметные результаты:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- оценивать результат своих действий, вносить соответствующие коррективы;
- адекватно воспринимать оценку своей работы педагогом, товарищами, другими лицами;

- понимать причины успеха и неуспеха выполнения учебной задачи;
- работать с информацией, представленной в разных формах (текст, рисунок, таблица, схема), под руководством педагога и самостоятельно;
- осуществлять поиск нужной информации в соответствии с поставленной задачей;
- анализировать изучаемые факты, явления языка с выделением их существенных признаков (в процессе коллективной и индивидуальной деятельности);

#### Личностные результаты

- сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию;
- сформированность целостного мировоззрения;
- осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другим народам, их истории, культуре и языкам;
- овладение коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со сверстниками и педагогом в процессе образовательной и творческой деятельности;
- осознание возможностей самореализации средствами иностранного языка и стремление к совершенствованию речевой культуры в целом;

#### Предметные результаты:

В области фонетики:

- формирование, совершенствование и поддержание артикуляционной базы китайского языка;
- овладение, совершенствование и поддержание владения звуковым составом языка и транскрипцией на базе латинского алфавита «пиньинь»;
- овладение, совершенствование и поддержание владения тональным рисунком на уровне одноморфемных и полиморфемных языковых единиц с учетом нового материала;
- восприятие на слух и воспроизведение ритмико-интонационных особенностей китайского языка на уровне слов, словосочетаний, простых и сложных предложений, текстов диалогического и монологического характера разной протяженности и разных стилей и жанров.

В области лексики:

- разграничение иероглифа и слова, слова и словосочетания;
- расширение лексического запаса за счет полисемии иероглифов и слов;
- владение необходимым лексическим минимумом в рамках изученных тем. В

области грамматики:

- овладение и совершенствование владения грамматической нормой построения простого повествовательного, отрицательного и вопросительного предложения на базе прямого порядка слов (предложения наличия, предложения с глаголом-связкой, осложненных предложений, сложносочиненных и сложноподчиненных предложений с союзной и бессоюзной связью);
- умение делать синтаксический анализ изученных типов предложения;
- знание грамматических функций и особенностей употребления знаменательных и служебных частей речи (местоимение, существительное, глагол, прилагательное, наречие, предлог, послелог, союз, счетное слово, числительное); знание явления «我爱妈妈» (одно слово – много разрядов), понимание тесной взаимосвязи

морфологии и синтаксиса китайского языка при определении частеречной принадлежности;

– умение подбирать соответствующие счетные слова к лексическим единицам изученных тем.

В области речевой деятельности:

1. Устная речь:

– умение фонетически, лексически и грамматически правильно оформить речевое высказывание по ситуации в рамках изученных тем;

– участие в диалогах различного типа.

2. Чтение:

– умение соотносить графический и слухо-речедвигательный образы речевых единиц (иероглиф, его произношение и значение);

– совершенствование техники чтения по транскрипции «пиньинь» и иероглифам.

3. Аудирование:

– умение распознавать смыслоразличительные фонемы, интонаемы, ритмический рисунок фразы;

– умение понимать диалоги этикетного характера, сообщение учителя и сверстников, реагировать на них;

– понимание основного содержания сюжетных текстов с опорой и без опоры на зрительную и двигательную наглядность.

4. Письмо:

– совершенствование навыков написания отдельных черт и их распознавания, знание порядка написания черт изученных иероглифов;

– обучение написанию иероглифов, состоящих из усвоенных ключей;

– совершенствование умения составлять и анализировать структуру иероглифа, умения определять ключ иероглифа;

– овладение правописанием усвоенных слов;

– умение составлять письменное сообщение коммуникативной направленности разного объема и содержания в рамках изученных тем;

– формирование таких навыков письменной речи, как: изложение, сочинение, реферирование, аннотирование и др.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих основных направлений воспитательной деятельности обучающихся:

1. Гражданское воспитание.

2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности.

3. Духовно-нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.

4. Приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание).

5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания).

6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.

7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.

8. Экологическое воспитание.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности

### «Интересный китайский язык» Учебный план 1 год обучения

Дисциплины/ модули/ темы	Всего часов	В том числе		Формы текущего контроля и фиксации результатов	Вид деятельности	Направления воспитатель ной работы
		Аудио рная работа, час	Самост оятель ная работа, час			
Тема 1. Вводное занятие. Знакомство.	2	2	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	4, 5
Тема 2. Я и Ты	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	4, 3
Тема 3. Моя семья	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	7, 1
Тема 4. Питание	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	1, 2
Тема 5. Школьная жизнь	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	1, 3
Тема 6. Время и погода	4	4	0	Тестирован ие	Познаватель ная / игровая деятельност ь	3, 7
Тема 7. Работа	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	2, 4
Тема 8. Хобби	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	1, 6
Тема 9. Транспорт	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	4
<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0</b>			

## Содержание программы. 1 год обучения

### Тема 1. Вводное занятие.

*Теория.* Вводное занятие. Изучение азов китайского языка. Знакомство с инициалами, финалями, тонами.

*Практика.* Чтение слогов. *Форма контроля:* опрос.

### Тема 2. Я и Ты.

*Теория.* Лексика на тему знакомства. Грамматика: построение простых предложений и вопросов, частицы 吗, 呢.

*Практика:* Чтение текста на данную тематику. Упражнения по фонетике. Упражнения на использование изученной грамматики.

*Формы контроля:* опрос, тест.

### Тема 3. Моя семья.

*Теория.* Вокабуляр на тему семьи, запись соответствующих иероглифов в прописи. Грамматика с глаголом 有, частицей 不.

*Практика.* Чтение текста, упражнения на тренировку изученной грамматики, а также для тренировки артикуляционного аппарата.

*Формы контроля:* опрос.

### Тема 4. Питание.

*Теория.* Вокабуляр на тему питание. Грамматика с глаголом 喜欢. *Практика.* Чтение текстов, самостоятельное составление текста, используя уже пройденный материал. Упражнения на произношение слогов.

*Формы контроля:* опрос.

### Тема 5. Школьная жизнь.

*Теория.* Вокабуляр на тематику – школа. Грамматика, связанная с построением предложений со днями недели. Изучение лексики словаря первого уровня HSK. *Практика.* Чтение диалогов с изученными словами. Упражнения на произношения тонов. Составление своего школьного расписания. Выполнение упражнений с использованием дополненной реальности. Решение пробных вариантов экзамена.

*Формы контроля:* опрос, диктант

### Тема 6. Время и погода

*Теория.* Вокабуляр на тему часов и погоды. Грамматика с использованием 几 и ее отличия от 多少

*Практика.* Правильное построение предложений с обстоятельством времени. Упражнения на тоны и артикуляцию.

*Формы контроля:* тест

### Тема 7. Работа

*Теория.* Вокабуляр на тематику работа. Грамматика на использование глаголов 是 и 当. *Практика.* Построение предложений на данную тематику. Составление текстов, используя выше изученные слова. Тренировка артикуляционного аппарата. Занятия по каллиграфии. *Формы контроля:* опрос

### Тема 8. Хобби

*Теория.* Вокабуляр на тему увлечения. Грамматика с глаголом 会. Различия между глаголами уметь/мочь.

*Практика.* Упражнения на использование глаголов 会, 能, 可以. Написание

сочинения на тему увлечений учащихся.

*Формы контроля:* опрос, тест, диктант 坐, 去.

### Тема9. Транспорт

*Теория.* Вокабулярий на тему транспорт. Грамматика с использованием глаголов 骑 и т.д.

*Практика.* Построение предложений с этими глаголами. Упражнения по каллиграфии.

*Формы контроля:* опрос, тест.

### Учебный план 2 год обучения

Дисциплины/ модули/ темы	Всего часов	В том числе		Формы текущего контроля и фиксации результатов	Вид деятельности и	Направлен ия воспитател ьной работы
		Аудито рная работа, час	Самост оатель ная работа, час			
Тема 1. Я и мои друзья.	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	4, 5
Тема 2. Моя семья.	5	5	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	4, 3
Тема 3. Шоппинг.	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	7, 1
Тема 4. Школьная жизнь.	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	1, 2
Тема 5. Здоровье и окружающая среда.	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	1, 3
Тема 6. Мода.	4	4	0	Тестирован ие	Познаватель ная / игровая деятельност ь	3, 7
Тема 7. СМИ.	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	2, 4
Тема 8. Путешествия и традиции.	5	5	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	1, 6
<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0</b>			

## Содержание программы. 2 год обучения

### **Тема 1. Я и мои друзья.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Грамматика «Сравнительный оборот».

*Практика:* Выполнение упражнений. Составление предложений. Создание ситуативных диалогов.

*Форма контроля:* опрос, диктант.

### **Тема 2 Моя семья.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Грамматика «Местоположение с двумя объектами и стороной».

*Практика:* Выполнение упражнений. Чтение и перевод текста. Форма контроля: опрос, диктант.

### **Тема 3. Шоппинг.**

*Теория:* Изучение новых слов. Единицы веса в Китае. Сравнительная конструкция 没有……那么.

*Практика:* Выполнение упражнений. Перевод единиц веса. Составление предложений. Создание ситуативных диалогов.

*Форма контроля:* опрос, диктант.

### **Тема 4. Школьная жизнь.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Предложения со сказуемым, выраженным прилагательным. Изучение лексики словаря второго уровня HSK.

*Практика:* Перевод текста. Сочинение. Работа над ошибками. Выполнение упражнений. Решение пробных вариантов экзамена.

*Форма контроля:* опрос, контрольная работа.

### **Тема 5. Здоровье и окружающая среда.**

*Теория:* Изучение новой лексики.

*Практика:* Выполнение упражнений. Составление предложений. Создание ситуативных диалогов.

*Форма контроля:* опрос, диктант.

### **Тема 6. Мода.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Грамматика «Скоро».

*Практика:* Выполнение упражнений. Чтение диалогов. Чтение и перевод текста.

*Форма контроля:* опрос, диктант.

### **Тема 7. СМИ.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Грамматика «Когда», «Причинно-следственная связь».

*Практика:* Выполнение упражнений. Чтение текста. Чтение и составление диалогов.

*Форма контроля:* опрос, диктант.

### **Тема 8. Путешествия и традиции.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Грамматика «Глагольный суффикс 过». *Практика:* Выполнение упражнений. Чтение и письменный перевод текста. *Форма контроля:* опрос, тест.

### Учебный план 3 год обучения

Дисциплины/ модули/ темы	Всего часов	В том числе		Формы текущего контроля и фиксации результато в	Вид деятельност и	Направлен ия воспитател ьной работы
		Аудито рная работа, час	Самост оятель ная работа, час			
Тема 1. Введение. Представление и рекомендация.	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	4, 5
Тема 2. Город и окружающая среда.	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	4, 3
Тема 3. Дом и мебель.	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	7, 1
Тема 4. Школьная жизнь.	5	5	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	1, 2
Тема 5. Здоровье.	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	1, 3
Тема 6. Развлечения.	4	4	0	Тестирован ие	Познаватель ная / игровая деятельност ь	3, 7
Тема 7. СМИ.	4	4	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	2, 4
Тема 8. Путешествия и обычай.	5	5	0	Визуальны й анализ деятельнос ти	Познаватель ная / игровая деятельност ь	1, 6
<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0</b>			

### Содержание программы. 3 год обучения

#### **Тема 1. Введение.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Грамматики «С...до», «Кроме того...».

*Практика:* Чтение диалогов, выполнение упражнений, отработка изученной грамматики.

*Форма контроля:* опрос, диктант.

#### **Тема 2. Город и окружающая среда.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Грамматики «Сравнительный оборот с 没有… 那

», «Грамматика местоположения».

*Практика:* Выполнение упражнений с новой лексикой и грамматикой. Чтение и перевод текстов.

*Форма контроля:* опрос, диктант.

### **Тема 3. Дом и мебель.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Результативный глагол 到.

*Практика:* Выполнение упражнений, написание сочинения, чтение текста, письменный перевод.

*Форма контроля:* опрос, диктант.

### **Тема 4. Школьная жизнь.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Грамматика «Если..., то...», «跟一样». Изучение лексики словаря третьего уровня HSK.

*Практика:* Выполнение упражнений с новой лексикой. Перевод предложений. Составление предложений с новой грамматикой. Чтение текста. Решение пробных вариантов экзамена.

*Форма контроля:* опрос, диктант.

### **Тема 5. Здоровье.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Грамматика «Никогда не...», «Причастный оборот». *Практика:* Письменный перевод диалога. Чтение текста. Составление диалогов. Выполнение упражнений.

*Форма контроля:* опрос, диктант.

### **Тема 6. Развлечения.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Грамматика «Чрезвычайно», «Образ действия», «Скоро». *Практика:* Перевод предложений. Чтение, составление диалогов. Выполнение упражнений. Составление текста.

*Форма контроля:* опрос, диктант.

### **Тема 7. СМИ.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Грамматика «Настоящее длительное время», «Грамматика сравнение с добавлением степени».

*Практика:* Выполнение упражнений, чтение диалогов, чтение и перевод текста.

*Форма контроля:* опрос, диктант.

### **Тема 8. Путешествия и обычаи.**

*Теория:* Изучение новой лексики. Грамматика «Как только ..., так сразу...», «Выделение дополнения».

*Практика:* Выполнение упражнений. Чтение диалогов. Контрольная работа.

*Форма контроля:* опрос, контрольная работа.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Интересный немецкий язык»

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС СОО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы среднего общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 7-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 34 часа (34 недели по 1 часа в неделю).

Литература, наглядные пособия, электронные образовательные ресурсы:

1. литература для педатита Aliko Baiser. Beste Freunde A 1.1. Deutsch für Jugendliche. Lehrerhandbuch. München,
2. Deutschland // Hueber Verlag GmbH & Co, 2014 - 100 S. Hilke Dreyer, Richard Schmitt. Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik. //
3. Ismaning, Deutschland: Max Hueber Verlag, 2011 - 364 S. Manuela Georgiakaki, Monika Bovermann, Elisabeth Graf-Riemann, Christiane Seuthe.
4. Beste Freunde ALL Deutsch für Jugendliche. Kursbuch. // Ismaning, Deutschland: Hueber Verlag GmbH & Co, 2013 - 72 S. Manuela Georgiakaki, Monika Bovermann, Elisabeth Graf-Riemann, Christiane Seuthe.
5. Beste Freunde ALL Deutsch für Jugendliche. Arbeitsbuch. // Ismaning, Deutschland: Hueber Verlag GmbH & Co, 2013 - 92 S. Paul Rusch, Helen Schmidt. Einfach Grammatik. Übungsgrammatik Deutsch A1 bis B1. //
6. Berlin und München: Langenscheidt KG, 2012-271 S. Е. Кучерова, Spielgramm. Немецкая грамматика в играх. // М.: АСТ: Восток-Запад, 2010. - 153с.

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Интересный немецкий язык»**

**Цель программы** - развитие у учащихся способности к общению на немецком языке, позволяющей им участвовать в различных ситуациях межкультурной коммуникации.

Изучение немецкого языка направлено на:

- обеспечение развития личности ребенка, его речевых способностей внимания, мышления, памяти и воображения;
- формирование умений общаться на немецком языке с учетом речевых возможностей и потребностей младших школьников: элементарных коммуникативных умений в говорении, аудировании, чтении и письме;
- создание условий для ранней коммуникативно-психологической адаптации младших школьников к новому языковому миру и для преодоления в дальнейшем психологических барьеров в использовании иностранного языка как средства общения, для развития мотивации к дальнейшему овладению иностранным языком;
- формирование элементарных лингвистических представлений, развитие речевых, интеллектуальных и познавательных способностей младших школьников, а также обще учебных умений.

**Задачи программы:**

Образовательные:

- Обучить детей диалогической речи;

- Формировать умение составлять монологические высказывания;
- Формировать умение воспринимать на слух иностранную речь;
- Обучить чтению и пониманию текстов;
- Учить воспринимать слуховые тексты;
- Обучить пониманию основного содержания несложных сюжетных текстов с опорой на видеоряд;
- Учить написанию букв с соблюдением правильного способа и порядка их написания.

#### Развивающие:

- Развивать интерес к изучению немецкого языка;
- Развивать общие и специальные учебные умения;
- Развивать у учащихся положительное отношение к немецкому языку, интерес и уважение к культуре народа Германии – носителя немецкого языка, к культурным и историческим ценностям Германии;
- Развивать познавательные, интеллектуальные, творческие способности учащихся;
- Развивать потребности в практическом использовании немецкого языка как средства межкультурной коммуникации.
- Воспитательные:
- Воспитывать личностные качества (общительность, способность к социальному взаимодействию, культуру общения);
- Воспитывать ценностные ориентиры для готовности к коммуникации.

#### Планируемые результаты:

##### Метапредметные результаты:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- оценивать результат своих действий, вносить соответствующие коррективы;
- адекватно воспринимать оценку своей работы педагогом, товарищами, другими лицами;
- понимать причины успеха и неуспеха выполнения учебной задачи;
- работать с информацией, представленной в разных формах (текст, рисунок, таблица, схема), под руководством педагога и самостоятельно;
- осуществлять поиск нужной информации в соответствии с поставленной задачей;
- анализировать изучаемые факты, явления языка с выделением их существенных признаков (в процессе коллективной и индивидуальной деятельности);
- Личностные результаты
- сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию;
- сформированность целостного мировоззрения;
- осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другим народам, их истории, культуре и языкам;
- овладение коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со

сверстниками и педагогом в процессе образовательной и творческой деятельности; осознание возможностей самореализации средствами иностранного языка и стремление к совершенствованию речевой культуры в целом;

### **Предметные результаты:**

В области фонетики:

- формирование, совершенствование и поддержание артикуляционной базы немецкого языка;
- овладение, совершенствование и поддержание владения звуковым составом языка и транскрипцией;
- овладение, совершенствование и поддержание владения тональным рисунком на уровне одноморфемных и полиморфемных языковых единиц с учетом нового материала;
- восприятие на слух и воспроизведение ритмико-интонационных особенностей немецкого языка на уровне слов, словосочетаний, простых и сложных предложений, текстов диалогического и монологического характера разной протяженности и разных стилей и жанров.

В области лексики:

- разграничение буквы и слова, слова и словосочетания;
- расширение лексического запаса;
- владение необходимым лексическим минимумом в рамках изученных тем. В

области грамматики:

- овладение и совершенствование владения грамматической нормой построения простого повествовательного, отрицательного и вопросительного предложения на базе прямого порядка слов (предложения наличия, предложения с глаголом-связкой, осложненных предложений, сложносочиненных и сложноподчиненных предложений с союзной и бессоюзной связью);
- умение делать синтаксический анализ изученных типов предложения;
- знание грамматических функций и особенностей употребления знаменательных и служебных частей речи (местоимение, существительное, глагол, прилагательное, наречие, предлог, послелог, союз, счетное слово, числительное), понимание тесной взаимосвязи морфологии и синтаксиса немецкого языка при определении частеречной принадлежности;
- умение подбирать соответствующие счетные слова к лексическим единицам изученных тем.

В области речевой деятельности:

1. Устная речь:

- умение фонетически, лексически и грамматически правильно оформить речевое высказывание по ситуации в рамках изученных тем;
- участие в диалогах различного типа.

2. Чтение:

- умение соотносить графический и слухо-речедвигательный образы речевых единиц (слово, его произношение и значение);
- совершенствование техники чтения.

3. Аудирование:

- умение распознавать смыслоразличительные фонемы, интонаемы, ритмический

рисунок фразы; умение понимать диалоги этикетного характера, сообщение учителя и сверстников, реагировать на них; понимание основного содержания сюжетных текстов с опорой и без опоры на зрительную и двигательную наглядность.

#### 4. Письмо:

- совершенствование навыков написания отдельных черт и их распознавания, знание порядка написания черт изученных слов;
- овладение правописанием усвоенных слов;
- умение составлять письменное сообщение коммуникативной направленности разного объема и содержания в рамках изученных тем;
- формирование таких навыков письменной речи, как: изложение, сочинение, реферирование, аннотирование и др.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих основных направлений воспитательной деятельности обучающихся:

1. Гражданское воспитание.
2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности.
3. Духовно-нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.
4. Приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание).
5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания).
6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.
8. Экологическое воспитание.

## **2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Интересный немецкий язык» Учебный план 1 год обучения**

Дисциплины/ модули/темы	Всего часов	В том числе		Формы текущего контроля и фиксации результатов	Вид деятельности	Направлени я воспитатель ной работы
		Аудио рная работа, час	Самост оятель ная работа, час			
Тема 1. Введение. Немецкий язык и немецкоязычные страны.	2	2	0	Визуальный анализ деятельности	Познаватель ная / игровая деятельность	4, 5
Тема 2. Немецкий алфавит. Правила чтения.	4	4	0	Визуальный анализ деятельности	Познаватель ная / игровая деятельность	4, 3
Тема 3. Дни недели, месяцы, времена года.	4	4	0	Визуальный анализ деятельности	Познаватель ная / игровая деятельность	7, 1
Тема 4. Числа 1-99, цвета радуги. Описание предметов по их форме и цвету	4	4	0	Визуальный анализ деятельности	Познаватель ная / игровая деятельность	1, 2
Тема 5. Давайте познакомимся. Моя визитная карточка.	6	6	0	Визуальный анализ деятельности	Познаватель ная / игровая деятельность	1, 3
Тема 6. Моя семья.	10	10	0	Тестировани е	Познаватель ная / игровая деятельность	3, 7
Тема 7. Дом, в котором я живу	4	4	0	Визуальный анализ деятельности	Познаватель ная / игровая деятельность	2, 4
<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0</b>			

### Содержание программы

#### 1. Введение. Немецкий язык и немецкоязычные страны.

*Теория:* Организационные вопросы. Знакомство со структурным подразделением. Знакомство с программой. Немецкий язык и его значение в современном мире, краткие сведения из истории немецкого языка, диалекты немецкого языка; немецкоязычные страны (ФРГ, Австрия, Лихтенштейн, Швейцария, Люксембург, Лихтенштейн), их географическое положение, численность населения, экономика и сельское хозяйство. Численность изучающих немецкий язык в мире, причины изучения немецкого языка и его популярности.

*Форма контроля:* игра на знакомство. Викторина по немецкоязычным странам.

#### 2. Немецкий алфавит. Правила чтения.

*Теория:* Немецкий алфавит (гласные и согласные буквы, некоторые буквенные сочетания и основные правила чтения в немецком языке, интонация в разных типах предложений). *Форма контроля:* выполнение упражнений на формирование и развитие

умений и навыков чтения на немецком языке. Игры в парах «Составь из букв слово», «Буквосочетание».

### **3. Дни недели, месяца, времена года. Погода.**

*Теория:* Название дней недели, месяцев и времён года. Обозначение дат в письменной и устной форме. Выражения, для описания погоды (Es ist kalt /warm/ heiß/ windig/ sonnig/ bewölkt/ nass/ windig/ stürmisch/ trocken. Es schneit/ regnet/ blitzt. Die Sonne scheint/ scheint nicht). Отрицательные частицы «kein», «nicht», предлог am с днями недели.

*Форма контроля:* составление описаний погоды в парах/индивидуально. Игры «Прогноз на TV», «12 месяцев».

### **4. Числа 1-99, цвета радуги. Описание предметов по их форме и цвету.**

*Теория:* Числа 1-99 (eins...neunundneunzig). Правила обозначения однозначных и двузначных чисел в устной речи. Названия цветов радуги (rot, schwarz, weiß, blau, grün, gelb, grau, braun, violet, orange, rosa, lila, hell, dunkel). Описание предметов по их цвету и форме. Обозначение дат в устной и письменной речи.

*Форма контроля:* упражнения по теме. Игры; «Бинго», «Кости», «Угадай загаданный предмет».

### **5. Давайте познакомимся. Моя визитная карточка.**

*Теория:* личные местоимения в единственном и множественном числе, существительные с определённым артиклем в именительном падеже; спряжение глаголов spielen, kommen, heißen, sein с личными местоимениями ich, du в настоящем времени; предлоги «aus, in» с названием города, обозначение возраста.

*Форма контроля:* упражнения по теме. Игры «Интервью» и «Снежный ком», заполнение анкеты на немецком языке.

### **6. Моя семья.**

*Теория:* Названия членов семьи (die Mutter, der Vater, die Eltern, der Schwester, der Bruder, die Großmutter, der Großvater, die Großeltern, die Tante, der Onkel, der Sohn, die Tochter, der Neffe, die Nichte): спряжение глагола „haben“ в единственном и множественном числе; понятие «грамматический род существительных»; множественное число существительных; притяжательные местоимения и их склонения; склонение неопределённого артикля в винительном падеже единственного числа.

*Форма контроля:* упражнения по семье Творческая работа на составление генеалогического древа семьи “Stammbaum”

### **7. Дом, в котором я живу.**

*Теория:* Типы домов в России и в Германии (das Einfamilienhaus, das Mehrfamilienhaus, das Fachwerkhaus, das Reihenhaus, das Wohnblock, der Bungalow); предлоги „vor“ и „nach“ с дательным падежом, предлог „in“ с дательным и винительным падежом, артикль jed понятия «сильные» и «слабые глаголы» и их особенности спряжения в настоящем времени; предлоги места.

*Форма контроля:* упражнения по теме. Сообщение о своей квартире/доме. Индивидуальная творческая работа «Дом моей мечты» (коллаж, рисунок, аппликация и т.д.), презентация работы.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Баскетбол»**  
**уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 10-11 классов.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 66 часов (33 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ), специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (СДЮШОР) Ю.М.Портнов и др.- М. Советский спорт, 2004. -100 с.
2. Спортивные игры. Учебник для вузов. Том 2. /Под редакцией ЮД. Железняка, Ю.М.Портнова. - М.: Изд. Центр Академия, 2004. - 520 с.

*Рекомендуемая литература*

1. Анискина С.Н. Методика обучения тактике игры в баскетбол: метод, разработ./ С.Н. Анискина. — М.: ГЦОЛИФК, 1991. — 38 с.
2. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. - М.: ФиС, 1985. - 176 с.
3. Гатмен Б. Все о тренировке юного баскетболиста / Б. Гатмен, Т. Финнеган / пер. с англ. Т.А. Бобровой. -М.: АСТ: Астрель, 2007. — 303 с.
4. Гомельский А.Я. «Баскетбол. Секреты мастерства» - М.: ФиС, 1997. - 133 с.
5. Гомельский А.Я. «Управление командой в баскетболе» - М.: ФиС, 1976. - 144 с.
6. Гомельский А.Я. Энциклопедия баскетбола от Гомельского / А.Я. Гомельский. - М.: Гранд, 2002. - 352 с.
7. Грасис А.М. «Специальные упражнения баскетболистов». - М.: ФиС, 1977. - с. 98-103.
8. Губа В.П. Особенности отбора в баскетболе / В.П. Губа, С.Г. Фомин, СВ. Чернов. - М.: ФиС, 2006. - 144 с.
9. Колос В.М. Баскетбол: теория, практика. Минск, 1988. - 167 с.
10. Костикова Л.В. Баскетбол: Азбука спорта. - М.: ФиС, 2002. - 176 с.
11. Нестеровский Д.И. «Баскетбол. Теория и методика обучения» Москва; «Академия», 2007.-336 с.

*Интернет ссылки:*

1. Официальный интернет-сайт Министерства Просвещения Российской Федерации [Электронный ресурс] - Режим доступа: (<https://edu.gov.ru/>)
2. Официальный интернет-сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс] - Режим доступа: (<http://www.minsport.gov.ru/>)
3. Официальный интернет-сайт РУСАДА [Электронный ресурс] - Режим доступа: (<http://www.rusada.ru/>)
4. Официальный интернет-сайт ВАДА [Электронный ресурс] - Режим доступа: (<http://www.wada-ama.org/>)
5. Официальный сайт РФБ [Электронный ресурс] - Режим доступа: (<https://russiabasket.ru/>)
6. Консультант Плюс [Электронный ресурс] - Режим доступа: (<http://www.consultant.ru/>)

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Баскетбол»**

Программа по баскетболу предназначена для спортивных секций общеобразовательных учреждений. Данная программа является программой дополнительного образования (базовый уровень обучения) и предназначена для внеурочной формы дополнительных занятий.

### **Мета предметные результаты:**

- грамотное обращение с объектами живой природы и веществами в повседневной жизни;
- осознание необходимости соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимание смысла и необходимости соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию средств бытовой химии и др.;
- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

### **Личностные результаты**

- повышение эрудиции;
- повышение общего уровня образованности и культуры;
- принятие самостоятельных решений;
- умение ставить задачи и задавать вопросы;
- умение работать в команде;
- поиск нестандартных, оригинальных решений;
- способность привлечь, заинтересовать выбранной темой окружающих;
- раскрытие индивидуального потенциала.

### **Предметные результаты**

- понимание роли и значения занятий баскетболом в формировании личностных качеств, основ здорового образа жизни, укреплении и сохранении здоровья;
- знания правил соревнований по виду спорта баскетбол, состава судейской бригады их роли, обязанностей, основных функций и жесты;
- соблюдать правила игры баскетбола в учебных играх в качестве судьи, помощника судьи, секретаря;
- знания правил безопасности при занятиях баскетболом, правомерного поведения во время соревнований по баскетболу в качестве зрителя, болельщика;
- умение организовывать и проводить подвижные игры и эстафеты с элементами баскетбола, во время самостоятельных занятий и досуговой деятельности со сверстниками;
- умение характеризовать средства общей и специальной физической подготовки, основные методы обучения техническим приемам;
- анализировать выполнение технических приемов в баскетболе и находить способы устранения ошибок;
- выполнять игровые комбинации и упражнения в парах, тройках, группах и тактические действия с учетом игровых амплуа и ситуаций, в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности;
- умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий баскетболом;
- соблюдение требований к местам проведения занятий баскетболом, правил ухода за спортивным оборудованием, инвентарем, баскетбольной площадкой, знание и

применение способов самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности, средств восстановления после физической нагрузки;

- выполнение контрольно-тестовых упражнений по общей, специальной и технической подготовке баскетболистов, а также знание методов тестирования физических качеств и умение оценивать показатели физической подготовленности, анализировать результаты тестирования;

- участие в соревновательной деятельности на внутри школьном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях;

- взаимодействие со сверстниками при выполнении групповых упражнений тактического характера, умение проявлять толерантность во время учебной и соревновательной деятельности.

- принципы постепенности и непрерывности процесса физического воспитания;

- целенаправленное развитие физических качеств, как основы для формирования двигательных умений и навыков;

- обнаружение причин возникновения ошибок на тренировке и своевременное их исправление;

- знание правил игры и их применение, как при разучивании, так и при совершенствовании отдельных элементов техники.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «БАСКЕТБОЛ»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<p><b>Тема 1. Знания о баскетболе</b></p>	<p>2</p>	<p>Сведения о ведущих отечественных и зарубежных баскетбольных клубах, их традициях. Выдающиеся отечественные и зарубежные игроки, тренеры, внесшие общий вклад в развитие и становление современного баскетбола. Правила игры в баскетбол. Размеры баскетбольной площадке, инвентарь и оборудование для занятий баскетболом. Судейство соревнований по баскетболу, роль и обязанности судейской бригады. Соревнования по баскетболу, фестивали и баскетбольные проекты, проводимые для общеобразовательных организаций и обучающихся. Правила ухода за инвентарем, спортивным оборудованием, баскетбольной площадкой. Правила безопасного поведения на занятиях баскетболом и арене во время просмотра игры в качестве зрителя, болельщика. Характерные травмы баскетболистов, методы и меры предупреждения травматизма во время занятий. Основы правильного питания и суточного пищевого рациона баскетболистов.</p>	<p>Знать общие сведения о ведущих отечественных и зарубежных баскетбольных клубах, их традициях. Знать названия и роль главных баскетбольных организаций мирового, всероссийского и регионального уровней. Знать достижения отечественных и зарубежных баскетболистов–победителей, призеров европейских, мировых первенств и Олимпийских игр, выдающихся тренеров. Характеризовать их вклад в развитие и становление современного баскетбола. Аргументировано принимать участие в обсуждении успехов и неудач отечественных баскетболистов, Национальной сборной команды страны по баскетболу на международной арене. Знать использовать официальный календарь соревнований и физкультурных мероприятий по баскетболу, проводимых в России, регионе для обучающихся образовательных организаций для своевременной подготовки участия в соревнованиях, отслеживания и просмотра игр в качестве зрителя. Знать и рассказывать об официальных соревнованиях по баскетболу, проводимых для детей и подростков на международном уровне. Знать правила безопасности при занятиях баскетболом, правомерного поведения во время соревнований по баскетболу в качестве зрителя-</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<p><b>Тема 2.</b> <b>Способы самостоятельной деятельности</b></p>	<p>2</p>	<p>Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности. Первые признаки утомления. Средства восстановления после физической нагрузки.</p> <p>Правила личной гигиены, требования к спортивной одежде и обуви для занятий баскетболом. Правила ухода за спортивным инвентарем и оборудованием.</p> <p>Подбор и составление комплексов общеразвивающих и корригирующих упражнений. Закаливающие процедуры.</p> <p>Подбор физических упражнений и комплексов для развития физических качеств баскетболистов.</p> <p>Методические принципы построения частей урока (занятия) по баскетболу.</p> <p>Методы предупреждения и нивелирования конфликтных ситуации во время занятий баскетболом.</p>	<p>болельщика.</p> <p>Применять правила самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности.</p> <p>Формулировать роль самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности.</p> <p>Знать первые признаки утомления.</p> <p>Знать и применять средства и методы восстановления организма после физической нагрузки.</p> <p>Осуществлять контроль за физической нагрузкой, контролировать физическое развитие (дневник самоконтроля)</p> <p>анализировать показатели и сопоставлять со среднестатистическими</p> <p>Знать и соблюдать правила личной гигиены.</p> <p>Уметь подбирать спортивную одежду и обувь для занятий баскетболом.</p>
<p><b>Тема 3.</b> <b>Общая физическая подготовка</b></p>	<p>7</p>	<p>Общеразвивающие упражнения с предметами: упражнения с набивными мячами, с гантелями, с короткой и длинной скакалкой, координационной лестницей. Акробатические упражнения: кувырки вперед, назад, перекаты, перевороты. Подвижные игры и эстафеты: игры с мячом, бегом, прыжками, метанием, сопротивлением, на внимание, координацию, встречные и круговые с преодолением полосы препятствий.</p> <p>Легкоатлетические упражнения: бег на 30, 60, 400, 500, 800 метров. Кроссы на 1000 и 2000 метров, 6-минутный бег, прыжки в длину и высоту, с места и с разбега.</p>	<p>Различать упражнения по целевой направленности и воздействию на организм.</p> <p>Составлять комплексы баскетбольных упражнений общеразвивающего, подготовительного и специального воздействия.</p> <p>Выполнять самостоятельно комплексы во время учебных, тренировочных и самостоятельных занятий баскетболом.</p> <p>Включать и проводить отдельные комплексы, в соответствии с их воздействием, в разминку, различные части занятия.</p> <p>Владеть навыками выполнения физических упражнений различной функциональной</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
			направленности используя средства баскетбола, применять их в игровой и соревновательной деятельности.
<b>Тема 5. Специальная физическая подготовка</b>	7	Упражнения для развития быстроты, ловкости, скоростно-силовых качеств. Упражнения для развития специальной выносливости.	Развивать специальные качества баскетболиста: ориентироваться на площадке, быстро переключаться от одного действия к другому; чувствовать размеры и границы площадки; Проявлять специальные физические качества баскетболиста: общую выносливость, взрывную скорость, координацию, скоростно-силовые качества.
<b>Тема 6. Технико-тактическая подготовка</b>	35	Комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки технических приемов и тактических действий баскетболиста. Технические приемы и тактические действия в баскетболе, изученные на уровне основного общего образования. Удары по мячу ногой. Удары на точность, силу, дальность, с оценкой тактических обстановки перед выполнением Ловля мяча (двумя руками на уровне груди, двумя руками «высокого», «низкого», «катящегося» мяча), передачи мяча (одной рукой от плеча, двумя руками от груди, «сверху», «снизу», с отскоком от пола), броски мяча, ведение мяча (с высоким отскоком, с изменением высоты отскока, с изменением скорости передвижения с переводом на другую руку, с изменением направления движения и обводкой препятствия). – ловля мяча (двумя руками с низкого отскока, одной рукой на уровне груди, при встречном	Формулировать классификацию техники и тактики игры в баскетбол. Знать и различать технические приемы и тактические действия при подготовке баскетболиста. Применять технические приемы и тактические действия в игре и игровых заданиях. Владеть методикой выполнения технических приемов и тактических действий баскетбола. Демонстрировать комплексы упражнений формирующие двигательные умения и навыки технических приемов и тактических действий баскетболиста. Оценивать технику осваиваемых упражнений и движений по эталонному образцу, внутренним ощущениям. Выявлять ошибки в технике выполнения упражнений, формирующих двигательные умения и навыки технических приемов и тактических действий баскетболиста.

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>движении, при поступательном движении);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– передача мяча (одной рукой от плеча, сверху, снизу, одной рукой по площадке),</li> <li>– передача изученными способами по площадке при поступательном движении;</li> <li>– -броски мяча (одной рукой сверху в движении, двумя руками снизу в движении, одной рукой сверху в прыжке, штрафной бросок);</li> <li>– ведение мяча (с изменением высоты отскока и скорости передвижения, с асинхронным ритмом движений руки с мячом и ног), обводка противника с изменением высоты отскока, с изменением скорости, без зрительного контроля;</li> <li>– обманные действия: финт на рывок, финт на бросок, финт на проход.</li> </ul> <p>Техника защиты.</p> <p>Техника перемещения: сочетание способов передвижения с техническими приёмами игры в защите.</p> <p>Техника овладения мячом: выбивание мяча при ведении впереди, накрывание мяча спереди при броске в корзину, перехват мяча при ведении.</p> <p>Индивидуальные действия игрока без мяча.</p> <p>Перемещения в зонах действия центрального игрока, крайнего нападающего, защитника; выбор места и момента для борьбы за отскочивший от щита мяч при блокировке; выбор места и момента для групповых взаимодействий игроков, выполняющих различные игровые функции.</p> <p>Индивидуальные действия игрока с мячом.</p>	<p>Демонстрировать в образовательной деятельности технические приемы и тактические действия в баскетболе, изученные на уровне основного общего образования.</p> <p>Подбирать упражнения для совершенствования техники броска мяча в кольцо.</p> <p>Находить и исправлять ошибки в технике броска. Демонстрировать технику выполнения ловли мяча различными способами, выполняя приемы с наименьшей затратой времени, на высокой скорости движения, приводя мяч в удобное положение для дальнейших действий.</p> <p>Подбирать упражнения для совершенствования техники остановок мяча. Находить и исправлять ошибки в технике ловли мяча.</p> <p>Знать и демонстрировать индивидуальные, групповые и командные действия в тактике нападения.</p> <p>Уметь оценивать и делать выбор из нескольких возможных решений определенной игровой ситуации наиболее правильное и рациональное использование изученных технических и тактических приемов.</p> <p>Знать и демонстрировать индивидуальные, групповые и командные действия в тактике защиты.</p> <p>Уметь эффективно использовать изученные технические приемы, способы и разновидности для решения тактических задач в зависимости от игровой ситуации; с учетом игровых амплуа в команде.</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>Адекватное применение технических приёмов нападения в условиях, свойственных выполняемой игровой функции в команде.</p> <p>Техника владения мячом. Передача мяча в прыжке, с поворотом на 180 градусов. Жонглирование двумя мячами (перебрасывание мячей на вытянутых руках вверх в движении, шагом, бегом). Передачи мяча изученными способами в сторону, назад на месте. Передачи мяча после ведения сопровождающему партнёру (в движении по кругу и при построениях парами, передвигаясь вдоль боковой линии). Скрытые передачи. Передачи мяча на скорость и внезапность. Чередование различных способов передач в условиях, приближенных к игровым ситуациям.</p> <p>Ведение мяча с различными комбинациями сочетания шагов. Проходы с места при активном противодействии. Ведение мяча по дугам, скрытые передачи в области штрафного броска. Финт на бросок—проход с ведением, передача партнёру, входящему в область штрафного броска. Финт на бросок со средней дистанции и проход к щиту.</p> <p>Бросок мяча одной рукой с места, с разворотом вправо, влево. Бросок «крюком» в прыжке. Броски изученными способами с места и в движении, с сопротивлением защитника.</p> <p><u>Тактическая подготовка.</u></p> <p>Тактика нападения.</p> <p>Индивидуальные действия игрока без мяча. Выбор места для действий в зависимости от индивидуальных особенностей игроков и выполняемых им функций в команде.</p>	

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>Индивидуальные действия с мячом. Выбор способов владения мячом, перемещений, финтов и их сочетаний при действиях на максимальной скорости, в условиях жесткого противодействия. Применение индивидуальных тактических действий в рамках изученных групповых взаимодействий, связанных с принятием решения (передача или бросок в корзину; бросок или продолжение взаимодействия; бросок или проход под щит).</p> <p>Групповые действия. Взаимодействия трёх игроков «наведение на двух». Применение изученных взаимодействий при быстром прорыве. Применение комбинаций в ходе изученных систем нападения, на максимальной скорости.</p> <p>Командные действия. Нападение против зонной системы защиты: 1-2-2 и 1-3-1. Нападение против смешанной системы защиты 3-2. Нападение против зонного и личного прессинга по всей площадке.</p>	
<p><b>Тема 7.</b> <b>Учебные и тренировочные игры.</b> <b>Инструкторская и судейская практика.</b></p>	<p>13</p>	<p>Совершенствование индивидуальных и групповых действий в игре. Организация деятельности с подачей основных строевых команд - для построения, расчёта, поворота и перестроений на месте и в движении, размыкании. Принятие рапорта. Судейство игр в процессе учебных занятий.</p>	<p>Участвовать в учебных играх по правилам. Демонстрировать настрой на успехи понимание сути игры.</p> <p>Демонстрировать умения и навыки выполнения технических приемов и тактических действий в учебных играх.</p> <p>Знать и соблюдать правила игры в баскетбол. Осуществлять судейство учебных игр в качестве помощника судьи (учителя). судьи, секретаря.</p> <p>Использовать баскетбольную терминологию, судейские жесты во время осуществления судейства учебных игр.</p>

<b>Наименование темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Содержание темы</b>	<b>Характеристика видов деятельности обучающегося</b>
			Демонстрировать во время учебной и игровой деятельности волевые, социальные качества, личности, организованность, ответственность.

### Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	Проориентационная деятельность		
1.1.	Судейская практика	Участие в спортивных соревнованиях различного уровня, в рамках которых предусмотрено: <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта;</li> <li>– приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований;</li> <li>– приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований;</li> </ul>	В течение года
1.2	Инструкторская практика	Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено: <ul style="list-style-type: none"> <li>– освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора;</li> <li>– составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>– формирование навыков наставничества;</li> <li>– формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам;</li> <li>– формирование склонности к педагогической работе.</li> </ul>	В течение года
2.	Здоровье сбережение		
2.1.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено: <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов);</li> <li>-подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта;</li> </ul>	В течение года

2.2.	Режим питания и отдыха	Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся: - формирование навыков правильного режима дня с учетом спортивного режима (продолжительности учебно-тренировочного процесса, периодов сна, отдыха, восстановительных мероприятий после тренировки, оптимальное питание, профилактика переутомления и травм, поддержка физических кондиций, знание способов закаливания и укрепления иммунитета).	В течение года
3.	Патриотическое воспитание		
3.1.	Теоретическая подготовка (воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития вида спорта в современном обществе, легендарных спортсменов в Российской Федерации, в регионе, культура поведения болельщиков и спортсменов на соревнованиях)	Беседы, встречи, диспуты, другие мероприятия с приглашением именитых спортсменов, тренеров и ветеранов спорта с обучающимися и иные мероприятия, определяемые организацией, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки	В течение года
3.2.	Практическая подготовка (участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях)	Участие в: физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях, спортивных соревнованиях, в том числе в парадах, церемониях открытия (закрытия), награждения на указанных мероприятиях; тематических физкультурно-спортивных праздниках, организуемых в том числе организацией, реализующей дополнительные образовательные программы	В течение года
4.	Развитие творческого мышления		

4.1.	Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов)	<p>Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов;</li> <li>– развитие навыков юных спортсменов и их мотивации к формированию культуры спортивного поведения, воспитания толерантности и взаимоуважения;</li> <li>– правомерное поведение болельщиков;</li> <li>– расширение общего кругозора юных спортсменов.</li> </ul>	В течение года
------	---	---	----------------



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Аутотренинг»**  
**уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 10-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 33 часов (33 недели по 1 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

### **Литература:**

1. М.Г. Ишмухаметов «Физкультура, экология, здоровье»: Учебно-методическое пособие/ Пермский государственный педагогический университет Пермь, 2006.
2. М.Г. Ишмухаметов «Дифференцированное физическое воспитание школьников с учётом экологических особенностей региона» М.: Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта». Пермский государственный педагогический университет Пермь, 2005.
3. С.Н. Лебедев «Хатха-Йога Чудеса без чудес» М: Советский спорт, 2005
4. В.М. Смолевский, Б.К. Ивлев «Нетрадиционные виды гимнастики» М: Просвещение, 1992. 80с.
5. Йога для детей [http://www/mgichild.ru/Zan/ioga\\_dlya\\_detei.htm](http://www/mgichild.ru/Zan/ioga_dlya_detei.htm)

### **Задачи курса:**

1. Оздоровительные: улучшение функциональных возможностей дыхательной и сердечно-сосудистой системы, профилактика заболеваний, укрепление здоровья.
2. Образовательные: приобретение знаний по нетрадиционным видам физических упражнений, привитие основ и знаний правильного дыхания, изучение основ самомассажа.
3. Воспитательные: повышение концентрации внимания, воспитание нравственных и эстетических качеств.
4. Программа курса «аутотренинг» рассчитана на учащихся 10-11 класса. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятий 45 минут.
5. В подготовительной части каждого занятия сообщаются теоретические сведения и решается задача постепенного входа детей в занятие, постановка правильного дыхания (10 минут).
6. В основной части решаются задачи по изучению и совершенствованию практического материала (30 минут).
7. В заключительной выполняются дыхательные упражнения, релаксация под музыку, овладение приёмами психической саморегуляции (5 минут).

### **Содержание курса**

**1. Введение.** Нетрадиционные системы оздоровления и их влияние на состояние здоровья. История возникновения учения аутотренинга:

- «дерево» (для координации вестибулярного аппарата и нервной системы)
- «кузнечик» (преодолевают скованность позвоночника и его деформации, полезно для глубоко лежащих мышц живота и спины, развивает уверенность в себе)
- «кошечка» (развивает эластичность позвоночника и мышц тела)
- «лев» (усиливает приток крови к горлу, помогает бороться с инфекционными заболеваниями верхних дыхательных путей, очищает язык, способствует избавлению от загрязнённого дыхания, укрепляет мышцы шеи, лица, связки горла)
- «собака» (стимулирует деятельность щитовидной железы, предупреждает образование камней в почках, развивает уверенность в себе, помогает преодолеть чувство неполноценности)
- «алмаз» (активирует пищеварительные процессы, развивает эластичность коленных суставов и голеностопных связок)

- «ласточка» (тонизирует и укрепляет мышцы спины, ног, плеч)
- «герой» (укрепляет колени, улучшает работу органов таза)

## **2. Дыхательная гимнастика:**

Техника нижнего, среднего и верхнего дыхания. Полное и очистительное дыхание со звуком «ха».

## **3. Самомассаж:**

Техника точечного массажа. Гимнастика-самомассаж ушей, головы, кистей рук, зон стопы, груди, живота.

## **5. Релаксация:**

Позы расслабления, мысленное представление образа. Выполнение комплекса расслабления под музыку.

## **6. Подвижные игры:**

Подвижные игры: «Шарик», «Пузырь», «Кто громче», «Салки», «Весёлая гимнастика». Игры по желанию детей.

Разнообразные, эмоционально-образные перевоплощения: танцы зверей, птиц, сказочных героев, цветов, огня, воды и т. д., с элементами аэробики, акробатики, гимнастики. «Шарик», «Пузырь», «Кто громче», «Салки», «Весёлая гимнастика». Игры по желанию детей.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Аутотренинг»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<p><b>Тема 1.</b> <b>Знания о аутотренинге</b></p>	<p>3</p>	<p><b>Аутогенная тренировка</b> – это техника релаксации, впервые опубликованная немецким психиатром Йоханнесом Генрихом Шульцем в 1932 году. Техника включает в себя повторение набора визуализаций, сопровождаемых голосовыми внушениями, которые вызывают состояние расслабления...</p>	<p>Занятия аутогенной тренировкой позволяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– улучшить здоровье, гармонизировать телесные функции - справиться с такими проблемами, как учащенное сердцебиение, бессонница, головные боли, нарушение пищеварения;</li> <li>– справиться со страхами, уменьшить тревожность, научиться эмоциональному контролю;</li> <li>– повысить свой внутренний ресурс, жизненный тонус, работоспособность, научиться быстро, эффективно восстанавливать силы;</li> <li>– изменить некоторые личностные качества – стать более уравновешенным, спокойным, стрессоустойчивым;</li> <li>– научиться приводить себя в порядок в стрессовых обстоятельствах быстро и без посторонней помощи.</li> </ul> <p>Аутотренинг эффективен при лечении неврозов, вегетативных расстройств, психосоматических болезней. Также использовать метод терапии можно для изменения своих привычек и личностных характеристик.</p>
<p><b>Тема 2.</b> <b>Дыхательные практики</b></p>	<p>15</p>	<p>Первая часть включает 6 упражнений. Это «тяжесть», «тепло», «дыхание», «сердце», «солнечное сплетение», «прохлада лба». На данном этапе стоит задача научиться полностью</p>	<p>В современных реалиях, ускоренном жизненном ритме стресс преследует нас повсюду. Мы слишком заняты, у нас много дел, на нас сбрасывается много информации. Появляется усталость, стресс, апатия,</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		расслабляться и релаксировать.	<p>которые в скором времени могут привести к телесным проблемам, депрессии, выгоранию и социальной изоляции. Стоит отметить, что проблема стресса стала волновать ученых еще в прошлом веке, но сегодня она достигла своего пика.</p> <p>Для поддержания внутреннего и внешнего здоровья очень важно научиться выходить из состояния зажатой пружины, а еще лучше – научиться контролировать свой ежедневный стресс и эмоции. Именно такая задача стоит перед аутогенными тренировками.</p>
<p><b>Тема 3.</b> <b>Аутогенная медитация</b></p>	<p>15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в состоянии лежа – человек лежит на спине, тело ровно вытянуто, руки согнуты в локтях параллельно телу ладонями вниз, колени, носки стоп развернуты наружу, глаза закрыты, мышцы максимально расслаблены;</li> <li>– полулежа – принять такую позицию можно в кресле с подлокотниками и откидной спинкой, нужно максимально расслабиться, приблизив себя как к состоянию засыпания;</li> <li>– сидя в позе кучера – позу можно принять на стуле и табуретке, ноги разведены в стороны, подбородок находится на груди, тело расслаблено, глаза закрыты.</li> </ul>	<p>Тренировки проводятся в помещении с комфортной температурой и звукоизоляцией. Изначально все действия контролируются личным тренером. В дальнейшем выполнять упражнения можно самостоятельно.</p>



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Волейбол. Начальная подготовка»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся группы НП 10-11 классов.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 33 часа (33 недели по 1 часу в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Внеурочная деятельность учащихся. Волейбол: пособие для учителей и методистов Колодиницкий Г.А., Кузнецов В.С., Маслов М.В. – М.: Просвещение, 2011. – 77 с.: ил. – (Работаем по новым стандартам).

2. Волейбол в школе. Пособие для учителя/ Голомазов В.А., Ковалев В.Д., Мельников А.Г. – М.: «Просвещение», 2016. 111с.

3. Волейбол: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (этапы: спортивно-оздоровительный, начальной подготовки, учебно-тренировочный). – М.: Советский спорт. 2005. – 112 с.

4. Справочник учителя физической культуры/ Киселев П.А., Киселева С.Б. – Волгоград: Учитель, 2011.

5. Фурманов А.Г., Болдырев Д.М. Волейбол. – М.: Физическая культура и спорт, 2009.

6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2010.

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Волейбол»**

Программа по футболу предназначена для спортивных секций общеобразовательных учреждений. Данная программа является программой дополнительного образования (базовый уровень обучения) и предназначена для внеурочной формы дополнительных занятий.

**Метапредметные результаты:**

– грамотное обращение с объектами живой природы и веществами в повседневной жизни;

– осознание необходимости соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;

– понимание смысла и необходимости соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию средств бытовой химии и др.;

– овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

– освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

**Личностные результаты**

– повышение эрудиции;

– повышение общего уровня образованности и культуры;

– принятие самостоятельных решений;

- умение ставить задачи и задавать вопросы;
- умение работать в команде;
- поиск нестандартных, оригинальных решений;
- способность привлечь, заинтересовать выбранной темой окружающих;
- раскрытие индивидуального потенциала.

### **Предметные результаты**

- понимание роли и значения занятий волейболом в формировании личностных качеств, основ здорового образа жизни, укреплении и сохранении здоровья;
- знания правил соревнований по виду спорта волейбол, состава судейской бригады их роли, обязанностей, основных функций и жесты;
  - соблюдать правила игры волейбол в учебных играх в качестве судьи, помощника судьи, секретаря;
  - знания правил безопасности при занятиях волейболом, правомерного поведения во время соревнований по футболу в качестве зрителя, болельщика;
  - умение организовывать и проводить подвижные игры и эстафеты с элементами волейбола, во время самостоятельных занятий и досуговой деятельности со сверстниками;
  - умение характеризовать средства общей и специальной физической подготовки, основные методы обучения техническим приемам;
  - демонстрировать технику приёма мяча различными способами, подач, передач, в различных сочетаниях приемов техники передвижения;
  - умение применять изученные технические приемы в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности;
  - анализировать выполнение технических приемов в волейболе и находить способы устранения ошибок;
  - выполнять игровые комбинации и упражнения в парах, тройках, группах и тактические действия с учетом игровых амплуа и ситуаций, в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности;
  - умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий волейболом;
  - соблюдение требований к местам проведения занятий волейболом, правил ухода за спортивным оборудованием, инвентарем, волейбольной площадкой, знание и применение способов самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности, средств восстановления после физической нагрузки;
  - выполнение контрольно-тестовых упражнений по общей, специальной и технической подготовке волейболистов, а также знание методов тестирования физических качеств и умение оценивать показатели физической подготовленности, анализировать результаты тестирования;
  - участие в соревновательной деятельности на внутришкольном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях;
  - взаимодействие со сверстниками при выполнении групповых упражнений тактического характера, умение проявлять толерантность во время учебной и соревновательной деятельности.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Волейбол»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Знания о волейболе</b>	1	<p>Сведения о ведущих отечественных и зарубежных волейбольных клубах, их традициях.</p> <p>Выдающиеся отечественные и зарубежные игроки, тренеры, внесшие общий вклад в развитие и становление современного волейбола.</p> <p>Правила игры в волейбол. Размеры волейбольной площадки, инвентарь и оборудование для занятий волейболом. Судейство соревнований по волейболу, роль и обязанности судейской бригады.</p> <p>Правила ухода за инвентарем, спортивным оборудованием, волейбольной площадкой.</p> <p>Правила безопасного поведения на занятиях волейболом.</p> <p>Характерные травмы волейболистов, методы и меры предупреждения травматизма во время занятий.</p>	<p>В итоге реализации программы внеурочной деятельности по спортивно- оздоровительному направлению волейбол учащиеся по разделу «Знания по волейболу» учащиеся научатся:</p> <p>Характеризовать исторические вехи развития отечественного волейбола, великих спортсменов волейболистов, принесших славу советскому и российскому спорту;</p> <p>Соблюдать меры безопасности и правила профилактики травматизма на занятиях волейболом;</p>
<b>Тема 2. Способы самостоятельной деятельности</b>	1	<p>Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности. Первые признаки утомления. Средства восстановления после физической нагрузки.</p> <p>Правила личной гигиены, требования к спортивной одежде и обуви для занятий футболом. Правила ухода за спортивным инвентарем и оборудованием.</p> <p>Подбор и составление комплексов общеразвивающих и корригирующих упражнений.</p> <p>Закаливающие процедуры.</p>	<p>Руководствоваться правилами оказания первой доврачебной помощи при травмах и ушибах во время самостоятельных занятий физическими упражнениями;</p> <p>Использовать занятия волейболом и спортивные соревнования для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;</p> <p>Составлять комплексы физических упражнений оздоровительной, тренирующей и корригирующей направленности, подбирать индивидуальную нагрузку с учетом функциональных особенностей и возможностей собственного организма;</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
			Классифицировать физические упражнения по их функциональной направленности, планировать их последовательность и дозировку в процессе самостоятельных занятий по укреплению здоровья и развитию физических качеств;
<p><b>Тема 3.</b> <b>Общая физическая подготовка</b></p>	6	<p>Развитие быстроты: бег с максимальной частотой шагов по разметкам (мальчики 15-20 м, девочки 10-15 м), «стартовые» ускорения (с высокого и низкого старта).</p> <p>Развитие силовых способностей: комплексы атлетической гимнастики, комплексы упражнений на развитие силы основных мышечных групп по типу «подкачки»; из положения виса спиной к гимнастической стенке, сгибание ног под прямым углом; из положения в упоре стоя на гимнастической стенке, сгибание рук с постепенным разведением их в стороны (упражнение выполняется в максимально возможном темпе); приседание на правой (левой) ноге, удерживаясь рукой за рейку гимнастической стенки; из положения сидя на полу упор сзади, попеременные движения ногами в горизонтальной и вертикальной плоскости; из положения лежа на животе многократное прогибание туловища.</p> <p>Развитие скоростно-силовых способностей: опорные прыжки и разнообразные прыжковые упражнения.</p> <p>Развитие ловкости: индивидуальные комплексы упражнений на дифференцировку пространственных, временных и динамических параметров (развитие «чувства пространства»,</p>	<p>Выполнять организующие команды и приемы, акробатические упражнения, гимнастические упражнения прикладного характера (лазания, перелазания, висы и упоры);</p> <p>Выполнять легкоатлетические упражнения (бег, прыжках, метание мяча, броски набивных мячей);</p> <p>Выполнять общеразвивающие упражнения, целенаправленно воздействующие на развитие основных физических качеств и способностей;</p> <p>Выполнять необходимые двигательные действия, способствующие формированию общей культуры движений;</p> <p>Выполнять тестовые упражнения для оценки уровня индивидуального развития основных физических качеств.</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>«чувства времени», «дифференцирования» мышечных усилий).</p> <p>Развитие гибкости: индивидуальные комплексы упражнений избирательного воздействия, направленные на поддержание и улучшение показателей гибкости и подвижности в суставах.</p> <p>Развитие общей выносливости равномерный бег (мальчики до 3 км, девочки до 2 км); кроссовый бег до 3 км; передвижение на лыжах по учебной дистанции (мальчики до 4км, девочки до 3 км).</p>	
<p><b>Тема 4.</b> <b>Технико-тактическая подготовка</b></p>	<p>15</p>	<p>Стойки и перемещения. В нападении: стойки в сочетании с перемещениями, сочетание способов перемещений (лицом, боком, спиной вперед); двойной шаг назад.</p> <p>В защите: скачок назад, вправо, влево, остановка прыжком; сочетание перемещений и технических приемов.</p> <p>Передача и прием мяча. В нападении: передача мяча - у сетки сверху двумя руками, стоя спиной в направлении передачи; из зоны в зону после перемещения; в треугольнике в зонах 6-4-2, 5-4-3, 1-4-2; чередование передач различных по высоте и расстоянию; сверху двумя руками из глубины площадки к сетке для нападающего удара; тройках с перемещениями, средний производит передачу, стоя спиной (расстояние 2-3 м); то же, в зонах 6-3-2, 6-3-4, 5-3-2, 1-3-4; сверху двумя руками с последующим падением назад и перекатом на спину (вторая передача).</p> <p>В защите: прием мяча - сверху и снизу двумя руками, нижней и верхней прямой подач; нападающего удара; от передачи через сетку в</p>	<p>Выполнять технические приемы и тактические действия;</p> <p>Контролировать свое самочувствие (функциональное состояние организма) на занятиях волейболом;</p> <p>Играть в волейбол с соблюдением основных правил;</p> <p>Демонстрировать жесты волейбольного судьи;</p> <p>Проводить судейство по волейболу;</p> <p>Учащиеся получать возможность научиться:</p> <p>Руководствоваться терминами разучиваемых технических приёмов игры и основами правильной техники;</p> <p>Выявлять наиболее типичные ошибки при выполнении технических приёмов и тактических действий;</p> <p>Руководствоваться основами содержания правил соревнований по волейболу;</p> <p>Выполнять жесты волейбольного судьи;</p> <p>Выполнять игровые упражнения, подвижные игры и эстафеты с элементами волейбола.</p> <p>Выполнять технические приемы и тактические</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>прыжке; снизу одной рукой, у сетки, от сетки, сверху двумя руками с падением в сторону на бедро и перекатом па спину, от передачи мяча через сетку, передача в прыжке через сетку; прием подачи; нападающего удара; прием снизу двумя руками с падением и перекатом в сторону на бедро в парах; прием снизу подачи, нападающего удара; прием одной рукой с падением в сторону па бедро и перекатом па спину (правой, левой) в парах (по заданию), у сетки, от сетки; прием подачи, нападавшего удара; чередование способов приема мяча в зависимости от направления и скорости полета мяча.</p> <p>Нападающий удар. Нападающий удар - сильнейшей рукой; по ходу слабойшей рукой; из зон 4,3,2 с коротких - высоких, коротких - средних и средних по высоте и расстоянию передач; с удаленных от сетки передач (1-1,5 м); из зон 4,3,2 с передач из глубины площадки; с переводом вправо из зоны 2 с поворотом туловища вправо.</p> <p>Блокирование. Блокирование ударов - прямого нападающего удара «по диагонали» в зонах 4,2,3; нападающего удара с высоких и средних передач (стоя наподставке и в прыжке с места).</p> <p>Подача мяча. Подача верхняя прямая - в три продольные зоны: 6-3, 1-2, 5-4 с различной силой; чередование нижней и верхней прямой подач на точность.</p>	<p>действия;</p> <p>Контролировать свое самочувствие (функциональное состояние организма) на занятиях волейболом;</p> <p>Играть в волейбол с соблюдением основных правил;</p>
<p><b>Тема 5.</b> <b>Учебные и тренировочные игры.</b></p>	<p>10</p>	<p>Учебная игра по правилам волейбола. Совершенствование индивидуальных и групповых действий в игре.</p>	<p>Соблюдать меры безопасности и правила профилактики травматизма на занятиях волейболом;</p> <p>Выполнять технические приемы и тактические</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
			<p>действия;</p> <p>Контролировать свое самочувствие (функциональное состояние организма) на занятиях волейболом;</p> <p>Играть в волейбол с соблюдением основных правил;</p> <p>Демонстрировать жесты волейбольного судьи;</p> <p>Проводить судейство по волейболу;</p> <p>Учащиеся получать возможность научиться:</p> <p>Руководствоваться терминами разучиваемых технических приёмов игры и основами правильной техники.</p>



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Волейбол. Учебно-тренировочная группа»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся группы УТГ 10-11 классов.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 66 часов (33 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Внеурочная деятельность учащихся. Волейбол: пособие для учителей и методистов Колодиницкий Г.А., Кузнецов В.С., Маслов М.В. – М.: Просвещение, 2011. – 77 с.: ил. – (Работаем по новым стандартам).

2. Волейбол в школе. Пособие для учителя/ Голомазов В.А., Ковалев В.Д., Мельников А.Г. – М.: «Просвещение», 2016. 111с.

3. Волейбол: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (этапы: спортивно-оздоровительный, начальной подготовки, учебно-тренировочный). – М.: Советский спорт. 2005. – 112 с.

4. Справочник учителя физической культуры/ Киселев П.А., Киселева С.Б. – Волгоград: Учитель, 2011.

5. Фурманов А.Г., Болдырев Д.М. Волейбол. – М.: Физическая культура и спорт, 2009.

6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2010.

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Волейбол»**

Программа по футболу предназначена для спортивных секций общеобразовательных учреждений. Данная программа является программой дополнительного образования (базовый уровень обучения) и предназначена для внеурочной формы дополнительных занятий.

**Метапредметные результаты:**

– грамотное обращение с объектами живой природы и веществами в повседневной жизни;

– осознание необходимости соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;

– понимание смысла и необходимости соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию средств бытовой химии и др.;

– овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

– освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

**Личностные результаты**

– повышение эрудиции;

– повышение общего уровня образованности и культуры;

– принятие самостоятельных решений;

- умение ставить задачи и задавать вопросы;
- умение работать в команде;
- поиск нестандартных, оригинальных решений;
- способность привлечь, заинтересовать выбранной темой окружающих;
- раскрытие индивидуального потенциала.

### **Предметные результаты**

- понимание роли и значения занятий волейболом в формировании личностных качеств, основ здорового образа жизни, укреплении и сохранении здоровья;
- знания правил соревнований по виду спорта волейбол, состава судейской бригады их роли, обязанностей, основных функций и жесты;
  - соблюдать правила игры волейбол в учебных играх в качестве судьи, помощника судьи, секретаря;
  - знания правил безопасности при занятиях волейболом, правомерного поведения во время соревнований по футболу в качестве зрителя, болельщика;
  - умение организовывать и проводить подвижные игры и эстафеты с элементами волейбола, во время самостоятельных занятий и досуговой деятельности со сверстниками;
  - умение характеризовать средства общей и специальной физической подготовки, основные методы обучения техническим приемам;
  - демонстрировать технику приёма мяча различными способами, подач, передач, в различных сочетаниях приемов техники передвижения;
  - умение применять изученные технические приемы в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности;
  - анализировать выполнение технических приемов в волейболе и находить способы устранения ошибок;
  - выполнять игровые комбинации и упражнения в парах, тройках, группах и тактические действия с учетом игровых амплуа и ситуаций, в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности;
  - умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий волейболом;
  - соблюдение требований к местам проведения занятий волейболом, правил ухода за спортивным оборудованием, инвентарем, волейбольной площадкой, знание и применение способов самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности, средств восстановления после физической нагрузки;
  - выполнение контрольно-тестовых упражнений по общей, специальной и технической подготовке волейболистов, а также знание методов тестирования физических качеств и умение оценивать показатели физической подготовленности, анализировать результаты тестирования;
  - участие в соревновательной деятельности на внутришкольном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях;
  - взаимодействие со сверстниками при выполнении групповых упражнений тактического характера, умение проявлять толерантность во время учебной и соревновательной деятельности.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Волейбол»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Знания о волейболе</b>	2	<p>Сведения о ведущих отечественных и зарубежных волейбольных клубах, их традициях.</p> <p>Выдающиеся отечественные и зарубежные игроки, тренеры, внесшие общий вклад в развитие и становление современного волейбола.</p> <p>Правила игры в волейбол. Размеры волейбольной площадки, инвентарь и оборудование для занятий волейболом. Судейство соревнований по волейболу, роль и обязанности судейской бригады.</p> <p>Правила ухода за инвентарем, спортивным оборудованием, волейбольной площадкой.</p> <p>Правила безопасного поведения на занятиях волейболом.</p> <p>Характерные травмы волейболистов, методы и меры предупреждения травматизма во время занятий.</p> <p>Основы правильного питания и суточного пищевого рациона волейболистов.</p>	<p>В итоге реализации программы внеурочной деятельности по спортивно- оздоровительному направлению волейбол учащиеся по разделу «Знания по волейболу» учащиеся научатся:</p> <p>Характеризовать исторические вехи развития отечественного волейбола, великих спортсменов волейболистов, принесших славу советскому и российскому спорту;</p> <p>Определять признаки положительного влияния занятий волейболом и физической подготовкой на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма;</p> <p>Соблюдать меры безопасности и правила профилактики травматизма на занятиях волейболом;</p>
<b>Тема 2. Способы самостоятельной деятельности</b>	2	<p>Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности. Первые признаки утомления. Средства восстановления после физической нагрузки.</p> <p>Правила личной гигиены, требования к спортивной одежде и обуви для занятий футболом. Правила ухода за спортивным инвентарем и оборудованием.</p> <p>Подбор и составление комплексов общеразвивающих и корригирующих упражнений. Закаливающие процедуры.</p> <p>Подбор физических упражнений и комплексов для развития физических качеств футболиста.</p>	<p>Руководствоваться правилами оказания первой доврачебной помощи при травмах и ушибах во время самостоятельных занятий физическими упражнениями;</p> <p>Использовать занятия волейболом и спортивные соревнования для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;</p> <p>Составлять комплексы физических упражнений оздоровительной, тренирующей и корригирующей направленности, подбирать</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>Методические принципы построения частей урока (занятия) по футболу.</p> <p>Методы предупреждения и нивелирования конфликтных ситуации во время занятий футболом.</p>	<p>индивидуальную нагрузку с учетом функциональных особенностей и возможностей собственного организма;</p> <p>Классифицировать физические упражнения по их функциональной направленности, планировать их последовательность и дозировку в процессе самостоятельных занятий по укреплению здоровья и развитию физических качеств;</p>
<p><b>Тема 3.</b> <b>Общая физическая подготовка</b></p>	<p>7</p>	<p>Развитие быстроты: бег с максимальной частотой шагов по разметкам (мальчики 15-20 м, девочки 10-15 м), «стартовые» ускорения (с высокого и низкого старта).</p> <p>Развитие силовых способностей: комплексы атлетической гимнастики, комплексы упражнений на развитие силы основных мышечных групп по типу «подкачки»; из положения виса спиной к гимнастической стенке, сгибание ног под прямым углом; из положения в упоре стоя на гимнастической стенке, сгибание рук с постепенным разведением их в стороны (упражнение выполняется в максимально возможном темпе); приседание на правой (левой) ноге, удерживаясь рукой за рейку гимнастической стенки; из положения сидя на полу упор сзади, попеременные движения ногами в горизонтальной и вертикальной плоскости; из положения лежа на животе многократное прогибание туловища.</p> <p>Развитие скоростно-силовых способностей: опорные прыжки и разнообразные прыжковые упражнения.</p> <p>Развитие ловкости: индивидуальные комплексы</p>	<p>Выполнять организующие команды и приемы, акробатические упражнения, гимнастические упражнения прикладного характера (лазания, перелазания, висы и упоры);</p> <p>Выполнять легкоатлетические упражнения (бег, прыжках, метание мяча, броски набивных мячей);</p> <p>Выполнять общеразвивающие упражнения, целенаправленно воздействующие на развитие основных физических качеств и способностей;</p> <p>Выполнять необходимые двигательные действия, способствующие формированию общей культуры движений;</p> <p>Выполнять тестовые упражнения для оценки уровня индивидуального развития основных физических качеств.</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>упражнений на дифференцировку пространственных, временных и динамических параметров (развитие «чувства пространства», «чувства времени», «дифференцирования» мышечных усилий).</p> <p>Развитие гибкости: индивидуальные комплексы упражнений избирательного воздействия, направленные на поддержание и улучшение показателей гибкости и подвижности в суставах.</p> <p>Развитие общей выносливости равномерный бег (мальчики до 3 км, девочки до 2 км); кроссовый бег до 3 км;</p>	
<p><b>Тема 4.</b> <b>Специальная физическая подготовка</b></p>	<p>7</p>	<p>Развитие быстроты: бег по прямой с максимальной скоростью (до 15-20 м); бег «змейкой» с максимальной скоростью (10-12 м); ускорения с доставкой рукой мяча, подвешенного на разной высоте; прыжки вперед, назад, вправо и влево с доставкой рукой мяча, поднимаемого на разной высоте.</p> <p>Развитие силовых способностей: комплексы упражнений с дополнительными отягощениями на основные мышечные группы.</p> <p>Развитие скоростно-силовых способностей: бег вверх по наклонной плоскости; разнообразные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением; прыжки в полуприседе с передачей мяча над собой; приседания в относительно высоком темпе с передачей мяча над собой; метание набивного мяча в парах, стоя спиной к партнеру.</p> <p>Развитие координационных способностей прыжки с подкидного мостика с имитацией удара и блока, прыжки по разметкам с различной амплитудой</p>	<p>Выполнять специальных физических упражнения, обеспечивающие успешное овладение новыми игровыми действиями и совершенствование ранее освоенных технико-тактических приемов и способов игры в волейбол;</p> <p>Выполнять тестовые упражнения для оценки уровня индивидуального развития интегральной подготовленности.</p> <p>Учащиеся получают возможность научиться:</p> <p>Выполнять специальные физические упражнения, способствующие формированию культуры движения и целенаправленно воздействующие на развитие основных физических качеств и способностей;</p> <p>Выполнять тестовые упражнения для оценки уровня индивидуального развития интегральной подготовленности.</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>движения; броски малого мяча в стену одной рукой с последующей его ловлей после отскока от пола (упражнение выполняется в максимальном темпе); из положения сидя броски волейбольного мяча в стену двумя руками с последующей ловлей после отскока от пола (упражнение выполняется в максимальном темпе).</p> <p>Развитие специальной выносливости: бег со скоростью в режиме большой интенсивности (мальчики до 600 м; девочки до 400 м); игра в волейбол по упрощенным правилам с увеличивающимся временем игры.</p>	
<p><b>Тема 5.</b> <b>Технико-тактическая подготовка</b></p>	<p>24</p>	<p>Стойки и перемещения. В нападении: стойки в сочетании с перемещениями, сочетание способов перемещений (лицом, боком, спиной вперед); двойной шаг назад.</p> <p>В защите: скачок назад, вправо, влево, остановка прыжком; сочетание перемещений и технических приемов.</p> <p>Передача и прием мяча. В нападении: передача мяча - у сетки сверху двумя руками, стоя спиной в направлении передачи; из зоны в зону после перемещения; в треугольнике в зонах 6-4-2, 5-4-3, 1-4-2; чередование передач различных по высоте и расстоянию; сверху двумя руками из глубины площадки к сетке для нападающего удара; в тройках с перемещениями, средний производит передачу, стоя спиной (расстояние 2-3 м); то же, в зонах 6-3-2, 6-3-4, 5-3-2, 1-3-4; сверху двумя руками с последующим падением назад и перекатом на спину (вторая передача).</p> <p>В защите: прием мяча - сверху и снизу двумя</p>	<p>Выполнять технические приемы и тактические действия;</p> <p>Контролировать свое самочувствие (функциональное состояние организма) на занятиях волейболом;</p> <p>Играть в волейбол с соблюдением основных правил;</p> <p>Демонстрировать жесты волейбольного судьи;</p> <p>Проводить судейство по волейболу;</p> <p>Учащиеся получать возможность научиться:</p> <p>Руководствоваться терминами разучиваемых технических приёмов игры и основами правильной техники;</p> <p>Выявлять наиболее типичные ошибки при выполнении технических приёмов и тактических действий;</p> <p>Руководствоваться основами содержания правил соревнований по волейболу;</p> <p>Выполнять жесты волейбольного судьи;</p> <p>Выполнять игровые упражнения, подвижные</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>руками, нижней и верхней прямой подач; нападающего удара; от передачи через сетку в прыжке; снизу одной рукой, у сетки, от сетки, сверху двумя руками с падением в сторону на бедро и перекатом па спину, от передачи мяча через сетку, передача в прыжке через сетку; прием подачи; нападающего удара; прием снизу двумя руками с падением и перекатом в сторону на бедро в парах; прием снизу подачи, нападающего удара; прием одной рукой с падением в сторону па бедро и перекатом па спину (правой, левой) в парах (по заданию), у сетки, от сетки; прием подачи, нападавшего удара; чередование способов приема мяча в зависимости от направления и скорости полета мяча.</p> <p>Нападающий удар. Нападающий удар - сильнейшей рукой; по ходу слабейшей рукой; из зон 4,3,2 с коротких - высоких, коротких - средних и средних по высоте и расстоянию передач; с удаленных от сетки передач (1-1,5 м); из зон 4,3,2 с передач из глубины площадки; с переводом вправо из зоны 2 с поворотом туловища вправо.</p> <p>Блокирование. Блокирование ударов - прямого нападающего удара «по диагонали» в зонах 4,2,3; нападающего удара с высоких и средних передач (стоя наподставке и в прыжке с места).</p> <p>Подача мяча. подача верхняя прямая - в три продольные зоны: 6-3, 1-2, 5-4 с различной силой; чередование нижней и верхней прямой подач на точность.</p> <p>Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия: выбор места для второй передачи, подачи</p>	<p>игры и эстафеты с элементами волейбола.</p> <p>Выполнять технические приемы и тактические действия;</p> <p>Контролировать свое самочувствие (функциональное состояние организма) на занятиях волейболом;</p> <p>Играть в волейбол с соблюдением основных правил;</p> <p>Демонстрировать жесты волейбольного судьи;</p> <p>Проводить судейство по волейболу;</p> <p>Учащиеся получать возможность научиться:</p> <p>Руководствоваться терминами разучиваемых технических приёмов игры и основами правильной техники;</p> <p>Выявлять наиболее типичные ошибки при выполнении технических приёмов и тактических действий;</p> <p>Руководствоваться основами содержания правил соревнований по волейболу;</p> <p>Выполнять жесты волейбольного судьи;</p> <p>Выполнять игровые упражнения, подвижные игры и эстафеты с элементами волейбола.</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>верхней прямой, нападающего удара; чередование верхней и нижней подач; выбор способа отбивания мяча через сетку – нападающим ударом, передачей в прыжке, кулаком, снизу (лицом, спиной к сетке); вторая передача из зоны 3 игроку, к которому передающий обращен спиной; подача на игрока, слабо владеющего приемом подачи.</p> <p>Групповые действия: взаимодействие игроков передней линии - при первой передаче игроков зон 3,4 и 2; при второй передаче игроков зон 3,4,2; взаимодействие игроков задней и передней линии - при первой передаче игроков зон 6,5,1 и 3,4,2 при приеме подачи.</p> <p>Командные действия: система игры через игрока передней линии, прием подачи (при чередовании способов) и первая передача в зону 3, вторая передача, стоя лицом и спиной (чередование) к нападающему; прием верхней прямой подачи и первая передача в зону 3, вторая передача игроку, к которому передающий стоит спиной; первая передача для нападающего удара, когда мяч соперник направляет через сетку без удара.</p> <p>Тактика игры в защите. Индивидуальные действия: выбор места при приемнижней и верхней подачи; определение места и времени для прыжка при блокировании; своевременность выноса рук над сеткой; при страховке партнера, принимающего мяч от верхней подачи; от обманной передачи; выбор способа приема мяча от подачи (сверху от нижней, снизу от верхней); выбор способа приема мяча, посланного через сетку соперником (сверху, снизу).</p>	

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>Групповые действия: взаимодействие игроков передней линии - двух игроков, не участвующих в блокировании, с блокирующим; двух игроков при блокировании (выход в зону, где будет произведен удар); не участвующего в блокировании с блокирующими; взаимодействие игроков задней линии - игроков зон 1,6,5 между собой при приеме трудных мячей от подач, нападавших ударов, обманных действий; взаимодействие игроков задней и передней линий - игрока зоны 6 с блокирующим (в зоне 3,4,2), с блокирующими зон 3-2; 3-4; игрока зоны 6 с не участвующими в блокировании; игроков зон 1 и 5 с не участвующими в блокировании.</p> <p>Командные действия: расположение игроков при приеме подач различными способами в дальние и ближние зоны; системы игры: расположение игроков при приеме мяча от соперника «углом вперед» (чередование групповых действий в соответствии с программой для данного года обучения); переключение от защитных действий к нападающим - со второй передачи через игрока передней линии.</p>	
<p><b>Тема 6.</b> <b>Учебные и тренировочные игры.</b> <b>Инструкторская и судейская практика.</b></p>	<p>24</p>	<p>Совершенствование индивидуальных и групповых действий в игре. Организация деятельности с подачей основных строевых команд-для построения, расчёта, поворота и перестроений на месте и в движении, размыкании. Принятие рапорта. Судейство игр в процессе учебных занятий.</p>	<p>Соблюдать меры безопасности и правила профилактики травматизма на занятиях волейболом; Выполнять технические приемы и тактические действия; Контролировать свое самочувствие (функциональное состояние организма) на занятиях волейболом; Играть в волейбол с соблюдением основных</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
			<p>правил;  Демонстрировать жесты волейбольного судьи;  Проводить судейство по волейболу;  Учащиеся получать возможность научиться:  Руководствоваться терминами разучиваемых  технических приёмов игры и основами  правильной техники;  Выявлять наиболее типичные ошибки при  выполнении технических приёмов и  тактических действий;  Руководствоваться основами содержания  правил соревнований по волейболу;  Выполнять жесты волейбольного судьи;  Выполнять игровые упражнения, подвижные  игры и эстафеты с элементами волейбола.</p>



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

Педагогическим советом

(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Настольный теннис»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС СОО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 10-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 66 часов (33 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Амелин А.Н., Современный настольный теннис. М.: ФиС, 2017 г.
2. Барчукова Г., Настольный теннис. М, 1990 г.
3. Байгулов Ю.П., Романин А.Н. Основы настольного тенниса. М.: ФиС, 2020.
4. В.Д. Ковалёв, «Спортивные игры». Москва 2018 г.
5. Иванов В.С., Теннис на столе. М, 2021 г.
6. Физическая культура: Образовательная программа для учащихся начального и среднего профессионального образования— Н. Новгород: Нижегородский гуманитарный центр 2021 г.

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Настольный теннис»**

– укрепления здоровья учащихся, закаливание, гармоническое физическое развитие, достижение и поддержание высокой работоспособности, привитие гигиенических навыков;

– воспитание у занимающихся нравственных и волевых качеств;

– формирование жизненно важных двигательных навыков и умений, применение их в различных условиях;

– развитие у занимающихся основных двигательных качеств, к способности к оценке силовых, пространственных и временных параметров движений,

– формирование умений самостоятельно заниматься физическими упражнениями, воспитание потребности в личном физическом совершенствовании.

#### **Метапредметные результаты:**

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированности качественных универсальных способностей обучающихся, проявляющихся в активном применении знаний и умений в познавательной и предметно-практической деятельности. Приобретенные на базе освоения содержания предмета «Физическая культура», в единстве с освоением программного материала других образовательных дисциплин, универсальные способности потребуются как в рамках образовательного процесса - умение учиться, так и в реальной повседневной жизни обучающихся.

#### **В области физической культуры:**

– владение широким арсеналом двигательных действий и физических упражнений на базе овладения упражнениями с мячом и ракеткой, активное использование настольного тенниса в самостоятельно организуемой спортивно-оздоровительной и физкультурно-оздоровительной деятельности;

– владение способами наблюдения за показателями индивидуального здоровья, физического развития, использование этих показателей в организации и проведении самостоятельных форм занятий по настольному теннису.

**Предметные результаты** характеризуют опыт обучающихся в творческой

двигательной деятельности, которые приобретаются и закрепляются в процессе освоения учебного предмета «Физическая культура». Приобретаемый опыт проявляется в освоении двигательных умений и навыков, умениях их применять при решении практических задач, связанных с организацией и проведением самостоятельных занятий по настольному теннису.

В области познавательной культуры:

- владение знаниями об особенностях индивидуального здоровья и о функциональных возможностях организма, способах профилактики заболеваний средствами физической культуры, в частности настольного тенниса;

В области нравственной культуры:

- способность управлять своими эмоциями, проявлять культуру общения и взаимодействия в процессе занятий физической культурой, игровой и соревновательной деятельности в настольном теннисе;

- владение умением предупреждать конфликтные ситуации во время совместных занятий физической культурой и спортом, разрешать спорные проблемы на основе уважительного и доброжелательного отношения к окружающим, самообладанием при проигрыше и выигрыше.

В области трудовой культуры:

- умение содержать в порядке спортивный инвентарь и оборудование, спортивную одежду, осуществлять их подготовку к занятиям и спортивным соревнованиям.

В области эстетической культуры:

- умение длительно сохранять правильную осанку при разнообразных формах движения и передвижений;

- умение передвигаться и выполнять сложно координационные движения красиво легко и непринужденно.

В области коммуникативной культуры:

- владение умением оценивать ситуацию и оперативно принимать решения, находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и игровой деятельности.

В области физической культуры:

- владение навыками выполнения жизненно важных двигательных умений (ходьба, бег, прыжки, и др.) различными способами, в различных изменяющихся внешних условиях;

- владение навыками выполнения разнообразных физических упражнений, технических действий в настольном теннисе, а также применения их в игровой и соревновательной деятельности;

- умение максимально проявлять физические способности при выполнении тестовых заданий по настольному теннису.

### **Личностные результаты**

- формирование основ российской, гражданской идентичности;
- ориентация на моральные нормы и их выполнение;
- понимание важности бережного отношения к собственному здоровью;
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат;
- готовность и способность к саморазвитию и самообучению;

- уважительное отношение к иному мнению;
- приобретение основных навыков сотрудничества со взрослыми людьми и сверстниками;
- воспитание этических чувств доброжелательности, толерантности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам и обстоятельствам других людей, оказание бескорыстной помощи окружающим;
- умение управлять своими эмоциями, дисциплинированность, внимательность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Настольный теннис»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Техника безопасности. История развития настольного тенниса</b>	2	Правила техники безопасности на занятиях по настольному теннису. Краткий обзор состояния и развития настольного тенниса в России. Влияние физических упражнений на строение и функции организма человека. Знакомство с инвентарем, демонстрация правильного использования.	Соблюдает технику безопасности при игре в настольный теннис. Изучает историю настольного тенниса России и влияние физических упражнений на человека. Наблюдает за демонстрацией правильного использования спортивного инвентаря. Выполняет упражнения по набиванию мяча на ракетке.
<b>Тема 2. Общефизическая подготовка</b>	5	Развитие скорости и реакции передвижений. Упражнения для развития силы. Подтягивания, отжимания, приседания, их сочетания.	Выполняет упражнения для правильного перемещения ног. Изучает технику выполнения физических упражнений. Выполняет физические упражнения в правильной технике.
<b>Тема 3. Специальная физическая подготовка</b>	5	Развитие специальной выносливости, требующей постоянного изменения напряжения. Упражнения для рук и плечевого пояса. Сгибание и разгибание рук, махи.	Выполняет специальные физические упражнения, обеспечивающие успешное овладение новыми игровыми действиями и совершенствование ранее основных технико-тактических приемов и способов игры в настольный теннис. Выполняет тестовые упражнения для оценки уровня индивидуального развития интегральной подготовленности.
<b>Тема 4. Обучение техническим приемам</b>	10	Стойка игрока. Способы передвижения ног. Овладение техникой держания ракетки. Структура движения при ударе: замах, ускорение, удар и завершение игрового движения. Возвращение в исходное положение.	Выполняет технические приемы и тактические действия. Контролирует свое самочувствие на занятиях по настольному теннису.
<b>Тема 5. Игровая</b>	20	Тренировка упражнений с мячом и ракеткой на количество повторений в одной серии.	Выполняет игровые комбинации на количество повторений.

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
подготовка			
<b>Тема 6. Обучение тактическим действиям и двухсторонняя игра</b>	24	Тренировка тактического мышления игрока и способность оценивать обстановку. Выбор тактических комбинаций. Тактика игры с разными игроками. Тренировка бойцовских качеств, эмоциональной устойчивости, надежности действий в наиболее ответственный моменты соревнований.	Соблюдает меры безопасности и правила профилактики травматизма. Выполняет технические приемы и тактические действия. Игра на счет с соблюдением основных правил. Выступает на соревнованиях.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Дзюдо»**  
**уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 10-11 классов.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 66 часов (33 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Булочко К.Т. Планирование и управление спортивной тренировкой единоборцев (сборник научно-технических статей). – Л., 2015.
2. Вайцеховский С.М. Книга тренера. – М.: Физкультура и спорт 1971.
3. Вахун М. Дзюдо: Основы тренировки. – Минск: Полымя, 2013.
4. Дзигаро Кано. Дзюдо кёхон (пособие по дзюдо). – Токио, 1931.
5. Долин А.А., Попов Г.В. КЭМПО (традиции воинских искусств) – М.: Наука, 2019.
6. Положение о порядке аттестационной деятельности по присвоению квалификационных степеней КЮ и ДАН в дзюдо от 2024 года.

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Дзюдо»**

Программа по дзюдо предназначена для спортивных секций общеобразовательных учреждений. Данная программа является программой дополнительного образования (базовый уровень обучения) и предназначена для внеурочной формы дополнительных занятий.

#### **Метапредметные результаты:**

- грамотное обращение с объектами живой природы и веществами в повседневной жизни;
- осознание необходимости соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимание смысла и необходимости соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию средств бытовой химии и др.;
- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

#### **Личностные результаты**

- повышение эрудиции;
- повышение общего уровня образованности и культуры;
- принятие самостоятельных решений;
- умение ставить задачи и задавать вопросы;
- умение работать в команде;
- поиск нестандартных, оригинальных решений;
- способность привлечь, заинтересовать выбранной темой окружающих;
- раскрытие индивидуального потенциала.

#### **Предметные результаты**

- формирование навыка систематического наблюдения за своим физическим состоянием, величиной физических нагрузок, данными мониторинга здоровья (длины и массы тела и др.), показателями основных физических качеств (быстроты, координации,

гибкости, выносливости, силы);

- обнаружение ошибок при выполнении учебных заданий, отбор способов их исправления;

- взаимодействие со сверстниками по правилам проведения соревнований по борьбе;

- планирование занятий физическими упражнениями в режиме дня, организация отдыха и досуга с использованием упражнений;

- изложение фактов истории развития самбо, Олимпийских игр современности, характеристика видов борьбы, влияния аэробных занятий на организм человека;

- развитие основных физических качеств;

- оказание посильной помощи и моральной поддержки сверстникам при выполнении учебных заданий, доброжелательное и уважительное отношение при объяснении ошибок и способов их устранения.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Дзюдо»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. История физической культуры и дзюдо</b>	2	Физическая культура как система разнообразных форм занятий физической подготовкой и укреплением здоровья человека. Возникновение физической культуры у древних людей. Ходьба, бег, прыжки, лазанье и ползание. История возникновения и развития дзюдо. Знание правил соревнований по дзюдо для детей до 17 лет.	Определять и кратко характеризовать физическую культуру (как занятия физическими упражнениями, подвижными и спортивными играми). Выявлять различия в основных способах передвижения человека. Дзигоро Канно-основатель дзюдо.
<b>Тема 2. Способы самостоятельной деятельности</b>	2	Режим дня обучающегося и его значение. Закаливание и правила проведения закаливающих процедур. Правила предупреждения травматизма во время занятий дзюдо: организация мест занятий по дзюдо, подбор одежды, обуви и инвентаря. Комплексы упражнений для развития физических качеств на основе элементов дзюдо.	Определять ситуации, требующие применения правил предупреждения травматизма. Определять состав спортивной одежды в зависимости от времени года и погодных условий. Различать упражнения по воздействию на развитие основных физических качеств (сила, быстрота, выносливость). Дзюдоги – костюм дзюдоиста. Гигиена личная и места проведения занятий по дзюдо.
<b>Тема 3. Гимнастика с элементами акробатики</b>	7	Элементы гимнастики для развития гибкости, ловкости, растяжки, координации движений. Простые акробатические упражнения: –упоры (присев, лежа, согнувшись, лежа сзади); –седы (на пятках, с наклоном, углом); –группировка из положения, лежа и раскачивание в плотной группировке (с помощью); –перекаты назад из седа с группированием и обратно (с помощью), из упора присев назад и боком; –кувырок вперед в группировке; –мост из положения лежа на спине;	Выполнять упражнения из гимнастики. Описывать технику разучиваемых акробатических упражнений. Осваивать технику простых акробатических упражнений. Осваивать умения по взаимодействию в парах и группах при разучивании акробатических упражнений. Выявлять характерные ошибки при выполнении акробатических упражнений. Осваивать умения контролировать величину нагрузки по частоте сердечных сокращений при выполнении упражнений на развитие физических качеств.

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>–прыжки со скакалкой с изменяющимся темпом ее вращения.</p> <p>Простые акробатические комбинации:</p> <p>–мост из положения лежа на спине, опуститься в исходное положение, переворот в положение лежа на животе, прыжок с опорой на руки в упор присев;</p> <p>–кувырок вперед в упор присев, переход на коленях с опорой на руки, прыжком переход в упор присев, кувырок вперед; пр.</p>	
<p><b>Тема 5.</b> <b>Техника дзюдо</b></p>	<p>7</p>	<p>Техника подсечек. Техника подсадов. Техника зацепов. 5,4,3-КЮ дзюдо. Простые задания в борьбе стоя и лёжа.</p>	<p>Осваивать и выполнять захваты руками, стойки, фазы входа в приём. Соблюдать все фазы броска в движении и на месте. Уметь страховаться Осваивать и выполнять простые задания в борьбе стоя. Описывать и выполнять простые задания в борьбе лёжа (удерживающие захваты, уходы от них, перевороты и т.д.) Осваивать и выполнять связки бросок-преследование в партере-удержание. Уметь взаимодействовать в парах с разными партнёрами.</p>
<p><b>Тема 6.</b> <b>Подводящая подготовка для овладения техникой дзюдо</b></p>	<p>31</p>	<p>Знакомство с дзюдо. Страховки и самостраховки. Основы техники борьбы в стойке и борьбы лёжа. Понятия: стойки, захваты передвижения. Материал 6, 5-КЮ дзюдо Разучивание простых действий борьбы (тяги-толкай). Общеукрепляющие упражнения. Знакомство с простыми движениями в парах, в захвате кимоно. Взаимодействия в парах по заданию на татами:</p>	<p>Освоить понятия борьбы. Осваивать технику борцовского моста и связующих с ним упражнений. Осваивать технику выполнения страховок, самостраховок, простых элементов борьбы в стойке и партере. Выполнять простые захваты кимоно, виды передвижений, поворотов, выведения из</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>приставной шаг в сторону, двойной приставной шаг в сторону, приставной шаг вперед с правой, левой ноги, передвижения вперед- назад.</p> <p>Исполнение поворотов для выведения противника из равновесия.</p> <p>Упражнения для развития подвижности позвоночника.</p> <p>Знакомство с правилами борьбы и преследованием противника в партере с последующим захватом на удержание.</p>	<p>равновесия.</p> <p>Осваивать простейшую технику борьбы в стойке и партере.</p> <p>Выполнять элементарные задания в играх дзюдо.</p> <p>Выполнять упражнения для подвижности суставов и позвоночника.</p> <p>Освоить простые передвижения в борьбе в захвате</p> <p>Осваивать простые движения, для выведения из равновесия.</p> <p>Осваивать и выполнять простые борцовские действия.</p> <p>Уметь самостоятельно соединять борьбу за захват с простыми передвижениями и преследованием противника в партере на удержание.</p>
<p><b>Тема 7.</b> <b>Базовая подготовка</b></p>	<p>13</p>	<p>Знакомство с основами техники дзюдо. Понятие левая, правая стойки.</p> <p>Изучение основных позиций рук, ног и положения тела в классическом захвате и стойке. Уметь передвигаться в данных положениях.</p> <p>Смена различных позиций рук отдельно каждой и обеими с одновременным поворотом головы. (повороты, входы в приём и т.д.)</p> <p>Движения рук в разных направлениях без предметов и с предметами (пояс, мячики, ленты, пр.).</p> <p>Подметающие движения стопами ног, без предмета и с предметами (набивные мячи, мелкие бумажки и т.д.)</p> <p>Наклоны и повороты головы вперед, назад, в</p>	<p>Участвовать в учебных играх по правилам.</p> <p>Демонстрировать настрой на успехи понимание сути игры.</p> <p>Демонстрировать умения и навыки выполнения технических приемов и тактических действий в учебных играх.</p> <p>Знать и соблюдать правила игры в баскетбол.</p> <p>Осуществлять судейство учебных игр в качестве помощника судьи (учителя). судьи, секретаря.</p> <p>Использовать баскетбольную терминологию, судейские жесты во время осуществления судейства учебных игр.</p> <p>Демонстрировать во время учебной и игровой деятельности волевые, социальные качества,</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>стороны, круговые движения.</p> <p>Сгибание и разгибание ноги в подъеме, отведение стопы наружу и приведение ее внутрь, круговые движения стопой, выставление ноги на носок вперед и в стороны, вставание на полупальцы.</p> <p>Резкое поднимание согнутых в колене ног, как при маршировке. Сгибание и разгибание ступни в положении стоя и сидя.</p> <p>Одновременная работа руками и ногами: выставление левой ноги вперед, правой руки — перед собой; правой ноги — в сторону, левой руки — в сторону и т. д.</p> <p>Наклоны и повороты туловища вправо, влево (класть и поднимать предметы перед собой и сбоку).</p> <p>Наклоны туловища, сгибая и не сгибая колени.</p> <p>Наклоны и повороты туловища в сочетании с движениями рук вверх, в стороны, на затылок, на пояс. Повороты туловища с передачей предмета (пояс, мячи). Опускание и поднимание предметов перед собой, сбоку без сгибания колен. Приседания с опорой и без опоры, с предметами (обруч, палка, флажки, мяч), пр. движения.</p> <p>Упражнения на выработку осанки.</p> <p>Упражнения на координацию движений: движения правой руки вверх — вниз с одновременным движением левой руки от себя — к себе перед грудью (смена рук). Разнообразные перекрестные движения правой ноги и левой руки, левой ноги и правой руки (отведение правой ноги в сторону и возвращение в исходное положение с одновременным сгибанием и разгибанием левой</p>	<p>личности, организованность, ответственность.</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>руки к плечу: высокое поднимание левой ноги, согнутой в колене, с одновременным подниманием и опусканием правой руки), пр.</p> <p>Отстукивание, похлопывание руками, притопывание ногами.</p> <p>Ускорение и замедление движений. Выполнение движений в заданном темпе.</p> <p>Знакомство и изучение техники дзюдо 6,5,4,3-КЮ</p> <p>Упражнение на расслабление мышц: подняв руки в стороны и слегка наклонившись вперед, по сигналу учителя или акценту в музыке уронить руки вниз; быстрым, непрерывным движением предплечья свободно потрясти кистями (имитация отряхивания воды с пальцев);</p> <p>подняв плечи как можно выше, дать им свободно опуститься в нормальное положение, свободное круговое движение рук, перенесение тяжести тела с пяток на носки и обратно, с одной ноги на другую (маятник), пр.</p>	
<p><b>Тема 8.</b>  <b>Спортивно-оздоровительная деятельность с соревновательной направленностью.</b>  <b>Акробатические упражнения и КАТА-группа дзюдо</b></p>	<p>4</p>	<p>Акробатические упражнения: кувырки - вперед, назад, кувырок- полёт, «колесо», рандат, фляг, стойка на руках, акробатические упражнения на скамейке, пр.</p> <p>Простые акробатические упражнения в паре.</p> <p>Эстафеты дзюдо.</p>	<p>Осваивать акробатические упражнения. 6-КЮ</p> <p>Знать технику и уметь выполнять простейшие обязательные полуакробатические и акробатические упражнения.</p> <p>Уметь взаимодействовать в парах при выполнении акробатических упражнений.</p> <p>Осваивать технику эстафет дзюдо КАТА-группа.</p>



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Плавание. Начальная подготовка (2-3 год обучения)»**  
**уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение средней образовательной программы среднего общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 10-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 66 часов (33 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Булгакова Н.Ж. Спортивное плавание: Учеб. Пособие для студ. высших. учеб. заведений. – М.: ГЦОЛИФК, 1996.
2. Ванькова Ж.С. Обучение технике спортивных способов плавания: Учеб. пособие для студентов ИФК. – М.: ГЦОЛИФК, 1990.
3. Викулов А.Д. Плавание: Учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.
4. Матвеев Л.П. К теории построения спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. 1991.
5. Ганчар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания: Учеб. – Мн.: Четыре четверти, Эксперспектива, 1998.
6. Библия тренера. Плавание пер с англ. Евгения Кононова \ изд. Москва 2014 416 с.
7. Кожевникова И.Е. Развитие физических качеств в условиях водной среды у детей 11 – 12 лет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М.: МГАФК, 1998. – 2
8. Макаренко Л.П. Техническое мастерство пловцов. – М.: Физкультура и спорт, 1995

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Плавание»**

Курс является одним из универсальных средств физического воспитания. Занятия плаванием имеют большое оздоровительное, воспитательное и прикладное значение, так как умение плавать является жизненно необходимым навыком каждого человека.

#### **Метапредметные результаты:**

- Умение самостоятельно определять цели и задачи своего обучения средствами плавания, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности в физкультурно-спортивном направлении;
- Умение планировать пути достижения целей с учетом наиболее эффективных способов решения задач средствами плавания в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, соотносить двигательные действия с планируемыми результатами в плавании, определять и корректировать способы действий в рамках предложенных условий,
- Умение владеть основами самоконтроля, самооценки, выявлять, анализировать и находить способы устранения ошибок при выполнении технических приемов и способов плавания;
- Умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета

#### **Личностные результаты:**

- Чувства патриотизма, уважения к Отечеству через знания истории и современного состояния развития плавания;
- Готовность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, мотивации и осознанному выбору индивидуальной траектории образования средствами плавания

профессиональных предпочтений в области физической культуры и спорта,

– Основы нравственного поведения, проявление положительных качеств личности, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, решение проблем в процессе занятий плаванием;

– Ценностные ориентиры здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил безопасного поведения в учебной, соревновательной, досуговой деятельности и чрезвычайных ситуациях при занятии плаванием

– Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к сверстникам и педагогам

#### **Предметные результаты:**

– Понимание значения плавания как средства повышения функциональных возможностей основных систем организма и укрепления здоровья человека, роли плавания в направлениях: физическая культура, спорт, здоровье, безопасность, укрепление международных связей, достижений выдающихся отечественных пловцов, их вклад в развитие плавания;

– Умение характеризовать виды плавания и стили плавания (брасс, кроль на груди и кроль на спине, баттерфляй (дельфин));

– Знание дистанций и программ соревнований

– Использование основных средств и методов обучения технике способов плавания

– Владение правилами поведения и требованиями безопасности при организации занятий плаванием в плавательном бассейне, на море

– Умение выполнять комплексы упражнений, включающие общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше и в воде, упражнения для изучения техники спортивных способов плавания и их совершенствования;

– Умение составлять и демонстрировать комплексы упражнений на развитие физических качеств, характерные для плавания, демонстрировать технику проплывания отрезков на дистанции различными стилями плавания, выполнять различные старты и повороты;

– Освоение прикладных способов плавания, демонстрацию основных способов транспортировки пострадавшего на воде, применение спасательных средств;

– Умение осуществлять самоконтроль за физической нагрузкой в процессе занятий плаванием, применять средства восстановления организма после физической нагрузки;

– Выполнение тестовых упражнений по физической подготовленности в плавании, проплывание дистанции 50 метров вольным стилем без остановки, дистанции 25 метров различными стилями плавания в полной координации, участие в соревнованиях по плаванию.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Плавание»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Теоретическая подготовка</b>	3	Плавание как вид спорта и средство физического воспитания. Виды и стили плавания. Техника безопасности на занятиях плаванием	Занимающийся знакомится с основными закономерностями спортивной тренировки, влиянием физических упражнений на организм, техникой безопасности на занятиях на воде и правилами поведения при посещении бассейна
<b>Тема 2. ОФП</b>	20	Комплексы общеразвивающих упражнений. Упражнения на развитие основных физических качеств (гибкости, быстроты, силы, координации, выносливости)	Занимающийся демонстрирует бег на суше, общеразвивающие упражнения, силовые упражнения с отягощениями и неспецифическими тренажерами; в воде показывает плавание различными способами с помощью движения только рук, только ног и с полной координацией движений, плавание с задержкой дыхания
<b>Тема 3. СФП</b>	20	Комплексы специальных физических упражнений на суше и воде	Занимающийся демонстрирует на суше ходьбу, все виды бега, приседания, растяжку, упражнения на тренажерах с небольшими отягощениями продолжительностью не более 15 мин, работает с резиной с отягощениями В воде – это упражнения: плавает различными способами с помощью движений только рук, только ног и с полной координацией движений, комплексное плавание, плавание на задержку дыхания.
<b>Тема 4. Техническая подготовка</b>	20	Упражнения для освоения техники спортивного плавания и совершенствования в ней. Демонстрация техники выполнения движений на суше и в воде.	Занимающийся плавает с тормозными устройствами, отягощениями, лопаточками, проплывает дистанцию на фоне создаваемых сбивающих факторов
<b>Тема 5. Соревнования</b>	3	Участие в соревнованиях. Правила, положение, о соревнованиях и все условия проведения соревнований по плаванию.	Занимающийся участвует в соревнованиях на различных дистанциях, стремится к своему лучшему результату, знает все правила соревнований



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Плавание. Учебно-тренировочная группа»**  
**уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение средней образовательной программы среднего общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 10-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 99 часов (33 недели по 3 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Булгакова Н.Ж. Спортивное плавание: Учеб. Пособие для студ. высших. учеб. заведений. – М.: ГЦОЛИФК, 1996.

2. Ванькова Ж.С. Обучение технике спортивных способов плавания: Учеб. пособие для студентов ИФК. – М.: ГЦОЛИФК, 1990.

3. Викулов А.Д. Плавание: Учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.

4. Матвеев Л.П. К теории построения спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. 1991.

5. Ганчар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания: Учеб. – Мн.: Четыре четверти, Эксперспектива, 1998.

6. Библия тренера. Плавание пер с англ. Евгения Кононова \ изд. Москва 2014 416 с.

7. Кожевникова И.Е. Развитие физических качеств в условиях водной среды у детей 11 – 12 лет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М.: МГАФК, 1998. – 2

8. Макаренко Л.П. Техническое мастерство пловцов. – М.: Физкультура и спорт, 1995

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Плавание»**

Курс является одним из универсальных средств физического воспитания. Занятия плаванием имеют большое оздоровительное, воспитательное и прикладное значение, так как умение плавать является жизненно необходимым навыком каждого человека.

#### **Метапредметные результаты:**

– Умение самостоятельно определять цели и задачи своего обучения средствами плавания, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности в физкультурно-спортивном направлении;

– Умение планировать пути достижения целей с учетом наиболее эффективных способов решения задач средствами плавания в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, соотносить двигательные действия с планируемыми результатами в плавании, определять и корректировать способы действий в рамках предложенных условий,

– Умение владеть основами самоконтроля, самооценки, выявлять, анализировать и находить способы устранения ошибок при выполнении технических приемов и способов плавания;

– Умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета

#### **Личностные результаты:**

– Чувства патриотизма, уважения к Отечеству через знания истории и современного состояния развития плавания;

– Готовность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, мотивации и осознанному выбору индивидуальной траектории образования средствами плавания

профессиональных предпочтений в области физической культуры и спорта,

– Основы нравственного поведения, проявление положительных качеств личности, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, решение проблем в процессе занятий плаванием;

– Ценностные ориентиры здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил безопасного поведения в учебной, соревновательной, досуговой деятельности и чрезвычайных ситуациях при занятии плаванием

– Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к сверстникам и педагогам

#### **Предметные результаты:**

– Понимание значения плавания как средства повышения функциональных возможностей основных систем организма и укрепления здоровья человека, роли плавания в направлениях: физическая культура, спорт, здоровье, безопасность, укрепление международных связей, достижений выдающихся отечественных пловцов, их вклад в развитие плавания;

– Умение характеризовать виды плавания и стили плавания (брасс, кроль на груди и кроль на спине, баттерфляй (дельфин));

– Знание дистанций и программ соревнований

– Использование основных средств и методов обучения технике способов плавания

– Владение правилами поведения и требованиями безопасности при организации занятий плаванием в плавательном бассейне, на море

– Умение выполнять комплексы упражнений, включающие общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше и в воде, упражнения для изучения техники спортивных способов плавания и их совершенствования;

– Умение составлять и демонстрировать комплексы упражнений на развитие физических качеств, характерные для плавания, демонстрировать технику проплывания отрезков на дистанции различными стилями плавания, выполнять различные старты и повороты;

– Освоение прикладных способов плавания, демонстрацию основных способов транспортировки пострадавшего на воде, применение спасательных средств;

– Умение осуществлять самоконтроль за физической нагрузкой в процессе занятий плаванием, применять средства восстановления организма после физической нагрузки;

– Выполнение тестовых упражнений по физической подготовленности в плавании, проплывание дистанции 50 метров вольным стилем без остановки, дистанции 25 метров различными стилями плавания в полной координации, участие в соревнованиях по плаванию.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Плавание»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Теоретическая подготовка</b>	4	Влияние физических упражнений на организм человека. Закаливание, питание спортсменов.	Занимающийся имеет представление о закаливании, влиянии физических упражнений на организм. Питается правильно до и после тренировки, соблюдает питьевой режим.
<b>Тема 2. ОФП</b>	30	Комплексы общеразвивающих упражнений на суше и в воде. Наклон вперед сидя. Упражнения на координацию. Уголки с выкрутом рук. Броски мяча из-за головы	Занимающийся демонстрирует бег на суше, общеразвивающие упражнения, силовые упражнения с отягощениями и неспецифическими тренажерами, выполняет упражнения на координацию. В воде показывает плавание различными способами с помощью движения только рук, только ног и с полной координацией движений, плавание с задержкой дыхания
<b>Тема 3. СФП</b>	30	Комплексы специальных физических упражнений на суше и в воде. Плавание в ластах. Плавание в режимах. Раздельный кроль. Гребок одной рукой, гребок другой рукой из положения 1 с касанием рук во время вкладывания. Основной акцент — на мощное отталкивание в конце гребка.	Занимающийся демонстрирует на суше ходьбу, все виды бега, приседания, растяжку, упражнения на тренажерах отягощениями, работает с резиной с отягощениями В воде – это упражнения: плавает различными способами с помощью движений только рук, только ног и с полной координацией движений, комплексное плавание, плавание на задержку дыхания. Пронос расслабленной руки из положения вперед — назад.
<b>Тема 4. Технико-тактическая подготовка</b>	30	Упражнения для улучшения техники спортивного плавания и совершенствования в ней. Активная тактика. Пассивная тактика. В связи со спецификой продвижения пловца в воде достижение высоких результатов может быть успешным только при относительно равномерной скорости на дистанции	Занимающийся плавает с тормозными устройствами, отягощениями, лопаточками, проплывает дистанцию на фоне создаваемых сбивающих факторов. Пловец особое внимание уделяет равномерному распределению усилий на всем пути от старта до финиша.
<b>Тема 5. Соревнования</b>	5	Участие в соревнованиях. Правила, положение, о соревнованиях и все условия проведения соревнований по плаванию. Судейская коллегия и их обязанности.	Занимающийся участвует в соревнованиях на различных дистанциях, стремится к своему лучшему результату, знает все правила соревнований и состав судейской коллегии.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Плавание»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение средней образовательной программы среднего общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 10-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 33 часа (33 недели по 1 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1.Булгакова Н.Ж. Спортивное плавание: Учеб. Пособие для студ. высших. учеб. заведений. – М.: ГЦОЛИФК, 1996.

2.Ванькова Ж.С. Обучение технике спортивных способов плавания: Учеб. пособие для студентов ИФК. – М.: ГЦОЛИФК, 1990.

3.Викулов А.Д. Плавание: Учеб. Пособие для высших. Учеб. Заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.

4.Матвеев Л.П. К теории построения спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. 1991.

5.Ганчар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания: Учеб. – Мн.: Четыре четверти, Эксперспектива, 1998.

6.Библия тренера. Плавание пер с англ. Евгения Кононова \ изд. Москва 2014 416 с.

7.Кожевникова И.Е. Развитие физических качеств в условиях водной среды у детей 11 – 12 лет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М.: МГАФК, 1998. – 2

8.Макаренко Л.П. Техническое мастерство пловцов. – М.: Физкультура и спорт, 1995

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Плавание»**

Курс является одним из универсальных средств физического воспитания. Занятия плаванием имеют большое оздоровительное, воспитательное и прикладное значение, так как умение плавать является жизненно необходимым навыком каждого человека.

#### **Метапредметные результаты:**

– Умение самостоятельно определять цели и задачи своего обучения средствами плавания, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности в физкультурно-спортивном направлении;

– Умение планировать пути достижения целей с учетом наиболее эффективных способов решения задач средствами плавания в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности, соотносить двигательные действия с планируемыми результатами в плавании, определять и корректировать способы действий в рамках предложенных условий,

– Умение владеть основами самоконтроля, самооценки, выявлять, анализировать и находить способы устранения ошибок при выполнении технических приемов и способов плавания;

– Умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета

#### **Личностные результаты:**

– Чувства патриотизма, уважения к Отечеству через знания истории и современного состояния развития плавания;

– Готовность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, мотивации и осознанному выбору индивидуальной траектории образования средствами плавания профессиональных предпочтений в области физической культуры и спорта,

– Основы нравственного поведения, проявление положительных качеств личности, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, решение проблем в процессе занятий плаванием;

– Ценностные ориентиры здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил безопасного поведения в учебной, соревновательной, досуговой деятельности и чрезвычайных ситуациях при занятии плаванием

– Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к сверстникам и педагогам

#### **Предметные результаты:**

– Понимание значения плавания как средства повышения функциональных возможностей основных систем организма и укрепления здоровья человека, роли плавания в направлениях: физическая культура, спорт, здоровье, безопасность, укрепление международных связей, достижений выдающихся отечественных пловцов, их вклад в развитие плавания;

– Умение характеризовать виды плавания и стили плавания (брасс, кроль на груди и кроль на спине, баттерфляй (дельфин));

– Знание дистанций и программ соревнований

– Использование основных средств и методов обучения технике способов плавания

– Владение правилами поведения и требованиями безопасности при организации занятий плаванием в плавательном бассейне, на море

– Умение выполнять комплексы упражнений, включающие общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше и в воде, упражнения для изучения техники спортивных способов плавания и их совершенствования;

– Умение составлять и демонстрировать комплексы упражнений на развитие физических качеств, характерные для плавания, демонстрировать технику проплывания отрезков на дистанции различными стилями плавания, выполнять различные старты и повороты;

– Освоение прикладных способов плавания, демонстрацию основных способов транспортировки пострадавшего на воде, применение спасательных средств;

– Умение осуществлять самоконтроль за физической нагрузкой в процессе занятий плаванием, применять средства восстановления организма после физической нагрузки;

– Выполнение тестовых упражнений по физической подготовленности в плавании, проплывание дистанции 50 метров вольным стилем без остановки, дистанции 25 метров различными стилями плавания в полной координации, участие в соревнованиях по плаванию.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Плавание»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Теоретическая подготовка</b>	1	Плавание как вид спорта и средство физического воспитания. Виды и стили плавания. Техника безопасности на занятиях плаванием	Занимающийся знакомится с основными закономерностями спортивной тренировки, влиянием физических упражнений на организм, техникой безопасности на занятиях на воде и правилами поведения при посещении бассейна
<b>Тема 2. ОФП</b>	10	Комплексы общеразвивающих упражнений. Упражнения на развитие основных физических качеств (гибкости, быстроты, силы, координации, выносливости)	Занимающийся демонстрирует бег на суше, общеразвивающие упражнения, силовые упражнения с отягощениями и неспецифическими тренажерами; в воде показывает плавание различными способами с помощью движения только рук, только ног и с полной координацией движений, плавание с задержкой дыхания
<b>Тема 3. СФП</b>	10	Комплексы специальных физических упражнений на суше и воде	Занимающийся демонстрирует на суше ходьбу, все виды бега, приседания, растяжку, упражнения на тренажерах с небольшими отягощениями продолжительностью не более 15 мин, работает с резиной с отягощениями В воде – это упражнения: плавает различными способами с помощью движений только рук, только ног и с полной координацией движений, комплексное плавание, плавание на задержку дыхания.
<b>Тема 4. Техническая подготовка</b>	10	Упражнения для освоения техники спортивного плавания и совершенствования в ней. Демонстрация техники выполнения движений на суше и в воде.	Занимающийся плавает с тормозными устройствами, отягощениями, лопаточками, проплывает дистанцию на фоне создаваемых сбивающих факторов
<b>Тема 5. Соревнования</b>	2	Участие в соревнованиях. Правила, положение, о соревнованиях и все условия проведения соревнований по плаванию.	Занимающийся участвует в соревнованиях на различных дистанциях, стремится к своему лучшему результату, знает все правила соревнований



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Тренажерный зал»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС СОО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 10-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 66 часов (33 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Виноградов Г.П. Атлетизм: теория и методика тренировки. Советский спорт, 2009. -328 с
2. Делавье Фредерик. Анатомия силовых упражнений для мужчин и женщин. 2006. -144 с
3. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки, 1994.
4. Пер Теси. Бодибилдинг для всех. - М: Эксмо, 2004. – 160 с.

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «тренажерный зал»**

– укрепления здоровья учащихся, закаливание, гармоническое физическое развитие, достижение и поддержание высокой работоспособности, привитие гигиенических навыков;

– воспитание у занимающихся нравственных и волевых качеств;

– формирование жизненно важных двигательных навыков и умений, применение их в различных условиях;

– развитие у занимающихся основных двигательных качеств, к способности к оценке силовых, пространственных и временных параметров движений,

– формирование умений самостоятельно заниматься физическими упражнениями, воспитание потребности в личном физическом совершенствовании.

#### **Метапредметные результаты:**

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированности качественных универсальных способностей обучающихся, проявляющихся в активном применении знаний и умений в познавательной и предметно-практической деятельности. Приобретенные на базе освоения содержания предмета «Физическая культура», в единстве с освоением программного материала других образовательных дисциплин, универсальные способности потребуются как в рамках образовательного процесса - умение учиться, так и в реальной повседневной жизни обучающихся.

#### **В области физической культуры:**

– владение широким арсеналом двигательных действий и физических упражнений на базе овладения упражнениями отжимание от пола и подтягивание на перекладине, активное использование тренажерного зала в самостоятельно организуемой спортивно-оздоровительной и физкультурно-оздоровительной деятельности;

– владение способами наблюдения за показателями индивидуального здоровья, физического развития, использование этих показателей в организации и проведении самостоятельных форм занятий по настольному теннису.

**Предметные результаты** характеризуют опыт обучающихся в творческой двигательной деятельности, которые приобретаются и закрепляются в процессе освоения

учебного предмета «Физическая культура». Приобретаемый опыт проявляется в освоении двигательных умений и навыков, умениях их применять при решении практических задач, связанных с организацией и проведением самостоятельных занятий по настольному теннису.

В области познавательной культуры:

– владение знаниями об особенностях индивидуального здоровья и о функциональных возможностях организма, способах профилактики заболеваний средствами физической культуры, в частности настольного тенниса.

В области нравственной культуры:

– способность управлять своими эмоциями, проявлять культуру общения и взаимодействия в процессе занятий физической культурой, игровой и соревновательной деятельности в настольном теннисе;

– владение умением предупреждать конфликтные ситуации во время совместных занятий физической культурой и спортом, разрешать спорные проблемы на основе уважительного и доброжелательного отношения к окружающим, самообладанием при проигрыше и выигрыше.

В области трудовой культуры:

– умение содержать в порядке спортивный инвентарь и оборудование, спортивную одежду, осуществлять их подготовку к занятиям и спортивным соревнованиям.

В области эстетической культуры:

– умение длительно сохранять правильную осанку при разнообразных формах движения и передвижений;

– умение передвигаться и выполнять сложно координационные движения красиво легко и непринужденно.

В области коммуникативной культуры:

– владение умением оценивать ситуацию и оперативно принимать решения, находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и игровой деятельности.

В области физической культуры:

– владение навыками выполнения жизненно важных двигательных умений (ходьба, бег, прыжки, и др.) различными способами, в различных изменяющихся внешних условиях;

– владение навыками выполнения разнообразных физических упражнений, технических действий в настольном теннисе, а также применения их в игровой и соревновательной деятельности;

– умение максимально проявлять физические способности при выполнении тестовых заданий по настольному теннису.

**Личностные результаты**

- формирование основ российской, гражданской идентичности;
- ориентация на моральные нормы и их выполнение;
- понимание важности бережного отношения к собственному здоровью;
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат;
- готовность и способность к саморазвитию и самообучению;
- уважительное отношение к иному мнению;
- приобретение основных навыков сотрудничества со взрослыми людьми и сверстниками;

– воспитание этических чувств доброжелательности, толерантности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам и обстоятельствам других людей, оказание бескорыстной помощи окружающим;

– умение управлять своими эмоциями, дисциплинированность, внимательность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Тренажерный зал»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Техника безопасности.</b>	1	Правила техники безопасности на занятиях в тренажерном зале. Влияние физических упражнений на строение и функции организма человека. Знакомство с инвентарем, демонстрация правильного использования.	Изучает технику безопасности в тренажерном зале. Знакомятся с тренажерами. Узнают, как тренажерный зал влияет на функции и строения организма человека.
<b>Тема 2. Общефизическая подготовка</b>	1	Упражнения для развития силы. Подтягивания, отжимания, приседания, их сочетания.	Выполняет упражнения для правильного подтягивания. Изучает технику выполнения физических упражнений. Выполняет физические упражнения в правильной технике.
<b>Тема 3. Упражнение на развитие мышц спины</b>	20	Подтягивание в гравитроне. Тяга гантелей к поясу. Тяга верхнего блока в тренажере.	Освоили упражнение «подтягивание в гравитроне» Научились тренировать широчайшую мышцу спины. Укрепили мышцы-стабилизаторы спины.
<b>Тема 4. Упражнение на развитие грудных мышц</b>	20	Отжимание на брусьях. Жим штанги лежа на скамье. Жим гантелей лежа на наклонной скамье. Разведение гантелей лежа на скамье.	Укрепили верхнюю грудную мышцу. Научились жиму лежа на скамье. Освоили технику упражнений на развитие грудных мышц.
<b>Тема 5. Упражнение на развитие ног</b>	20	Приседание с гимнастической палкой. Выпады на месте. Жим ногами в тренажере.	Научились держать осанку. Освоили упражнение на развитие ног.
<b>Тема 6. Упражнение на развитие брюшного пресса</b>	4	Подъем ног в вися на перекладине. Скручивание на коврике. Планка на прямых руках.	Научились развивать силу мышц пресса.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ В Г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

Педагогическим советом

(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Футбол. Начальная подготовка»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся группы НП 10-11 классов.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 33 часа (33 недели по 1 часу в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Андреев С.Н., Алиев Э.Г., Левин В.С., Еременко К.В. Мини-футбол: Примерная программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва - М.: Советский спорт, 2012. - 96 с.
2. Андреев С.Л. Мини-футбол. - М.: ФиС, 2017. - 111 с.
3. Андреев С.Л. Футбол - твоя игра. - М.: Просвещение, 2019. - 144 с.
4. Богин М.М. Обучение двигательным действиям. – М.: Физкультура и спорт, 2019.
5. Лаптева А.П., Сучилина А.А., Юный футболист: Учеб. пособие для тренеров/ ФиС, 2009. - 254 с.
6. Максимейко И.Г. Планирование и контроль тренировочного процесса в спортивных играх. - Луганск: Знание, 2012. - 276 с.
7. Мутко В.Л., Андреев С.Н. , Алиев Э.Г. Мини-футбол–игра для всех – М. Советский спорт, 2011.- 264 с.
8. Тюленьков С.Ю. , Федоров А.А. Футбол в зале: система подготовки.- М.: Терра-Спорт,2010.- 86 стр.(Библиотечка тренера).
9. Филин В.П., Фомин И.А. Основы юношеского спорта. - М.: ФиС, 2017.-255 с.

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Футбол»**

Программа по футболу предназначена для спортивных секций общеобразовательных учреждений. Данная программа является программой дополнительного образования (базовый уровень обучения) и предназначена для внеурочной формы дополнительных занятий.

**Метапредметные результаты:**

- грамотное обращение с объектами живой природы и веществами в повседневной жизни;
  - осознание необходимости соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
  - понимание смысла и необходимости соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию средств бытовой химии и др.;
  - овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
  - освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
- Личностные результаты
- повышение эрудиции;
  - повышение общего уровня образованности и культуры;
  - принятие самостоятельных решений;

- умение ставить задачи и задавать вопросы;
- умение работать в команде;
- поиск нестандартных, оригинальных решений;
- способность привлечь, заинтересовать выбранной темой окружающих;
- раскрытие индивидуального потенциала.

### **Предметные результаты**

- понимание роли и значения занятий футболом в формировании личностных качеств, основ здорового образа жизни, укреплении и сохранении здоровья;
- знания правил соревнований по виду спорта футбол, состава судейской бригады их роли, обязанностей, основных функций и жесты;
  - соблюдать правила игры футбол в учебных играх в качестве судьи, помощника судьи, секретаря;
- знания правил безопасности при занятиях футболом, правомерного поведения во время соревнований по футболу в качестве зрителя, болельщика;
  - умение организовывать и проводить подвижные игры и эстафеты с элементами футбола, во время самостоятельных занятий и досуговой деятельности со сверстниками;
  - умение характеризовать средства общей и специальной физической подготовки, основные методы обучения техническим приемам;
  - демонстрировать технику ударов по мячу ногой различными способами, удар по мячу головой, остановку мяча, ведения мяча в различных сочетаниях приемов техники передвижения с техникой владения мячом, различных обманных движений ("финтов"), отбора и вбрасывания мяча;
  - умение применять изученные технические приемы в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности;
  - анализировать выполнение технических приемов в футболе и находить способы устранения ошибок;
  - выполнять игровые комбинации и упражнения в парах, тройках, группах и тактические действия с учетом игровых амплуа и ситуаций, в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности;
  - умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий футболом;
  - соблюдение требований к местам проведения занятий футболом, правил ухода за спортивным оборудованием, инвентарем, футбольным полем, знание и применение способов самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности, средств восстановления после физической нагрузки;
  - выполнение контрольно-тестовых упражнений по общей, специальной и технической подготовке футболистов, а также знание методов тестирования физических качеств и умение оценивать показатели физической подготовленности, анализировать результаты тестирования;
  - участие в соревновательной деятельности на внутришкольном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях;
  - взаимодействие со сверстниками при выполнении групповых упражнений тактического характера, умение проявлять толерантность во время учебной и соревновательной деятельности.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Футбол»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Знания о футболе</b>	1	Сведения о ведущих отечественных и зарубежных футбольных клубах, их традициях. Выдающиеся отечественные и зарубежные игроки, тренеры, внесшие общий вклад в развитие и становление современного футбола. Правила игры в футбол. Размеры футбольного поля, инвентарь и оборудование для занятий футболом. Судейство соревнований по футболу, роль и обязанности судейской бригады.	Знать общие сведения о ведущих отечественных и зарубежных футбольных клубах, их традициях. Знать названия и роль главных футбольных организаций мирового, всероссийского и регионального уровней. Знать достижения отечественных и зарубежных футболистов–победителей, призеров европейских, мировых первенств и Олимпийских игр, выдающихся тренеров.
<b>Тема 2. Способы самостоятельной деятельности</b>	1	Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности. Первые признаки утомления. Средства восстановления после физической нагрузки. Правила личной гигиены, требования к спортивной одежде и обуви для занятий футболом. Правила ухода за спортивным инвентарем и оборудованием. Подбор физических упражнений и комплексов для развития физических качеств футболиста. Методические принципы построения частей урока (занятия) по футболу. Методы предупреждения и нивелирования конфликтных ситуации во время занятий футболом.	Применять правила самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности. Формулировать роль самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности. Знать первые признаки утомления. Знать и применять средства и методы восстановления организма после физической нагрузки.
<b>Тема 3. Общая физическая подготовка</b>	6	Общеразвивающие упражнения с предметами: упражнения с набивными мячами, с гантелями, с короткой и длинной скакалкой, координационной лестницей. Акробатические упражнения: кувырки вперед, назад, перекаты, перевороты. Подвижные игры и эстафеты: игры	Различать упражнения по целевой направленности и воздействию на организм. Составлять комплексы футбольных упражнений общеразвивающего, подготовительного и специального воздействия. Выполнять самостоятельно комплексы во время учебных, тренировочных и самостоятельных

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		с мячом, бегом, прыжками, метанием, сопротивлением, на внимание, координацию, встречные и круговые с преодолением полосы препятствий. Легкоатлетические упражнения: бег на 30, 60, 400, 500, 800 метров. Кроссы на 1000 и 2000 метров, 6-минутный бег, прыжки в длину и высоту, с места и с разбега.	занятий футболом. Включать и проводить отдельные комплексы, в соответствии с их воздействием, в разминку, различные части занятия. Владеть навыками выполнения физических упражнений различной функциональной направленности используя средства футбола, применять их в игровой и соревновательной деятельности.
<b>Тема 4. Технико-тактическая подготовка</b>	15	Комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки технических приемов и тактических действий футболиста. Технические приемы и тактические действия в футболе, изученные на уровне основного общего образования. Удары по мячу ногой. Удары на точность, силу, дальность, с оценкой тактических обстановки перед выполнением удара. Удары правой и левой ногой различными способами по катящемуся и летящему мячу с различными направлениями, траекторией, скоростью. Точность ударов (в цель, в ворота, двигающемуся партнеру). Удары по мячу головой. Удар серединой и боковой частью лба без прыжка. Удар головой на точность (в определенную цель на поле - в ворота, партнеру), силу, дальность. Остановки мяча. Остановка с поворотом до 180° изученными способами, находясь в движении, с последующим ведением или передачей. Остановки мяча изученными способами на высокой скорости движения,	Формулировать классификацию техники и тактики игры в футбол. Знать и различать технические приемы и тактические действия подготовки футболиста. Применять технические приемы и тактические действия в игре и игровых заданиях. Владеть методикой выполнения технических приемов и тактических действий футбола. Демонстрировать комплексы упражнений формирующие двигательные умения и навыки технических приемов и тактических действий футболиста. Оценивать технику осваиваемых упражнений и движений по эталонному образцу, внутренним ощущениям. Выявлять ошибки в технике выполнения упражнений, формирующих двигательные умения и навыки технических приемов и тактических действий футболиста. Демонстрировать в образовательной деятельности технические приемы и тактические действия в футболе, изученные на уровне основного общего образования.

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>выводя мяч на удобную позицию для последующих действий.</p> <p>Ведения мяча различными способами правой и левой ногой на высокой скорости, изменяя направление и ритм движения, применяя финты, надежно контролируя мяч и наблюдая за игровой обстановкой.</p> <p>Обманные движения. Финты: «уходом», «ударом», «остановкой» в условиях игровых упражнений с активным единоборством и учебных игр.</p>	<p>Уметь соразмерять силу удара, придавать мячу различную траекторию полета. Находить и исправлять ошибки в технике ударов по мячу ногой.</p> <p>Подбирать упражнения для совершенствования техники ударов по мячу.</p> <p>Применять изученный удары в учебной, игровой и досуговой деятельности.</p> <p>Демонстрировать технику выполнения ударов по мячу серединой лба по мячу на месте; в определенную цель на поле - в ворота, партнеру; на различные расстояния. Уметь оценивать тактическую обстановку перед выполнением удара.</p> <p>Акцентировать внимание на точность.</p> <p>Находить и исправлять ошибки в технике ударов по мячу головой.</p> <p>Применять изученный удары в учебной, игровой и досуговой деятельности. Демонстрировать технику выполнения остановки мяча различными способами, выполняя приемы с наименьшей затратой времени, на высокой скорости движения, приводя мяч в удобное положение для дальнейших действий.</p> <p>Подбирать упражнения для совершенствования техники остановок мяча. Находить и исправлять ошибки в технике остановок мяча.</p>
<p><b>Тема 5.</b> <b>Учебные и тренировочные игры.</b></p>	<p>10</p>	<p>Совершенствование индивидуальных и групповых действий в игре. Организация деятельности с подачей основных строевых команд-для построения, расчёта, поворота и перестроений на месте и в движении, размыкании. Принятие рапорта. Судейство игр в процессе учебных занятий.</p>	<p>Участвовать в учебных играх по правилам.</p> <p>Демонстрировать настрой на успех и понимание сути игры.</p> <p>Демонстрировать умения и навыки выполнения технических приемов и тактических действий в учебных играх.</p> <p>Демонстрировать во время учебной и игровой</p>

<b>Наименование темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Содержание темы</b>	<b>Характеристика видов деятельности обучающегося</b>
			деятельности волевые, социальные качества личности, организованность, ответственность.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Футбол. Учебно-тренировочная группа»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся группы УТГ 10-11 классов.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 66 часов (33 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Андреев С.Н., Алиев Э.Г., Левин В.С., Еременко К.В. Мини-футбол: Примерная программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва - М.: Советский спорт, 2012. - 96 с.
2. Андреев С.Л. Мини-футбол. - М.: ФиС, 2017. - 111 с.
3. Андреев С.Л. Футбол - твоя игра. - М.: Просвещение, 2019. - 144 с.
4. Богин М.М. Обучение двигательным действиям. – М.: Физкультура и спорт, 2019.
5. Лаптева А.П., Сучилина А.А., Юный футболист: Учеб. пособие для тренеров/ ФиС, 2009. - 254 с.
6. Максимейко И.Г. Планирование и контроль тренировочного процесса в спортивных играх. - Луганск: Знание, 2012. - 276 с.
7. Мутко В.Л., Андреев С.Н. , Алиев Э.Г. Мини-футбол–игра для всех – М. Советский спорт, 2011.- 264 с.
8. Тюленьков С.Ю. , Федоров А.А. Футбол в зале: система подготовки.- М.: Терра-Спорт,2010.- 86 стр.(Библиотечка тренера).
9. Филин В.П., Фомин И.А. Основы юношеского спорта. - М.: ФиС, 2017.-255 с.

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Футбол»**

Программа по футболу предназначена для спортивных секций общеобразовательных учреждений. Данная программа является программой дополнительного образования (базовый уровень обучения) и предназначена для внеурочной формы дополнительных занятий.

**Метапредметные результаты:**

- грамотное обращение с объектами живой природы и веществами в повседневной жизни;
  - осознание необходимости соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
  - понимание смысла и необходимости соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию средств бытовой химии и др.;
  - овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
  - освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
- Личностные результаты
- повышение эрудиции;
  - повышение общего уровня образованности и культуры;
  - принятие самостоятельных решений;

- умение ставить задачи и задавать вопросы;
- умение работать в команде;
- поиск нестандартных, оригинальных решений;
- способность привлечь, заинтересовать выбранной темой окружающих;
- раскрытие индивидуального потенциала.

### **Предметные результаты**

- понимание роли и значения занятий футболом в формировании личностных качеств, основ здорового образа жизни, укреплении и сохранении здоровья;
- знания правил соревнований по виду спорта футбол, состава судейской бригады их роли, обязанностей, основных функций и жесты;
  - соблюдать правила игры футбол в учебных играх в качестве судьи, помощника судьи, секретаря;
- знания правил безопасности при занятиях футболом, правомерного поведения во время соревнований по футболу в качестве зрителя, болельщика;
  - умение организовывать и проводить подвижные игры и эстафеты с элементами футбола, во время самостоятельных занятий и досуговой деятельности со сверстниками;
  - умение характеризовать средства общей и специальной физической подготовки, основные методы обучения техническим приемам;
  - демонстрировать технику ударов по мячу ногой различными способами, удар по мячу головой, остановку мяча, ведения мяча в различных сочетаниях приемов техники передвижения с техникой владения мячом, различных обманных движений ("финтов"), отбора и вбрасывания мяча;
  - умение применять изученные технические приемы в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности;
  - анализировать выполнение технических приемов в футболе и находить способы устранения ошибок;
  - выполнять игровые комбинации и упражнения в парах, тройках, группах и тактические действия с учетом игровых амплуа и ситуаций, в учебной, игровой, соревновательной и досуговой деятельности;
  - умение оказывать первую помощь при травмах и повреждениях во время занятий футболом;
  - соблюдение требований к местам проведения занятий футболом, правил ухода за спортивным оборудованием, инвентарем, футбольным полем, знание и применение способов самоконтроля в учебной и соревновательной деятельности, средств восстановления после физической нагрузки;
  - выполнение контрольно-тестовых упражнений по общей, специальной и технической подготовке футболистов, а также знание методов тестирования физических качеств и умение оценивать показатели физической подготовленности, анализировать результаты тестирования;
  - участие в соревновательной деятельности на внутришкольном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях;
  - взаимодействие со сверстниками при выполнении групповых упражнений тактического характера, умение проявлять толерантность во время учебной и соревновательной деятельности.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Футбол»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<p><b>Тема 1.</b> <b>Знания о футболе</b></p>	<p>2</p>	<p>Сведения о ведущих отечественных и зарубежных футбольных клубах, их традициях. Выдающиеся отечественные и зарубежные игроки, тренеры, внесшие общий вклад в развитие и становление современного футбола. Правила игры в футбол. Размеры футбольного поля, инвентарь и оборудование для занятий футболом. Судейство соревнований по футболу, роль и обязанности судейской бригады. Соревнования по футболу, фестивали и футбольные проекты, проводимые для общеобразовательных организаций и обучающихся ("Кожаный мяч", "Мини-футбол - в школу", "Футбол в школе" и другие физкультурно-спортивные мероприятия). Правила ухода за инвентарем, спортивным оборудованием, футбольным полем. Правила безопасного поведения на занятиях футболом и стадионе во время просмотра игры в качестве зрителя, болельщика. Характерные травмы футболистов, методы и меры предупреждения травматизма во время занятий. Основы правильного питания и суточного пищевого рациона футболистов.</p>	<p>Знать современные тенденции развития футбола на территории России, региона, Европы и мира. Раскрывать их значение для развития футбола в направлениях «Физическая культура», «Спорт», «Физическое воспитание», Обобщать знания о достижениях Национальной сборной команды страны по футболу, отечественных футбольных клубов на Чемпионатах Европы, мировых первенствах, Олимпийских играх Анализировать результаты соревнований, входящих в официальный календарь соревнований (международных, всероссийских, региональных). Знать и характеризовать влияние занятий футболом на физическую, психическую, интеллектуальную и социальную деятельность человека. Характеризовать содержание и значение психологической подготовке футболистов. Называть основные направления, понятия, определения психологической подготовки. Знать и уметь использовать принципы психологической подготовки к соревнованиям; демонстрировать настрой на игру; применять знания во время игровой соревновательной деятельности. Соблюдать правила по технике безопасности во время занятий и соревнований по футболу. Называть средства профилактики спортивного</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
			травматизма, знать причины возникновения травм и методы их устранения.
<b>Тема 2. Способы самостоятельной деятельности</b>	2	<p>Самоконтроль и его роль в учебной и соревновательной деятельности. Первые признаки утомления. Средства восстановления после физической нагрузки.</p> <p>Правила личной гигиены, требования к спортивной одежде и обуви для занятий футболом. Правила ухода за спортивным инвентарем и оборудованием.</p> <p>Подбор и составление комплексов общеразвивающих и корригирующих упражнений. Закаливающие процедуры.</p> <p>Подбор физических упражнений и комплексов для развития физических качеств футболиста.</p> <p>Методические принципы построения частей урока (занятия) по футболу.</p> <p>Методы предупреждения и нивелирования конфликтных ситуации во время занятий футболом.</p>	<p>Раскрывать роль самоконтроля в образовательной и тренировочной деятельности.</p> <p>Выявлять объективные и субъективные признаки утомления.</p> <p>Знать средства, методы и роль проведения самоконтроля во время образовательной и тренировочной деятельности.</p> <p>Принимать меры по профилактике утомления во время занятий футболом.</p> <p>Применять способы индивидуального регулирования физической нагрузки с учетом уровня физического развития и функционального состояния.</p> <p>Подбирать средства восстановления организма после физической нагрузки.</p> <p>Знать и применять средства восстановления (массаж, самомассаж, баня, оздоровительное плавание) после физических нагрузок на занятиях футболом и соревновательной деятельности.</p>
<b>Тема 3. Общая физическая подготовка</b>	7	<p>Общеразвивающие упражнения с предметами: упражнения с набивными мячами, с гантелями, с короткой и длинной скакалкой, координационной лестницей. Акробатические упражнения: кувырки вперед, назад, перекаты, перевороты. Подвижные игры и эстафеты: игры с мячом, бегом, прыжками, метанием, сопротивлением, на внимание, координацию, встречные и круговые с преодолением полосы препятствий.</p>	<p>Различать упражнения по целевой направленности и воздействию на организм.</p> <p>Составлять комплексы футбольных упражнений общеразвивающего, подготовительного и специального воздействия.</p> <p>Выполнять самостоятельно комплексы во время учебных, тренировочных и самостоятельных занятий футболом.</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>Легкоатлетические упражнения: бег на 30, 60, 400, 500, 800 метров. Кроссы на 1000 и 2000 метров, 6-минутный бег, прыжки в длину и высоту, с места и с разбега.</p>	<p>Включать и проводить отдельные комплексы, в соответствии с их воздействием, в разминку, различные части занятия.</p> <p>Владеть навыками выполнения физических упражнений различной функциональной направленности используя средства футбола, применять их в игровой и соревновательной деятельности.</p>
<p><b>Тема 4.</b> <b>Специальная физическая подготовка</b></p>	<p>7</p>	<p>Комплексы специальных (футбольных) упражнений на развитие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. стартовой скорости;</li> <li>2. скоростной выносливости;</li> <li>3. общей выносливости;</li> <li>4. скоростно-силовых качеств;</li> <li>5. координации движений.</li> </ol>	<p>Развивать специальные качества футболиста: ориентироваться на поле, быстро переключаться от одного действия к другому; чувствовать размеры и границы поля;</p> <p>Проявлять специальные физические качества футболиста: общую выносливость, взрывную скорость, координацию, скоростно-силовые качества.</p>
<p><b>Тема 5.</b> <b>Техническо-тактическая подготовка</b></p>	<p>24</p>	<p>Комплексы упражнений, формирующие двигательные умения и навыки технических приемов и тактических действий футболиста.</p> <p>Технические приемы и тактические действия в футболе, изученные на уровне основного общего образования.</p> <p>Удары по мячу ногой. Удары на точность, силу, дальность, с оценкой тактических обстановки перед выполнением удара.</p> <p>Удары правой и левой ногой различными способами по катящемуся и летящему мячу с различными направлениями, траекторией, скоростью. Точность ударов (в цель, в ворота, двигающемуся партнеру).</p> <p>Удары по мячу головой. Удар серединой и боковой частью лба без прыжка. Удар головой на</p>	<p>Формулировать классификацию техники и тактики игры в футбол.</p> <p>Знать и различать технические приемы и тактические действия подготовки футболиста.</p> <p>Применять технические приемы и тактические действия в игре и игровых заданиях.</p> <p>Владеть методикой выполнения технических приемов и тактических действий футбола.</p> <p>Демонстрировать комплексы упражнений формирующие двигательные умения и навыки технических приемов и тактических действий футболиста.</p> <p>Оценивать технику осваиваемых упражнений и движений по эталонному образцу, внутренним ощущениям.</p> <p>Выявлять ошибки в технике выполнения</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>точность (в определенную цель на поле - в ворота, партнеру), силу, дальность.</p> <p>Остановки мяча. Остановка с поворотом до 180° изученными способами, находясь в движении, с последующим ведением или передачей. Остановки мяча изученными способами на высокой скорости движения, выводя мяч на удобную позицию для последующих действий.</p> <p>Ведения мяча различными способами правой и левой ногой на высокой скорости, изменяя направление и ритм движения, применяя финты, надежно контролируя мяч и наблюдая за игровой обстановкой.</p> <p>Обманные движения. Финты: «уходом», «ударом», «остановкой» в условиях игровых упражнений с активным единоборством и учебных игр.</p> <p>Тактика нападения.</p> <p>Индивидуальные действия. Маневрирование по футбольному полю: «открываться» для приема мяча, отвлекать соперника, создавать численное преимущество на отдельном участке поля за счет скоростного маневрирования по фронту и подключения из глубины обороны. Действия без мяча и с мячом в атаке на разных игровых местах; ведение мяча и применение обводки соперника.</p> <p>Групповые действия. Взаимодействия с партнёрами при организации атаки с использованием различных передач: на ход, в ноги, коротких, средних, длинных, продольных, поперечных, диагональных, низом, верхом. Тактические комбинации со сменой игровых мест в ходе развития атаки, созданием численного перевеса в</p>	<p>упражнений, формирующих двигательные умения и навыки технических приемов и тактических действий футболиста.</p> <p>Демонстрировать в образовательной деятельности технические приемы и тактические действия в футболе, изученные на уровне основного общего образования.</p> <p>Уметь соразмерять силу удара, придавать мячу различную траекторию полета. Находить и исправлять ошибки в технике ударов по мячу ногой.</p> <p>Подбирать упражнения для совершенствования техники ударов по мячу.</p> <p>Применять изученный удары в учебной, игровой и досуговой деятельности.</p> <p>Демонстрировать технику выполнения ударов по мячу серединой лба по мячу на месте; в определенную цель на поле - в ворота, партнеру; на различные расстояния. Уметь оценивать тактическую обстановку перед выполнением удара. Акцентировать внимание на точность.</p> <p>Находить и исправлять ошибки в технике ударов по мячу головой.</p> <p>Применять изученный удары в учебной, игровой и досуговой деятельности.</p> <p>Демонстрировать технику выполнения остановки мяча различными способами, выполняя приемы с наименьшей затратой времени, на высокой скорости движения, приводя мяч в удобное положение для дальнейших действий.</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>атаке за счет подключения полузащитников и крайних защитников.</p> <p>Тактика защиты: Индивидуальные действия. Технические приемы, способы и разновидности для решения тактических задач в зависимости от игровой ситуации. Групповые действия. Взаимодействия при создании искусственного положения «вне игры». Правильное расположение игроков при выполнении противником стандартных положений. Действия и взаимостраховка при атаке численно превосходящего соперника.</p> <p>Командные действия. Организация обороны по принципу комбинированной защиты.</p>	<p>Подбирать упражнения для совершенствования техники остановок мяча. Находить и исправлять ошибки в технике остановок мяча.</p> <p>Знать и демонстрировать индивидуальные, групповые и командные действия в тактике нападения.</p> <p>Уметь оценивать и делать выбор из нескольких возможных решений определенной игровой ситуации наиболее правильное и рациональное использование изученных технических и тактических приемов.</p> <p>Знать и демонстрировать индивидуальные, групповые и командные действия в тактике защиты.</p> <p>Уметь эффективно использовать изученные технические приемы, способы и разновидности для решения тактических задач в зависимости от игровой ситуации; с учетом игровых амплуа в команде.</p>
<p><b>Тема 6.</b> <b>Учебные и тренировочные игры.</b> <b>Инструкторская и судейская практика.</b></p>	<p>24</p>	<p>Совершенствование индивидуальных и групповых действий в игре. Организация деятельности с подачей основных строевых команд-для построения, расчёта, поворота и перестроений на месте и в движении, размыкании. Принятие рапорта. Судейство игр в процессе учебных занятий.</p>	<p>Участвовать в учебных играх по правилам.</p> <p>Демонстрировать настрой на успех и понимание сути игры.</p> <p>Демонстрировать умения и навыки выполнения технических приемов и тактических действий в учебных играх.</p> <p>Знать и соблюдать правила игры в футбол.</p> <p>Осуществлять судейство учебных игр в качестве помощника судьи (учителя). судьи, секретаря.</p> <p>Использовать футбольную терминологию, судейские жесты во время осуществления судейства учебных игр.</p>

<b>Наименование темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Содержание темы</b>	<b>Характеристика видов деятельности обучающегося</b>
			Демонстрировать во время учебной и игровой деятельности волевые, социальные качества личности, организованность, ответственность.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Робототехника VEX»

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 68 часа (34 недели по 2 часу в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Bob Prudhomme - VEX Robotics: Building and Programming Robots, 2021
2. Books specifically on VEX Robotics:
3. D.E. Koditschek - Robotics: Models, Methods, and Algorithms, 2020
4. Gerd Hirzinger, et al. - Robotics Research: The Eleventh International Symposium, 2002
5. John Craig - Introduction to Robotics: Mechanics and Control, 2005
6. Jonathan Knapp - Robotics: A Guide to the Design, Construction, and Operation of Robots, 2019
7. Mark Gerten - VEX Robotics: Advanced Guide, 2019
8. Mark Gerten - VEX Robotics: Beginner's Guide, 2019
9. Mark Gerten - VEX Robotics: Competition Guide, 2020
10. Mark Gerten - VEX Robotics: Programming Guide, 2020
11. Nikolaus Correll, Bradley Hayes, et al. - Robot Intelligence: A Guide for Automation and Robotics Engineers, 2020
12. Nikolaus Correll, Bradley Hayes, et al. - Robotics: Science and Systems III, 2009
13. Nikolaus Correll, Bradley Hayes, et al. - Robotics: Science and Systems II, 2006
14. Paulo Borges, Manuela Veleso - Robotics: Principles and Practice, 2016
15. Peter Corke - Robotics, Vision and Control: Fundamental Algorithms, 2011
16. Reinforcement Learning in Robotics: A Survey, 2021
17. Александр Сироткин, Андрей Кузнецов - Робототехника: От простого к сложному, 2018
18. Андрей Кузнецов, Евгений Бурнаев - Робототехника: Алгоритмы и системы, 2019
19. Дмитрий Иванов - Введение в робототехнику, 2015
20. Дмитрий Иванов - Робототехника: Тенденции и перспективы, 2020
21. Елена Наумова - Робототехника: Применение в различных областях, 2018
22. Олег Кивокурцев - Робототехника: От теории к практике, 2019
23. Юрий Кондратьев, Владимир Кучко - Робототехника: Основы, 2016

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Робототехника VEX»**

Этот курс имеет междисциплинарный характер, объединяя элементы информатики и робототехники, и направлен на учащихся инженерно-технологического класса, которые хотят расширить свои знания о применении информатики в робототехнике и наоборот. Программа курса раскрывает, как развитие алгоритмов и теорий в информатике стимулировало прогресс в области робототехники и наоборот, подчеркивая их взаимосвязь.

Программа включает также изучение алгоритмов, которые используются в роботах для выполнения конкретных задач, таких как обработка данных с сенсоров, сжатие информации и решение задач, связанных с навигацией. Также рассматриваются вопросы вычислительной сложности алгоритмов, что помогает учащимся понимать, как оптимизировать работу роботов, снижая время вычислений и повышая эффективность.

Курс ориентирован на практическую работу, где учащиеся могут применить полученные знания на платформе VEX, проектируя и программируя роботов для решения различных инженерных задач. Внимание уделяется индивидуальной работе, что позволяет каждому учащемуся глубже освоить материал и развить навыки решения реальных задач в области робототехники.

В основу работы с учащимися по изучению курса положена методика, базирующаяся на следующих принципах развивающего обучения:

1. принцип обучения на высоком уровне трудности;
2. принцип ведущей роли теоретических знаний;
3. принцип концентрированности организации учебного процесса;
4. принцип группового или коллективного взаимодействия;

Программа имеет связь с базовым предметом - информатика, в ней четко прослеживаются межпредметные связи.

#### **Метапредметные результаты:**

- умение устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- умение соблюдать условия эксперимента для получения наиболее точных результатов;
- умение выбрать из нескольких решений более эффективное;
- работа с информацией и использование ресурсов;
- умение проводить оценку и испытание полученного продукта;
- умение формулировать выводы по результатам эксперимента;
- умение ориентироваться на заданные критерии.

#### **Личностные результаты**

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- раскрытие индивидуального потенциала.
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Робототехника VEX»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<p style="text-align: center;"><b>Тема 1. Введение</b></p>	16	<p>Обзор робототехники, применение в различных областях, знакомство с платформой VEX.                      Принципы механики: силы, движение, рычаги.                      Введение в механизмы: шестерни, рычаги и их применение в робототехнике. Введение в алгоритмизацию: базовые концепции (ввод-вывод, условия). Знакомство с VEX Coding Studio и VEXcode: интерфейс и возможности.                      Программирование простых команд для управления моторами. Тестирование и отладка первой программы. Обзор датчиков VEX: типы и функционал.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающиеся знакомятся с различными областями применения робототехники: промышленность, медицина, образование, космические исследования, военная техника и др.</li> <li>– Изучают основные принципы механики и применяют их на практике, например, при сборке простых механических конструкций.</li> <li>– Создание прототипов роботов, включающих механизмы передачи движения</li> <li>– Написание простых алгоритмов, включающих операторы ввода/вывода и условные конструкции, например, для управления движением робота.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Тема 2. Основы конструирования и программирования</b></p>	52	<p>Подключение и тестирование датчиков (например, расстояния и света).                      Понятие электрического тока, напряжения и сопротивления.                      Основы работы с электрическими схемами.                      Разработка концепции и сборка простого робота с использованием компонентов VEX.                      Сборка шасси и установка моторов.                      Программирование движений робота: прямое движение, повороты.                      Использование функций для управления моторами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение принципов работы датчиков, их типов и функционала.</li> <li>– Подключение и проверка работы электрических цепей в роботах с помощью схем.</li> <li>– Проверка работы моторов, оценка их положения и реакции на команды.</li> <li>– Написание простых программ для движения робота вперед, назад, поворотов.</li> </ul>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>Программирование робота для избегания препятствий с помощью датчика расстояния.</p> <p>Создание программы для автономного движения.</p> <p>Программирование робота с использованием датчика света.</p> <p>Создание программы, позволяющей следовать за светом.</p> <p>Условия и циклы в программировании: if, else, for, while.</p> <p>Примеры использования логики в управлении роботами.</p> <p>Обзор типичных конкурсных заданий на соревнованиях.</p> <p>Подготовка к выполнению задания с использованием собранного робота.</p> <p>Основы тестирования роботов: методы и подходы.</p> <p>Устранение неполадок, работа с программным обеспечением для отладки.</p> <p>Знакомство с дополнительными модулями и расширениями платформы VEX.</p> <p>Эксперименты с новыми функциями, создание более сложных конструкций.</p> <p>Построение и тестирование простых механических систем.</p> <p>Сборка и тестирование робота с использованием новых компонентов.</p> <p>Написание программы с использованием переменных (например, для управления скоростью и направлением робота).</p> <p>Создание программ, использующих несколько</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Создание программ с использованием функций для оптимизации управления движением робота</li> <li>– Разработка стратегий и подходов к решению конкурсных задач.</li> <li>– Тестирование и настройка робота для выполнения заданий в условиях соревнования.</li> <li>– Использование новых модулей для создания более сложных роботов.</li> <li>– Сборка простых и сложных механических систем для использования в роботах</li> </ul>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>датчиков одновременно для более сложных задач.</p> <p>Тестирование программ и анализ полученных данных.</p> <p>Программирование робота для выполнения автономной задачи (например, сбор предметов).</p> <p>Тестирование автономного поведения и анализ результатов.</p> <p>Программирование робота для выполнения управляемой задачи (например, сбор предметов).</p> <p>Тестирование управляемого поведения и анализ результатов.</p>	



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Инженерный дизайн»

г. Усть-Лабинск

Дополнительная общеразвивающая программа «Инженерный дизайн» (далее – Программа) направлена на удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии; выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития; формирование общей культуры обучающихся.

Работа с нестандартными заданиями способствует формированию сознательного и творческого отношения к процессу образования и самообразования. Программа ориентирована на обучение работе с программным обеспечением Компас-3Д, развитию технического мышления с учетом начального уровня подготовленности: анализу текстовой информации, чтению чертежей, наглядной геометрии, основам инженерной графики, черчению.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей) рабочая программа курса рассчитана на 68 часов (34 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Ботвинников А.Д. Черчение /А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский: учебник, 4-е изд. Дораб. - М: АСТ — Астрель, 2009, 224 с.
2. Большаков В.П. Твёрдотельное моделирование сборочных единиц в САД-системах /В.П. Большаков, А.Л. Бочков, Е.А. Лебедева, А.В. Чернов: учебник / Большаков В. П. и др. — Санкт-Петербург: Питер, 2018 — 368 с.
3. А.М. Минеев А.М. КОМПАС-3D на примерах для студентов, инженеров и не только / А.М. Минеев, Н.В. Жарков, В.Р. Корнеев. / - Санкт-Петербург: Наука и техника, 2017 — 272 с.
4. Жарков, Н.В. Компас-3D. Полное руководство. От новичка до профессионала: руководство / Н.В. Жарков, М.А. Минеев, М.В. Финков, Р.Г. Прокди. — Санкт-Петербург: Наука и Техника, 2016. — 672 с.
5. Большаков В.П. Твёрдотельное моделирование деталей в САД-системах: AutoCAD, КОМПАС-3D, SolidWorks, Inventor, Creo / В.П. Большаков, А.Л. Бочков, Лячек Ю. Т.: учебный курс / Большаков В. П. и др. — Санкт-Петербург: Питер, 2014 — 304 с.
6. Большаков В. П. Создание трехмерных моделей и конструкторской документации в системе КОМПАС-3D: Учебное пособие / В.П. Большаков — Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2010 — 496 с.
7. Воронников И.А. Занимательное черчение: Кн. Для учащихся сред. шк. - 4-е изд., перераб. и доп. - М: Просвещение, 1990. - 223 с.

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Инженерный дизайн»**

В результате освоения Программы обучающиеся получают возможность научиться:

- выполнять чертежи в программе Компас-3Д;
- разрабатывать самостоятельно 3Д модели;
- работать с готовыми чертежами, правильно анализировать графическую информацию;
- планировать свою работу, находить рациональные пути ее выполнения, критически оценивать результат.

Освоение Программы способствует:

- формированию у обучающихся пространственного представления и визуализации, первоначальных представлений о начертательной геометрии и инженерной

графике как об универсальном языке науки и техники, базового понятийного аппарата, образно-геометрического мышления;

– развитию технической культуры, инженерной грамотности, устойчивого интереса к предмету, математических способностей и интеллектуального потенциала в целом.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Инженерный дизайн»

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
<b>Тема 1. Знакомство с САПР</b>				
1	Знакомство с САПР	Лекция	2	Знакомство с компетенцией «Инженерный дизайн». Общие сведения о САПР. Внешний вид и основные элементы программного комплекса «Компас-3D»
<b>Тема 2. Моделирование деталей</b>				
2	Моделирование деталей. Файл формата Деталь. Свойства детали.	Лекция	0,5	Создание файла формата Деталь. Система координат виртуального пространства. Ориентация модели. Свойства модели: название, обозначение, материал, тонировка. Сохранение файла. Правила хранения проектов. Знакомство с чертежами. Практическое задание №1 «Выбор названий для деталей различных форм и назначений». Чтение чертежей. Подготовка файлов формата Деталь проекта №1.
		Практическое занятие	1	
		Практическое задание	0,5	
3	Моделирование деталей. Общие принципы моделирования.	Лекция	0,5	Геометрические компоненты модели: плоскость, грань, ребро, вершина. Эскиз. Контур. Операции. Дерево построений. Создание эскизов. Знакомство с инструментами эскиза.
		Практическое занятие	1,5	
	Контроль	Практическое задание	0,5	
4	Создание конструктивного элемента детали операцией Выдавливание, Вращение	Лекция	0,5	Алгоритм выполнение эскиза и его определение для операции Выдавливание. Операция Выдавливание с добавлением материала. Операция Выдавливание с вырезанием материала. Алгоритм выполнение эскиза и его определение для операции Вращение. Операция Вращение с добавлением материала. Операция Вращение с вырезанием материала.
		Практическое занятие	1,5	

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
5	Создание конструктивного элемента детали операцией Элемент по траектории, Элемент по сечениям.	Лекция	0,5	Алгоритм выполнение эскизов для операции Элемент по траектории. Создание вспомогательных плоскостей. Создание конструктивного элемента детали операцией Элемент по траектории с добавлением материала. Операция Элемент по траектории с вырезанием материала. Алгоритм выполнение эскизов для операции Элемент по сечениям. Создание вспомогательных плоскостей. Создание конструктивного элемента детали операцией Элемент по сечениям с добавлением материала.
		Практическое занятие	1,5	
6	Безэскизные операции. Создание отверстий.	Лекция	0,5	Конструктивные элементы Фаска и Скругление. Операции Фаска, Скругление. Массивы. Алгоритм выполнения операции Отверстие. Резьба, условное моделирование.
		Практическое занятие	1,5	
7	Детали с большим количеством конструктивных элементов. Логика построения сложных деталей.	Лекция	0,5	Алгоритм выбора последовательности действий при моделировании сложных деталей. Чтение чертежей. Моделирование сложной детали.
		Практическое занятие	1,5	
<b>Тема 3. Создание сборочных единиц</b>				
8	Создание файла формата Сборка	Лекция	1	Создание файлов формата Сборка. Алгоритм выполнения сборки. Хранение и перемещение файлов.
		Практическое занятие	1	
9	Алгоритм Сопряжения деталей в сборочной единице.	Лекция	1	Перемещение и взаимное расположение деталей. Виды сопряжений.
		Практическое занятие	1	
10	Редактирование деталей в сборке.	Лекция	1	Алгоритмы и способы редактирования деталей в сборке.
		Практическое занятие	1	

<b>№ занятия</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Форма организации занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Содержание занятия</b>
11	Создание детали в контексте Сборки.	Лекция	1	Параметрические связи деталей, создаваемых в контексте Сборки
		Практическое занятие	1	
12	Выполнение разнесенных видов сборочной единицы.	Лекция	0,5	Назначение разнесенных видов. Алгоритм выполнения разнесения деталей в сборке.
		Практическое занятие	1,5	
<b>Тема 4. Создание чертежей</b>				
13	Выполнение эскизных документов.	Лекция	0,5	Понятия: эскизный конструкторский документ (эскиз по ЕСКД), главный вид, проекционные виды.
		Практическое занятие	1,5	
14	Выполнение эскизных документов.	Лекция	0,5	Правила выбора главного вида. Работа с физическими объектами. Выбор главного вид для выполнения эскиза.
		Практическое занятие	1,5	
15	Создание рабочего чертежа детали.	Лекция	0,5	Рабочий чертеж - форматы, масштабы, основная надпись, наполнение чертежа. Файл формата Чертеж.
		Практическое занятие	1,5	
16	Создание рабочего чертежа детали.	Лекция	0,5	Размеры на рабочем чертеже. Правила размещения размеров.
		Практическое занятие	1,5	
17	Создание сборочного чертежа.	Лекция	0,5	Привязка сборочного чертежа к файлу формата Сборка.
		Практическое занятие	1,5	
18	Создание сборочного чертежа.	Практическое занятие	2	Сборочный чертеж. Наполнение, размеры, позиции

<b>№ занятия</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Форма организации занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Содержание занятия</b>
19	Создание сборочного чертежа. Создание спецификаций.	Лекция	0,5	Связь сборочного чертежа и спецификации
		Практическое занятие	1,5	
20	Создание спецификаций.	Лекция	0,5	Спецификация, вид, назначение, разделы спецификации.
		Практическое занятие	1,5	
21	Создание спецификаций.	Лекция	0,5	Файл формата Спецификация, наполнение файла.
		Практическое занятие	1,5	
<b>Тема 5. Создание исполнений, работа с библиотеками</b>				
22	Создание исполнений	Лекция	0,5	Исполнения. Способы создания, обозначения, вставка в сборку
		Практическое занятие	1,5	
23	Создание исполнений	Практическое занятие	2	Работа с исполнениями. Форматирование, обозначения, задание параметров с помощью переменных.
24	Работа с библиотекой стандартных изделий.	Лекция	0,5	Типы стандартных изделий.
		Практическое занятие	1,5	Знакомство с библиотекой компонентов программы Компас.
25	Работа с библиотекой стандартных изделий.	Лекция	0,5	Добавление стандартных изделий из библиотеки в сборочные единицы.
		Практическое занятие	1,5	
26	Работа с библиотекой стандартных изделий.	Практическое занятие	2	Добавление стандартных изделий из библиотеки в сборочные единицы.
<b>Тема 6. Работа с промежуточными форматами</b>				
27	Работа с промежуточными форматами.	Лекция	0,5	Сквозной формат. Форматы сторонних САД систем.
		Практическое занятие	1,5	

<b>№ занятия</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Форма организации занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Содержание занятия</b>
28	Работа с промежуточными форматами.	Лекция	0,5	Чтение сторонних форматов в системе Компас, работа с прочитанными файлами.
		Практическое занятие	1,5	
<b>Итоговая аттестация</b>				
29	Разработка собственного сборного изделия	Выдача заданий	0,5	Разработка собственного изделия, состоящего из нескольких деталей.
		Практическая работа	1,5	
30	Разработка собственного сборного изделия	Практическая работа	2	Разработка собственного изделия, состоящего из нескольких деталей.
31	Разработка собственного сборного изделия	Практическая работа	2	Разработка собственного изделия, состоящего из нескольких деталей.
32	Создание чертежей, спецификаций.	Практическая работа	2	Создание чертежей деталей, в том числе сборочного чертежа
33	Создание чертежей, спецификаций.	Практическая работа	2	Создание чертежей деталей, в том числе сборочного чертежа.
34	Презентация работы.	Практическое задание	0,5	Знакомство с инструментами презентации проекта. Правильное расположение видов и рендеров
		Практическая работа	1,5	Создание презентации своего проекта. Презентация проекта.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Подготовка к ЕГЭ по информатике 10 класс»  
уровня среднего общего образования

г. Усть-Лабинск

## **РАЗДЕЛ 1. Пояснительная записка**

Программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ЕГЭ по информатике» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного среднего образования, Законом РФ «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ и письмом Минпросвещения России от 5 сентября 2018 г. № 03-ПГ-МП-42216 «Об участии учеников муниципальных и государственных школ РФ во внеурочной деятельности», касающимися организации внеурочной деятельности в общеобразовательных учреждениях, реализующих ФГОС начального, основного и среднего общего образования, на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования. В программе учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени среднего общего образования.

### **Цели и задачи программы:**

Программа курса «Подготовка к ЕГЭ по информатике» направлена на расширение знаний и умений содержания по курсу информатики, а также на тренировку и отработку навыка решения заданий в формате ЕГЭ. Это позволит обучающимся сформировать положительное отношение к ЕГЭ по информатике, выявить темы для дополнительного повторения, почувствовать уверенность в своих силах перед сдачей ЕГЭ.

Курс рекомендован обучающимся **10-х** классов средней школы, сдающим ЕГЭ по информатике.

**Цель курса:** расширение содержания среднего образования по курсу информатики для повышения качества результатов ЕГЭ.

Достижение поставленной цели связывается с решением следующих задач:

- изучение структуры и содержания контрольных измерительных материалов по информатике 2024-25 г.;
- ознакомление учащихся с КИМами ЕГЭ по информатике 2025.;
- повторение методов решения заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике;
- формирование умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- отработка навыка решения заданий ЕГЭ повышенного и высокого уровней.

### **Описание места курса в учебном плане школы**

В соответствии с учебным планом школы программа курса «Подготовка к ЕГЭ» рассчитана на 1 год. **Курс рассчитан на 34 часа** лекционно-практических занятий и проводится в течение учебного года по 1 часу в неделю.

Каждое занятие тематических блоков может быть построено по следующему алгоритму:

1. Повторение основных методов решения заданий по теме
2. Совместное решение заданий ЕГЭ
3. Самостоятельная работа обучающихся по решению заданий

Курс завершается итоговым тестированием в режиме on-line на сайте <https://kompege.ru/>.

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Дисциплины/ модули/ темы	Всего часов	В том числе		Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Аудиторная работа, час	Самостоятель- ная работа, час	
Тема 1. Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике	1	1	-	-
Тема 2. Информация и ее кодирование	2	2	-	задание №7,11
Тема 3. Моделирование и компьютерный эксперимент	2	2	-	задание №1
Тема 4. Системы счисления	2	2	-	задание №14
Тема 4. Обработка числовой информации	2	2		
Тема 4. Технологии поиска и хранения информации	2	2		
Тема 5. Логика и алгоритмы	5	5	-	задание №2,15
Тема 6. Программирование	5	5	-	
Тема 7. Архитектура компьютеров и компьютерных сетей	2	2		
Тренинг по вариантам	8	8		
Итоговая аттестация	4	4	-	Итоговая практическая работа
<b>Всего:</b>	<b>34</b>			

### РАЗДЕЛ 3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
1	Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике.	Назначение контрольных измерительных материалов (КИМ) ЕГЭ. Документы, определяющие содержание КИМ ЕГЭ. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ЕГЭ. Структура варианта КИМ ЕГЭ. Методика выставления первичных баллов и распределение заданий по разделам курса, состав контрольно-измерительных материалов (КИМ). Основные ресурсы для подготовки к ЕГЭ по информатике.	1
2	Информация и ее кодирование	Префиксные коды. Условие Фано. Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.	1
3	Тренинг решения задач 4, 7, 11	Искажение информации при передаче по каналам связи. Сжатие данных. Учёт частотности символов при выборе неравномерного кода. Передача данных. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства	1
4	Моделирование и компьютерный эксперимент	Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Проведение вычислительного эксперимента. Построение математических моделей для решения практических задач	1
5	Тренинг решения задач 1, 13		1
6	Системы счисления	Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с	1
7	Тренинг решения задачи 8, 14		1

		заданным основанием. Арифметические действия в позиционных системах счисления	
8	Логические операции и функции	Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические функции. Законы алгебры логики. Логические уравнения. Дизъюнктивная нормальная форма	1
9	Тренинг решения задачи 2		1
10	Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы)	Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построение оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определение количества различных путей между вершинами). Обход узлов дерева в глубину. Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии	1
11	Тренинг решения задачи 15, 16, 23		1
12	Тренинг решения задач 19, 20, 21		1
13	Формализация понятия алгоритма	Формализация понятия алгоритма	1
14	Тренинг решения задачи 5	Алгоритмические конструкции. Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.	1
15	Тренинг решения задачи 12	Подпрограммы. Табличные величины (массивы).	1
16	Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов.	1
17	Построение алгоритмов и практические вычисления	Определение исходных данных, при которых алгоритм	1
18	Тренинг решения задачи 23	Метод динамического программирования.	1
19	Тренинг решения задачи 25	Анализ алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм	1

20	Тренинг решения задачи 26	даёт	1
21	Тренинг решения задачи 27	указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения	1
22	Основные конструкции языка программирования. Система программирования	Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования	1
23	Тренинг решения задачи 6	Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования	1
24	Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи	Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.	1
25	Тренинг решения задачи 17	Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх».	1
26	Проверочная работа по разобранным заданиям	Разработка программ, использующих подпрограммы. Библиотеки подпрограмм и их использование. Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Использование модулей (компонентов) при разработке программ	1
27	Архитектура компьютеров и компьютерных сетей	Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях.	1
28	Тренинг решения задач 8, 22	Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров	1
29	Обработка числовой информации	Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение.	1
30	Тренинг решения задач 9, 18	Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Решение вычислительных задач из различных предметных областей. Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных. Статистическая обработка данных. Обработка результатов эксперимента	1

31	Технологии поиска и хранения информации. Тренинг решения задач 3, 10	Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов	1
32-34	3.1. Единый государственный экзамен по информатике.	Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	3
ВСЕГО:			34

## РАЗДЕЛ 4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### Периодичность и порядок текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Настоящий курс является безотметочным, для оценки результатов освоения курса применяется система критериального оценивания. Аттестация по учебному курсу проходит в конце учебного года в формате «зачёт/не зачёт».

Методы контроля: устные, письменные, практические, компьютерное тестирование, взаимооценка.

Формы контроля: индивидуальный, фронтальный, групповой, самоконтроль, комбинированный.

### Виды деятельности обучающихся, направленные на достижение результата

Почти каждый урок включает в себя вербальные, наглядные и практические методы обучения. Практические работы по курсу методически ориентированы на использование метода проектов (предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач), что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Также обучение ориентировано на эвристический метод проектов.

В основу педагогического процесса заложены следующие **формы организации учебной деятельности:**

- Комбинированный урок;
- Урок-лекция;
- Урок-демонстрация;
- Урок-практикум;
- Творческая лаборатория;
- Урок-демонстрация;
- Урок-игра;
- Урок-консультация.

На большей части учебных занятий используется самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность учащихся, в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формой работы школьников.

В обучении школьников наиболее приемлемы комбинированные уроки, предусматривающие смену методов обучения и деятельности обучаемых, позволяющие свести работу за компьютером к регламентированной норме. С учетом данных о распределении усвоения информации и кризисах внимания учащихся на уроке, рекомендуется проводить объяснения в первой части урока, а на конец урока планировать

деятельность, которая наиболее интересна для учащихся и имеет для них большее личностное значение.

В комбинированном уроке можно выделить следующие основные этапы:

- организационный момент;
- активизация мышления и актуализация ранее изученного (разминка, короткие задания на развитие внимания, сообразительности, памяти, фронтальный опрос по ранее изученному материалу);
- объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач, составлению алгоритмов и т.д., сопровождаемая, как правило, компьютерной презентацией; на этом этапе учитель четко и доступно объясняет материал, по возможности используя традиционные и электронные наглядные пособия; учитель в процессе беседы вводит новые понятия, организует совместный поиск и анализ примеров, при необходимости переходящий в игру или в дискуссию; правильность усвоения учениками основных моментов также желательно проверять в форме беседы, обсуждения итогов выполнения заданий в рабочих тетрадях;
- работа за компьютером (работа на тренажере, выполнение работ компьютерного практикума, работа в виртуальных лабораториях, логические игры и головоломки);
- подведение итогов урока.

Изучение курса предполагает использование общих приемов деятельности обучающихся:

- Познавательная
- Мыслительная
- Исследовательская
- Творческая.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Подготовка к ЕГЭ по информатике 11 класс»  
уровня среднего общего образования

г. Усть-Лабинск

## РАЗДЕЛ 1. Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ЕГЭ по информатике» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного среднего образования, Законом РФ «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ и письмом Минпросвещения России от 5 сентября 2018 г. № 03-ПГ-МП-42216 «Об участии учеников муниципальных и государственных школ РФ во внеурочной деятельности», касающимися организации внеурочной деятельности в общеобразовательных учреждениях, реализующих ФГОС начального, основного и среднего общего образования, на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования. В программе учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени среднего общего образования.

### Цели и задачи программы:

Программа курса «Подготовка к ЕГЭ по информатике» направлена на расширение знаний и умений содержания по курсу информатики, а также на тренировку и отработку навыка решения заданий в формате ЕГЭ. Это позволит обучающимся сформировать положительное отношение к ЕГЭ по информатике, выявить темы для дополнительного повторения, почувствовать уверенность в своих силах перед сдачей ЕГЭ.

Курс рекомендован обучающимся **11-х** классов средней школы, сдающим ЕГЭ по информатике.

**Цель курса:** расширение содержания среднего образования по курсу информатики для повышения качества результатов ЕГЭ.

Достижение поставленной цели связывается с решением следующих задач:

- изучение структуры и содержания контрольных измерительных материалов по информатике 2025 г.;
- ознакомление учащихся с КИМами ЕГЭ по информатике 2025.;
- повторение методов решения заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике;
- формирование умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- отработка навыка решения заданий ЕГЭ повышенного и высокого уровней.

### Описание места курса в учебном плане школы

В соответствии с учебным планом школы программа курса «Подготовка к ЕГЭ» рассчитана на 1 год. **Курс рассчитан на 68 часа** лекционно-практических занятий и проводится в течение учебного года **по 2 часа в неделю**.

Каждое занятие тематических блоков может быть построено по следующему алгоритму:

1. Повторение основных методов решения заданий по теме,
2. Совместное решение заданий ЕГЭ,
3. Самостоятельная работа обучающихся по решению заданий.

Курс завершается итоговым тестированием в режиме on-line на сайте <https://kompege.ru/>.

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Дисциплины/ модули/ темы	Всего часов	В том числе		Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Аудиторная работа, час	Самостоятель- ная работа, час	
Тема 1. Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике	1	1	-	-
Тема 2. Информация и ее кодирование	4	4	-	задание №7,11
Тема 3. Моделирование и компьютерный эксперимент	6	6	-	задание №1,3,9,18
Тема 4. Системы счисления	4	4	-	задание №5, 14
Тема 5. Обработка числовой информации	2	2		
Тема 6. Технологии поиска и хранения информации	2	2		задание №10
Тема 7. Логика и алгоритмы	7	7	-	задание №2,15
Тема 8. Архитектура компьютеров и компьютерных сетей	5	5	-	
Тема 9. Программирование	25	25		
Тренинг по вариантам	8	8		
Итоговая аттестация	4	4	-	Итоговая практическая работа
<b>Всего:</b>	<b>68</b>			

### РАЗДЕЛ 3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
1	Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике.	Назначение контрольных измерительных материалов (КИМ) ЕГЭ. Документы, определяющие содержание КИМ ЕГЭ. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ЕГЭ. Структура варианта КИМ ЕГЭ. Методика выставления первичных баллов и распределение заданий по разделам курса, состав контрольно-измерительных материалов (КИМ). Основные ресурсы для подготовки к ЕГЭ по информатике.	1
2	Информация и ее кодирование	Префиксные коды. Условие Фано. Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.	2
3	Тренинг решения задач 4, 7, 11	Искажение информации при передаче по каналам связи. Сжатие данных. Учёт частотности символов при выборе неравномерного кода. Передача данных. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства	2
4	Моделирование и компьютерный эксперимент	Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).	1
5	Тренинг решения задач 1, 13	Проведение вычислительного эксперимента. Построение математических моделей для решения практических задач	5
6	Системы счисления	Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием.	1
7	Тренинг решения задачи 8, 14	Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с	3

		заданным основанием. Арифметические действия в позиционных системах счисления	
8	Логические операции и функции	Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические функции. Законы алгебры логики. Логические уравнения. Дизъюнктивная нормальная форма	1
9	Тренинг решения задачи 2		6
10	Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы)	Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построение оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определение количества различных путей между вершинами). Обход узлов дерева в глубину. Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии	1
11	Тренинг решения задачи 15, 16, 23		6
12	Тренинг решения задач 19, 20, 21		6
13	Формализация понятия алгоритма	Формализация понятия алгоритма	1
14	Тренинг решения задачи 5	Алгоритмические конструкции. Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.	2
15	Тренинг решения задачи 12	Подпрограммы. Табличные величины (массивы).	2
16	Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов.	1
17	Построение алгоритмов и практические вычисления	Определение исходных данных, при которых алгоритм	1
18	Тренинг решения задачи 23	Метод динамического программирования.	2
19	Тренинг решения задачи 25	Анализ алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм	2

20	Тренинг решения задачи 26	даёт указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения	4
21	Тренинг решения задачи 27		4
22	Основные конструкции языка программирования. Система программирования	Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования	1
23	Тренинг решения задачи 6	Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования	1
24	Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи	Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла. Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх». Разработка программ, использующих подпрограммы. Библиотеки подпрограмм и их использование. Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Использование модулей (компонентов) при разработке программ	1
25	Тренинг решения задачи 17		1
26	Проверочная работа по разобранным заданиям		1
27	Архитектура компьютеров и компьютерных сетей		1
28	Тренинг решения задач 8, 22	Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров	1
29	Обработка числовой информации	Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Решение вычислительных задач из различных предметных областей. Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных. Статистическая обработка данных. Обработка результатов эксперимента	1
30	Тренинг решения задач 9, 18		1

31	Технологии поиска и хранения информации. Тренинг решения задач 3, 10	Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов	1
32-34	3.1. Единый государственный экзамен по информатике.	Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	4
ВСЕГО:			68

## РАЗДЕЛ 4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### Периодичность и порядок текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Настоящий курс является безотметочным, для оценки результатов освоения курса применяется система критериального оценивания. Аттестация по учебному курсу проходит в конце учебного года в формате «зачёт/не зачёт».

Методы контроля: устные, письменные, практические, компьютерное тестирование, взаимооценка.

Формы контроля: индивидуальный, фронтальный, групповой, самоконтроль, комбинированный.

### Виды деятельности обучающихся, направленные на достижение результата

Почти каждый урок включает в себя вербальные, наглядные и практические методы обучения. Практические работы по курсу методически ориентированы на использование метода проектов (предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач), что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Также обучение ориентировано на эвристический метод проектов.

В основу педагогического процесса заложены следующие **формы организации учебной деятельности:**

- Комбинированный урок;
- Урок-лекция;
- Урок-демонстрация;
- Урок-практикум;
- Творческая лаборатория;
- Урок-демонстрация;
- Урок-игра;
- Урок-консультация.

На большей части учебных занятий используется самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность учащихся, в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формой работы школьников.

В обучении школьников наиболее приемлемы комбинированные уроки, предусматривающие смену методов обучения и деятельности обучаемых, позволяющие свести работу за компьютером к регламентированной норме. С учетом данных о распределении усвоения информации и кризисах внимания учащихся на уроке, рекомендуется проводить объяснения в первой части урока, а на конец урока планировать

деятельность, которая наиболее интересна для учащихся и имеет для них большее личностное значение.

В комбинированном уроке можно выделить следующие основные этапы:

- организационный момент;
- активизация мышления и актуализация ранее изученного (разминка, короткие задания на развитие внимания, сообразительности, памяти, фронтальный опрос по ранее изученному материалу);
- объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач, составлению алгоритмов и т.д., сопровождаемая, как правило, компьютерной презентацией; на этом этапе учитель четко и доступно объясняет материал, по возможности используя традиционные и электронные наглядные пособия; учитель в процессе беседы вводит новые понятия, организует совместный поиск и анализ примеров, при необходимости переходящий в игру или в дискуссию; правильность усвоения учениками основных моментов также желательно проверять в форме беседы, обсуждения итогов выполнения заданий в рабочих тетрадях;
- работа за компьютером (работа на тренажере, выполнение работ компьютерного практикума, работа в виртуальных лабораториях, логические игры и головоломки);
- подведение итогов урока.

Изучение курса предполагает использование общих приемов деятельности обучающихся:

- Познавательная
- Мыслительная
- Исследовательская
- Творческая.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Прототипирование»

г. Усть-Лабинск

Дополнительная общеразвивающая программа «Прототипирование» (далее – Программа) направлена на удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии; выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития; формирование общей культуры обучающихся.

Работа с нестандартными заданиями способствует формированию сознательного и творческого отношения к процессу образования и самообразования. Программа ориентирована на развитие у обучающихся пространственного и инженерного мышления, интереса к сфере технического образования, формирования технологической культуры, практического освоения учениками перспективных технологий и навыков, связанных с аддитивными технологиями.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей) рабочая программа курса рассчитана на 68 часов (34 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Доступная 3D печать для науки, образования и устойчивого развития
2. Горьков Д. 3D Печать с нуля, 2015, 3d-print-nt, с. 260
3. Горьков Д. Как выбрать принтер 3d-print-nt, с.92
4. 3D печать. Коротко и максимально ясно. Данная книга находится под лицензией Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-ND 4.0)
5. MAKERBOT В УЧЕБНОМ КЛАССЕ Введение в 3D печать и дизайн. Большаков В. П. Создание трехмерных моделей и конструкторской документации в системе КОМПАС-3D: Учебное пособие / В.П. Большаков — Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2010 — 496 с.
6. Воротников И.А. Занимательное черчение: Кн. Для учащихся сред. шк. - 4-е изд., перераб. и доп. - М: Просвещение, 1990. - 223 с.

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Прототипирование»**

В результате освоения Программы обучающиеся получают возможность научиться:

- понимать свойства различных материалов;
- обращаться с измерительными инструментами (линейка, штангенциркуль,) и проводить обмер предметов;
- создавать технические эскизы;
- проектировать и корректировать 3D-модели изделий по готовым эскизам;
- работать с 3D принтером (настройка принтера, задание режимов работы в программе управления 3D-принтером);
- выполнять основные операции с 3D-принтером (установка или удаление пластика, калибровка стола, запуск задания на печать, аварийный останов при ошибках печати, безопасное удаление готового изделия и т.п.);
- работать с ручным инструментом, проводить постобработку и подгонку изготовленных деталей, собирать изготовленную конструкцию;
- анализировать ошибки прототипа и адаптировать модель в соответствии с заданными требованиями.

**Освоение Программы способствует:**

- изучению технологической культуры производства (подготовка, организация и планирование трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдения культуры и

безопасности труда);

- изучению распространенных технологий современного производства;
- знакомству с культурой, эргономикой и эстетикой труда;
- получению навыков обработки, хранения и использования технической и технологической информации;
- изучению основ графического представления объектов;
- изучению влияния технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- изучению методов технической, творческой, проектной деятельности;
- знакомство с основными методами и средствами преобразования и использования материалов;
- узнать о назначении и получить навыки применения ручных инструментов и приспособлений.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Прототипирование»

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
<b>Тема 1. Знакомство с аддитивными технологиями</b>				
1	Актуальность, особенности и перспективы аддитивных технологий	Лекция	2	Понятие аддитивных технологий Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов для аддитивного производства Применение аддитивных технологий в различных отраслях промышленности, в образовании, сфере услуг, медицине Обобщенная схема операций при послойном создании изделия Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере аддитивного производства. Инструктаж по ТБ и ОТ
<b>Тема 2. Технологии 3D печати</b>				
2	Виды 3D печати	Лекция	2	Различные технологии 3D печати. Знакомство с конструктивным исполнением 3D принтеров. Основные элементы 3D принтера и принцип их работы.
3	Виды пластиков, используемых в технологии FDM печати.	Лекция	2	Знакомство с применяемыми пластиками, их виды и технические характеристики. Таблица основных пластиков.
4	Основные настройки 3D принтера и подготовка его к печати	Лекция	1	Устройство, назначение, правила настройки и калибровки 3D принтера
		Практическое занятие	1	

<b>№ занятия</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Форма организации занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Содержание занятия</b>
5	Подготовка заданий для печати	Лекция	1	Знакомство с интерфейсом программы-слайсера. Подготовка задания в базовом режиме настройки.
		Практическое занятие	1	
6	Подготовка заданий для печати	Лекция	1	Изучение интерфейса программы-слайсера в расширенном режиме настройки. Анализ скорости и предполагаемой прочности печати деталей с разными настройками заполнения.
		Практическое занятие	1	
7	Подготовка принтера к печати с заданными параметрами.	Лекция	0,5	Установка пластика, обработка рабочего стола принтера, загрузка настроенного файла для печати. Требования безопасности при работе с 3Д принтером.
		Практическое занятие	1,5	
<b>Тема 3. Печать изделий</b>				
8	Трехмерная печать	Лекция	0,5	Этапы трехмерной печати. Печать одной детали объекта.
		Практическое занятие	1,5	
9	Трехмерная печать	Лекция	0,5	Анализ распечатанных ранее деталей. Подготовка и печать новой детали.
		Практическое занятие	1,5	
10	Трехмерная печать	Лекция	1	Типичные ошибки и дефекты 3Д печати. Методы устранения и предотвращения ошибок при печати.
		Практическое занятие	1	
11	Трехмерная печать	Лекция	0,5	Настройка и печать деталей с учётом полученных ранее знаний. Отработка навыков печати.
		Практическое занятие	1	
12	Трехмерная печать	Лекция	2	Настройка печати сложных деталей с нависающими элементами. Изучение поддержек.
<b>Тема 4. Трехмерная печать с поддерживающими структурами</b>				
13	Печать с поддержками	Лекция	2	Технологии совмещения пластиков для предотвращения спекания и лучшего разделения материалов.
14	Печать с поддержками	Лекция	0,5	Печать с поддержками на принтерах с двумя соплами и с одним соплом.
		Практическое занятие	1,5	
15	Печать с	Лекция	0,5	Методы настройки печати с

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
	поддержками	Практическое занятие	1,5	поддержками для получения наиболее качественной поверхности изделия.
16	Печать с поддержками	Практическое занятие	2	Практическое применение полученных знаний с корректировкой результатов в процессе печати.
17	Печать с поддержками	Практическое занятие	2	Практическое применение полученных знаний с корректировкой результатов в процессе печати.
<b>Тема 5. Печать сборочных изделий</b>				
18	Печать сборочных изделий	Практическое занятие	2	Настройка деталей для печати. Выбор оптимальных настроек и расположения деталей.
19	Печать сборочных изделий	Лекция	0,5	Особенности печати сборочных изделий. Понятие усадки материала.
		Практическое занятие	1,5	
20	Печать сборочных изделий	Лекция	0,5	Методы предотвращения дефектов печати при применении разных материалов в сборке.
		Практическое занятие	1,5	
21	Печать сборочных изделий.	Практическое занятие	2	Отработка навыков печати сборочных изделий
22	Печать сборочных изделий.	Практическое занятие	2	Отработка навыков печати сборочных изделий
23	Печать сборочных изделий.	Практическое занятие	2	Отработка навыков печати сборочных изделий
<b>Тема 6. Печать крупногабаритных изделий.</b>				
24	Печать габаритных деталей	Лекция	1	Особенности печати крупногабаритных изделий. Знакомство с программами для разрезания деталей.
		Практическое занятие	1	
25	Печать габаритных деталей	Практическое занятие	2	Печать разрезанных деталей.
26	Печать габаритных деталей	Практическое занятие	2	Методы соединения разрезанных деталей. Технология склеивания различных пластиков. Безопасность при работе с клеящими составами.
<b>Тема 6. Постобработка деталей</b>				
27	Постобработка деталей	Лекция	1,5	Назначение и виды постобработки моделей. Техника безопасности при работе с инструментами и приспособлениями
		Практическое занятие	0,5	

<b>№ занятия</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Форма организации занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Содержание занятия</b>
28	Постобработка деталей	Лекция	0,5	Методы и средства постобработки деталей из пластика (механический, термический, химический метод)
		Практическое занятие	1,5	
29	Постобработка деталей	Практическая работа	2	Обработка изделий с помощью наждачной бумаги, гравера и термофена (механический и термический способы обработки)
<b>Итоговая аттестация</b>				
30	Командная печать	Выдача заданий	0,5	Применение практических навыков при печати габаритного сборочного изделия в команде из 2 учеников за отведённое время.
		Практическая работа	1,5	
31	Командная печать	Практическая работа	2	Применение практических навыков при печати габаритного сборочного изделия в команде из 2 учеников за отведённое время.
32	Командная печать и сборка изделия	Практическая работа	2	Применение практических навыков при печати габаритного сборочного изделия в команде из 2 учеников за отведённое время. Постобработка и сборка изделия
33	Командная печать и сборка изделия	Практическая работа	2	Применение практических навыков при печати габаритного сборочного изделия в команде из 2 учеников за отведённое время. Постобработка и сборка изделия.
34	Презентация работы.	Практическое задание	1	Постобработка и сборка изделия.
		Практическая работа	1	Презентация готового изделия. Оценка его работоспособности



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Решение задач повышенного уровня сложности по информатике»**  
**уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

## РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью данной внеурочной деятельности является подготовка учащихся к успешному решению задач повышенной сложности в области информатики. Курс предназначен для учащихся 11 класса, которые уже имеют базовые знания по программированию и решению задач на компьютере.

Задачи данного курса нацелены на развитие творческого мышления, логического и алгоритмического мышления, а также умения применять полученные знания и навыки в практических задачах. Планируется использование таких методов работы, как теоретические лекции, практические занятия на компьютере, решение задач в команде и самостоятельная работа.

### Основные задачи курса:

1. Развитие навыков анализа и постановки задачи.
2. Изучение методов решения задач повышенной сложности.
3. Закрепление базовых знаний в программировании на языке высокого уровня.
4. Развитие навыков самостоятельного поиска информации и использования различных ресурсов интернета для решения задач.
5. Развитие коммуникативных навыков и умение работать в команде.

### Количество часов по годам обучения

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
11	2	68

### Периодичность и порядок текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Настоящий курс является безотметочным, для оценки результатов освоения курса применяется система критериального оценивания. Аттестация по учебному курсу проходит в конце учебного года в формате контрольной работы

### Планируемые результаты освоения учебного курса

#### Личностные результаты

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

#### Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать

деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

#### **Предметные результаты**

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение системой базовых знаний, отражающих *вклад информатики* в формирование современной научной картины мира;

3) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о *кодировании и декодировании данных* и причинах искажения данных при передаче;

4) систематизация знаний, относящихся к *математическим объектам информатики*; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

5) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований *техники безопасности*, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

6) сформированность представлений об *устройстве современных компьютеров*, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о *компьютерных сетях* и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

8) понимания основ *правовых аспектов* использования компьютерных программ и работы в Интернете;

9) владение опытом построения и использования *компьютерно-математических моделей*, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

сформированность представлений о необходимости *анализа соответствия модели* и моделируемого объекта (процесса);

10) сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться *базами данных* и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

11) владение навыками *алгоритмического мышления* и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

12) овладение понятием *сложности алгоритма*, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

13) владение стандартными приёмами *написания на алгоритмическом языке программы* для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

14) владение *универсальным языком программирования высокого уровня* (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

15) владение умением *понимать программы*, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

16) владение навыками и опытом *разработки программ* в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

#### **Выпускник на углубленном уровне научится:**

– строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;

– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;

– применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;

– создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;

– применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;

– использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

– выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке

программирования;

– выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;

– пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;

– разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; – использовать на практике общие правила проведения исследовательского

проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;

– использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;

– владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

– использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;

– применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);

– проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарногигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

#### **Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

– использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;

– создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;

– использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;

– осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;

– проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натуральных и компьютерных экспериментов;

– использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать

представление о проблеме хранения и обработки больших данных.

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

### **Информация и ее кодирование**

Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на измерение количества информации (вероятностный подход), кодирование текстовой информации и измерение ее информационного объема, кодирование графической информации и измерение ее информационного объема, кодирование звуковой информации и измерение ее информационного объема, умение кодировать и декодировать информацию.

### **Системы счисления**

Повторение методов решения задач по теме. Расширение понятия «система счисления». Арифметические операции в системах счисления.

### **Основы логики**

Основные понятия и определения (таблицы истинности) трех основных логических операций (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция), а также импликации. Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на построение и преобразование логических выражений, построение таблиц истинности, построение логических схем. Решение логических задач на применение основных законов логики при работе с логическими выражениями.

### ***Компьютерные сети***

Решение задач на определение файла (группы файлов) по его маске, определение адреса сети, маски сети, количества компьютеров в сети, номера компьютера в сети.

### **Моделирование**

Структурирование информации. Системный подход. Графы. Выигрышные стратегии.

### **Алгоритмизация и программирование**

Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования. Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя (задание с кратким ответом) и анализ дерева игры.

### РАЗДЕЛ 3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ раздела п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1.	Введение.	1
<b>I</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>8</b>
2.	Кодирование и декодирование	1
3.	Решение сложных задач по теме: «Кодирование и декодирование»	1
4.	Равномерные и неравномерные коды	1
5.	Решение сложных задач по теме: «Равномерные и неравномерные коды»	1
6.	Кодирование текстовой информации	1
7.	Решение сложных задач по теме: «Кодирование текстовой информации»	1
8.	Кодирование графической информации	1
9.	Решение сложных задач по теме: «Кодирование звуковой информации»	1
<b>II</b>	<b>Системы счисления</b>	<b>7</b>
10.	Решение уравнений с числами в разных системах счисления	1
11.	Решение сложных уравнений с числами в разных системах счисления	1
12.	Некомпьютерные системы счисления	1
13.	Использование правил систем счисления для прикладных задач	1
14.	Решение сложных задач по теме: «Использование правил систем счисления для прикладных задач»	1
15.	Вычисление значений арифметических выражений с использованием правил систем счисления	1
16.	Решение сложных задач по теме: «Вычисление значений арифметических выражений с использованием правил систем счисления»	1
<b>III</b>	<b>Логические основы компьютера</b>	<b>9</b>
17.	Логика и кодирование	1
18.	Решение сложных задач по теме: «Логика и кодирование»	1
21.	Решение сложных задач по теме: «Составление таблиц истинности»	1
24.	Решение сложных задач по теме: «Упрощение логических выражений»	1
25.	Решение логических уравнений	1
26.	Решение логических уравнений	1

27.	Решение сложных логических уравнений	1
28.	Логика и кодирование	1
29.	Решение сложных задач по теме: «Логика и кодирование»	1
30.	Решение логических уравнений	1
31.	Решение сложных логических уравнений	1
32.	Решение систем логических уравнений с двумя переменными	1
33.	Решение систем логических уравнений с тремя переменными	1
34.	Решение систем логических уравнений четырьмя переменными	1
<b>IV</b>	<b>Компьютерные сети</b>	<b>13</b>
36.	Определение файла по его маске	1
37.	Определение группы файлов по маске	1
38.	Определение адреса сети	1
39.	Определение адреса узла	1
40.	Решение сложных задач по теме: «Определение количества компьютеров в сети»	1
41.	Определение номера компьютера в сети	1
42.	Решение задач на компьютерные сети	1
43.	Кодирование и декодирование	1
44.	Решение сложных задач по теме: «Кодирование и декодирование»	1
45.	Вычисление количества информации	1
46.	Решение сложных задач по теме: «Вычисление количества информации»	1
47.	Сложные запросы поисковых систем	1
48.	Решение сложных задач по теме: «Сложные запросы поисковых систем»	1
<b>V</b>	<b>Моделирование</b>	<b>4</b>
49.	Графы	1
50.	Передача звуковой информации	1
51.	Решение сложных задач по теме: «моделированию с помощью графов»	1
52.	Структурирование информации	1
<b>VI</b>	<b>Алгоритмизация и программирование</b>	<b>16</b>
53.	Составление выигрышной стратегии	1
54.	Решение сложных задач по теме: «Составление выигрышной стратегии»	1
55.	Разработка алгоритма для исполнителя	1
56.	Решение сложных задач по теме: «Разработка алгоритма для исполнителя»	1
57.	Динамические алгоритмы	1

58.	Решение сложных задач по теме: «Динамические алгоритмы»	1
59.	Рекурсивные алгоритмы	1
60.	Решение сложных задач по теме: «Рекурсивные алгоритмы»	1
61.	Алгоритмы с подпрограммами	1
62.	Решение сложных задач по теме: «Алгоритмы с подпрограммами»	1
63.	Сортировка массива	1
64.	Решение сложных задач по теме: «Сортировка массива»	1
65.	Решение заданий 1-10	1
66.	Решение заданий 11-15	1
67.	Решение заданий 16-21	1
68.	Повторение пройденного	1
	Итого	68



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Актерское мастерство»**

г. Усть-Лабинск

## Пояснительная записка

Рабочая учебная программа внеурочной деятельности разработана и составлена в соответствии с законом №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г.

**Направленность** программы «Актерское мастерство» по содержанию является художественно – эстетической, общекультурной, по форме организации кружковой.

**Актуальность** программы обусловлена потребностью общества в развитии нравственных, эстетических качеств личности человека. Именно средствами театральной деятельности возможно формирование социально активной творческой личности, способной понимать общечеловеческие ценности, гордиться достижениями отечественной культуры и искусства, способной к творческому труду, сочинительству, фантазированию.

Программа «Актерское мастерство» рассчитана на один год занятий с детьми средних и старших классов.

**Цель программы:** гармоничное развитие личности ребенка средствами эстетического образования; развитие его художественно – творческих умений; нравственное становление.

Цель может быть достигнута при решении ряда **задач:**

- опираясь на синтетическую природу театрального искусства, способствовать раскрытию и развитию творческого потенциала каждого ребенка;
- помочь овладеть навыками коллективного взаимодействия и общения;
- через театр привить интерес к мировой художественной культуре и дать первичные сведения о ней;
- научить творчески, с воображением и фантазией, относиться к любой работе.

**Специфичность программы проявляется:**

- в возможности начать обучение с любого момента, т.к. в обучении основам актерского мастерства невозможно поэтапно обучить ребенка сценической речи, а затем движению, поскольку все виды деятельности взаимосвязаны. Да и сам театр – синтетический вид искусства;
- в обеспечении доступности каждому испытать свои силы в разнообразных формах занятий, возможности увидеть результаты, получить одобрение и поддержку;
- в способе структурирования элементов содержания материала внутри дополнительной образовательной программы.
- в организации системы, основанной на развитии у детей интереса к окружающему миру, умении общаться с ним, используя свои творческие способности.

В основу проекта театральной деятельности были положены следующие **принципы:**

- Принцип психологической комфортности. Создание условий для снятия стрессообразующих факторов.
- Принцип творчества. Максимальная ориентация на творческое начало.
- Принцип целостного представления о мире. Формирование личностного отношения ребенка к полученным знаниям и умения применять их в своей практической деятельности.

- Принцип вариативности. Тренирует способность спокойно, философски относиться к «тупиковым» ситуациям, умение искать выход из трудного положения.
- Принцип минимакса Данный принцип позволяет учесть индивидуальные особенности детей и обеспечить им продвижение вперед своим темпом.

#### **Методическое обеспечение учебного процесса:**

- Словесные (передача информации);
- Наглядные (наблюдения, демонстрации, просмотр видеоматериалов, профессиональных и самодеятельных спектаклей);
- Практические (разнообразные упражнения, творческие задания);
- Метод сопоставительного анализа;
- Театрально-игровой метод

Занятия ведутся по программе, включающей несколько разделов.

Раздел **«История театра»** введение и общая теория по истории создания театра, его развития, выдающихся театральных деятелей.

Раздел **«Культура и техника речи»** — это упражнения по развитию сценической речи, артикуляционная гимнастика, дикция, декламирование литературных произведений, орфоэпия.

Раздел **«Актерское мастерство»** предусматривает трениговую цепь упражнений по системе К. С. Станиславского, репетиции мини спектаклей, сенок, постановки этюдов, миниатюр и т.д.

Образовательный процесс строится в соответствии с возрастными, психологическими возможностями и особенностями ребят.

В результате освоения программы «Актерское мастерство» обучающиеся получают целый комплекс знаний и приобретают определенные умения. К концу года они должны:

Знать и понимать историю русского и зарубежного театра;

Владеть сценической речью и уверенно декламировать на сцене;

Раскрыть в себе актерский талант, развить воображение, фантазию, красноречие, творческое мышление.

#### **Формы проведения занятий**

1. Этическая и познавательная беседы.
2. Ролевые игры, инсценировки.
3. Цепь трениговых упражнений по системе К. С. Станиславского
4. Репетиции и постановки спектаклей, миниатюр, театрализованных сенок, этюдов.
5. Упражнения по артикуляционной гимнастике.
6. Орфоэпия и декламирование.

#### **4 вида контроля учеников:**

**Входной контроль** – проводится при наборе или на начальном этапе формирования коллектива – изучение отношения ребенка к выбранной деятельности, его способности и достижения в этой области, личностные качества ребенка

<b>Низкий уровень</b>	<b>Средний уровень</b>	<b>Высокий уровень</b>
– нет задатков к исполнительскому	– наличие интереса к обучению при отсутствии	– есть задатки к театрально-

театральному творчеству – отсутствие навыка произвольного внимания – необходимость многократного повторения материала – замкнутость, психологическая зажатость – быстрая утомляемость	специальных способностей – существует первоначальный навык произвольного внимания – постепенное усвоение материала – средняя утомляемость	исполнительской деятельности и интерес к занятиям – устойчивый навык произвольного внимания – инициативность, активность в выполнении заданий – работоспособность, увлечённость
---	--	--

**Текущий контроль** – проводится в течение года, возможен на каждом занятии

**Промежуточный контроль** – проводится по окончании изучения темы, в конце полугодия, года

**Итоговый контроль** – проводится в конце обучения по программе – проверка освоения программы, учет изменений качеств личности каждого ребенка.

<b>Низкий уровень</b>	<b>Средний уровень</b>	<b>Высокий уровень</b>
– устойчивая мотивация только в некоторой части занятия – отсутствие увлечённости в выполнении некоторых упражнений – отказывается выполнять некоторые самостоятельные задания – иногда отказывается работать в группе с некоторыми детьми – стесняется выступать перед своей группой - допускает пропуски занятий по уважительной и без уважительной причин – не принимает участия в открытых занятиях и выступлениях коллектива – низкая скорость решений – кривляется и смеётся во время исполнения этюдов	– положительная мотивация к занятию вообще – увлеченность при выполнении упражнений – испытывает затруднения при выполнении самостоятельных заданий - не активен в работе малых групп – испытывает стеснение в присутствии зрителей – пропускает занятия только по уважительной причине – средняя скорость решений – видит разницу между кривляньем и перевоплощением в игре	– устойчивая мотивация именно к театральному творчеству – активность и увлеченность в выполнении заданий – умеет конструктивно работать в малой группе любого состава – творческий подход к выполнению всех упражнений, изученных за определенный период обучения – умение выполнять упражнения при зрителях-одноклассниках – пропускает занятия очень редко.

**Формой подведения итогов** считать: и постановки спектаклей, миниатюр, театрализованных сценок, этюдов.

Программа является вариативной. Педагог может вносить изменения в содержания тем, дополнять практические занятия новыми приемами практического исполнения.

### Учебно-тематический план на год

№	Тема занятий	Количество часов	Сроки
<b>Учебно-тематический план 1-го года обучения</b>			
<b>I полугодие</b>			
1	Вводные беседы. Знакомство с планом работы. Выборы актива направления.	2	
<b>История театра</b>			
2	Античный театр. У истоков создания театрального искусства.	1	
3	Театр средневековья. Религиозный театр – церковные инсценировки. Народный театр.	1	
4	Театр эпохи возрождения. Итальянский театр, испанский театр золотого века, английский театр.	1	
5	Французский классицизм. Театр эпохи просвещения.	1	
6	Театр 19-го века и рубежа 20 века. Главные театральные направления и их особенности.	1	
<b>Культура и техника речи</b>			
1	Работа над текстом. Некоторые специфические особенности и общие основы словесного действия в искусстве актера и художественном слове.	2	
2	Стихотворная речь. Практическое освоение особенностей стихотворной речи. Работа над стихотворной драматургией.	2	
<b>Цепь тренинговых упражнений по системе К. С. Станиславского</b>			
1	Тренинг визуальных и ассоциативных впечатлений	4	
2	Звуковые впечатления. Развитие слуховой и временной памяти. Личный темп ритм	4	
<b>Актерское мастерство</b>			
1	Знакомство со сценарием миниатюры «Дарю тебе университет», посвященной Дню открытия МГУ	3	
2	Распределение ролей. Выразительное чтение сценария по ролям.	3	
3	Обсуждение предлагаемых обстоятельств, особенностей поведения каждого персонажа на сцене. Обсуждение декораций, костюмов, сценических эффектов, музыкального сопровождения. Помощь «художникам» в подготовке эскизов несложных декораций и костюмов.	2	
4	Отработка ролей. (Работа над мимикой при диалоге, логическим ударением)	2	
5	Репетиции	4	

6	Генеральная репетиция в костюмах, с декорациями, с музыкальным сопровождением.	4	
7	Выступление.	2	
8	Анализ выступления.	1	
<b>II полугодие</b>			
<b>История театра</b>			
1	Истоки русского театра. Народные игры, обряды.	1	
2	Русский театр 17 века. Придворный и школьный театр.	1	
3	Драматургия русского классицизма. Театр 30-40-х годов.	1	
4	Театр 19 века. Актерское искусство малого театра 50-70-х годов	1	
5	Русский театр на рубеже 19- 20 веков. Деятельность К. С. Станиславского и В. И. Немировича – Данченко.	1	
6	Театр предреволюционного десятилетия 1907-1917	1	
7	Работа К. С. Станиславского над системой театрального искусства. Студия МХТ	2	
<b>Культура и техника речи</b>			
1	Нормы литературного произношения. Дикция. Упражнения по артикуляционной гимнастики.	2	
2	Постановка речевого голоса Дыхания, артикуляция, резонирование.	2	
3	Работа над постановкой речевого голоса.	2	
<b>Цепь тренинговых упражнений по системе К. С. Станиславского</b>			
1	Тренинг внимания	4	
2	Сценическое внимание	2	
3	Тренинг воспоминаний	3	
4	Тренинг интеллекта	2	
5	Тренинг воображения и фантазирования	4	
6	Тренинг внутренних видений	2	
7	Тренинг эмоций	2	
<b>Актерское мастерство</b>			
1	Знакомство со сценарием	1	
2	Распределение ролей с учетом пожелания артистов и соответствие каждого из них избранной роли (внешние данные, пантомима и т.п.). репетиция отдельных сцен.	2	
3	Обговаривание предлагаемых обстоятельств, особенностей поведения каждого персонажа на сцене. Обсуждение декораций, костюмов, музыкального сопровождения.	3	
4	Отработка ролей. (Работа над мимикой при диалоге, логическим ударением)	3	
5	Генеральная репетиция в костюмах, с декорациями, с музыкальным сопровождением.	3	
6	Выступление	2	
7	Анализ выступления	1	

8	Анализ работы за год.	1	
---	-----------------------	---	--

### Список литературы

1. «История зарубежного театра. От истоков до конца 20 века». Учебник под редакцией Л. И. Гительмана. Издание второе, исправленное и дополненное. Российский государственный институт сценических искусств – ГИТИС. Москва 2022 г. – 756 с.
2. «Сценическая речь», учебник для студентов театральных учебных заведений, под редакцией И. П. Козляниновой и И. Ю. Промтовой. 10-е изд., исп. и доп. М.: Издательство ГИТИС, 2022.-560 с.
3. Русский драматический театр. Учебник для ин-тов культуры, театр, и культ.-просвет. учеб. заведений. Под ред. проф. Б. Н. Асеева и проф. А. Г. Образцовой. М., «Просвещение», 1976. 382 с. с ил.
4. «Тренинг Forever» Учебное пособие для актеров Ю. Альшиц. Российский государственный институт сценических искусств – ГИТИС. Москва 2009 г.
5. «Большая книга тренингов по системе Станиславского» Эльвира Сарабьян, Ольга Лоза Астрель; М.; 2012



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Арт-терапия»**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 7-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 102 часов (34 недели по 3 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Алексеев С.С. «О цвете и красках» - М. Искусство 1995 г.
2. Архейм Р. «Искусство и визуальное восприятие» - М. 1974 г.
3. Белютин Э. М. Основы изобразительной грамоты. Издание второе, дополненное. – М.:  
4. Советская Россия. - 1961. – 183 с..
5. Кагальдо А., Претте М. "Творчество и выражение" Москва "Советский художник" 1985г.
6. Сокольникова Н.М. "Основы композиции" Обнинск "Титул" 1996г.
7. Сомов Ю.С. «Композиция в технике» - М. Машиностроение 1972 г.
8. Чернышов О.В. «Формальная композиция» - Минск, Харвест 1999 г.
9. Шорохов Е.В., Козлов Н.Г. «Композиция» - М. Просвещение 1978 г.
10. Шорохов Е.В. «Основы композиции» - М. 1979 г.

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Арт-терапия»**

Программа направлена на формирование у обучающихся творческих способностей, эстетического воспитания обучающихся, расширение их кругозора. Обучающимся предоставляется возможность для освоения навыков художественного творчества, приобретения навыков в изобразительном искусстве.

Арт-терапия благотворно влияет на развитие ребенка, способствуют развитию творческих способностей, координации движений рук и глаз.

Программа «Арт-терапия» формирует начальный опыт обучения основам композиции и цветоведение, художественная керамика способствовать созданию условий для формирования творческой личности, развития наглядно-образного мышления.

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ результаты**

- формирование целостного социально - ориентированного взгляда на мир, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира;
- способствует успешной социализации ребенка, является положительным фактором, влияющим на развитие художественного вкуса;
- осознание места России в мировом историческом и поликультурном пространстве как неотъемлемой составляющей мирового художественного наследия;
- формирование этических основ поведения личности, заключающихся в уважительном отношении личности к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ результаты**

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной

деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ результаты**

- развивать образное и пространственное мышление, фантазию, наблюдательность, воображение, память, глазомер, совершенствовать моторику рук;

- владеть различными техниками работы с материалами, инструментами и приспособлениями, необходимыми в работе;

- владение исполнительскими качествами;

- участие в конкурсной и фестивальной деятельности на внутришкольном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Арт-терапия»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Вводная беседа.</b>	3	Вводная беседа. Основные направления арт-терапии в искусстве творчестве. Техника безопасности при работе с художественными материалами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать задачи предмета Арт-терапия</li> <li>- знать основные направления;</li> <li>- знать технику безопасности.</li> </ul>
<b>Тема 2. Равновесие в композиции с упражнениями.</b>	9	Уравновесить фигуры правильной геометрической формы, с помощью членения плоскости формата и введением тотальных различий образовавшихся частей или мелкого, но контрастного по цвету элемента. Создать правильно построенную композицию из простых геометрических форм. Найти их точное место в композиции, с учетом простоты и сложности формы и их устойчивости.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать законы композиции;</li> <li>- уметь уравновесить фигуры с помощью членения плоскости;</li> <li>- уметь компоновать предметы в листе;</li> <li>- выполнить композицию из геометрических форм;</li> </ul>
<b>Тема 3. Лепка из глины.</b>	6	Конструктивный способ лепки из глины. Изготовление изделия из отдельных частей. Последовательность выполнения изделия. Соединение деталей. изделия. Особенности росписи. Практическая работа: лепка изделия сушка, обжиг, грунтовка. роспись.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать конструктивные работы с глиной;</li> <li>- понимать технологическую работы с глиной;</li> <li>- знать подготовку глазури к росписи изделия;</li> <li>- знать технику безопасности при обжиге изделия в муфельной печи.</li> </ul>
<b>Тема 4. Натюрморт по теме равновесие.</b>	9	Выполнить уравновешенную композицию из трех фигур, две из которых имеют одинаковую форму и размер, а третья контрастна им по форме. Выполнить поисковые варианты в карандаше, затем выбранный вариант в ахроматических цветах, с решением всех тональных отношений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила компоновки предметов в листе;</li> <li>- выполнить поисковые варианты композиции;</li> <li>- уметь нарисовать натюрморт;</li> </ul>
<b>Тема 5. Лепка посуды.</b>	9	Лепка посуды. Спиральный и ленточный способы изготовления посуды. Изготовление посуды из цельного куска. Форма посуды. Декорирование изделия. Роспись. Практическая работа: лепка изделия сушка, обжиг, грунтовка. роспись.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать спиральные и ленточные способы лепки;</li> <li>- применять навыки лепки из цельного куска глины;</li> <li>- знать правила подготовки изделия к обжигу;</li> <li>- применять навыки работы с глазурями;</li> </ul>
<b>Тема 6. Автопортрет,</b>	6	Автопортрет, силуэт профиля. Выполняем перенос силуэта профиля при помощи световой лампы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать пропорции лица человека;</li> <li>- знать принципы работы с акварельными</li> </ul>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>силуэт профиля.</b>		Заполняем автопортрет акварелью в технике «по-сырому». На выбор используем теплую или холодную цветовую гамму. Далее komponуем элементы по заданной теме и выполняем отрисовку маркером, ручкой.	красками; - уметь нарисовать графические элементы;
<b>Тема 7. Динамика в композиции.</b>	9	Динамика в композиции. Выполнить задание на динамическое равновесие кругов и треугольников. Создать в композиции иллюзию движения, но при этом позаботиться о том, чтобы предметы не стремились покинуть свое положение, разрушая тем самым целостность композиции.	- знать основные принципы динамики; - уметь компоновать фигуры в листе; - научиться создавать движение с помощью диагональных линий; - уметь создавать иллюзию движения.
<b>Тема 8. Статика в композиции.</b>	9	Статика в композиции. Выполнить декоративный статичный натюрморт из стилизованных упрощенных предметов. Все предметы изображаются фронтально, форма предметов обтекаемая или прямолинейная, без резких углов. Распределение предметов по плоскости равномерное.	- знать основные принципы статики; - уметь компоновать фигуры в листе; - научиться создавать равновесие с помощью вертикальных и горизонтальных линий;
<b>Тема 9. Рельеф из глины.</b>	6	Рельефный способ лепки. Варианты создания изделий рельефным способом лепки: путём нанесения рисунка; путём наложения формы на основу; путём выбора глины. Знакомство с пластовой техникой и декорированием в технике оттиска. Лепка декоративное панно из глины.	- знать правила работы с рельефом; - применять навыки подготовки глины к работе; - понимать особенности работы в пластовой технике и технике декорирования оттиска.
<b>Тема 10. Декоративный натюрморт.</b>	18	Выполнить декоративный натюрморт из стилизованных предметов упрощенной формы. В декоративном натюрморте важная роль отводится линии, контуру, их движению и взаимодействию с пятном. Также в нём применяют орнаменты, узоры, стилизацию предметов, их формы, цвета, тона. Задача в изображении декоративного натюрморта — цветовая композиция, в которой цвета решают условную задачу заранее	- знать основные законы стилизации декоративного натюрморта; - уметь уравновесить предметы в листе; - знать гармоничные цветовые сочетания; - знать понятия контраст в композиции, нюанс в композиции; - уметь гармонично стилизовать предметы по форме, при этом не нарушить целостность

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		продуманного колорита, построенного на нюансе, контрасте, монохромии.	декоративной композиции;
<b>Тема 11. Монотипия.</b>	6	Монотипия с дорисовкой. Задание на развитие абстрактного мышления. Выполняются оттиски пятен на бумаге с дорисовкой дополнительных элементов, не нарушая целостность цветового пятна. Для создания композиций в технике монотипия с применением природного материала можно использовать листья различных пород деревьев и кустарников. Техника изготовления отпечатков довольно проста, но требует аккуратности и определённых навыков в работе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю возникновения монотипии, художником работавших в технике монотипия;</li> <li>- знать приемы выполнения монотипии;</li> <li>- уметь выполнять работы в технике монотипия;</li> <li>- уметь уравновесить графические элементы в листе, при этом не нарушить целостность композиции;</li> <li>- уметь найти художественный образ;</li> </ul>
<b>Тема 12. Композиция по мотивам творчества Ф. Хундертвассера.</b>	12	Композиция по мотивам творчества Ф. Хундертвассера (улитка город графика). Выполнить стилизованное изображение улитки, где в силуэте скомпонованы основные элементы дерева, дома. В основе композиции картин лежит мотив спирали, ставший одним из главных в творчестве Хундертвассера.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать творчество Ф,Хундертвассера;</li> <li>- уметь выполнить стилизованную композицию в стиле Ф,Хундертвассера;</li> <li>- уметь уравновесить графические элементы в листе, при этом не нарушить целостность композиции;</li> <li>- уметь найти художественный образ картины;</li> </ul>



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Лепка»**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 7-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 68 часов (34 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Алексахин Н.Н. Волшебная глина: Методика преподавания лепки в детском кружке: Учебное пособие. - М.: Изд-во Агар, 1998. – 47с.
2. Блинов Г. М. Чудо-кони, чудо-птицы: Рассказы о русской народной игрушке. - М.: 1977. - 190с.: 3. Богуславская И.Я. Русская глиняная игрушка. - Л.: Изд-во «Искусство», 1975. - 148с.: ил.
4. Глоголев О. Лепим из глины. - М.: Профиздат, 2009. - 96с.
5. Грибовская А. А. Народное искусство и детское творчество: методическое пособие для воспитателей / 2-е изд. – М.: Просвещение, 2006. - 159с.: ил.
6. Долорс Рос. Керамика: Техника. Приёмы. Изделия. - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2010. - 144с.: ил. - (Золотая библиотека увлечений).
7. Дурасов Г.П. Каргопольская глиняная игрушка. - Л.: Художник РСФСР, 1986. - 248с.: ил.
8. Федотов Г. Я. Послушная глина. Основы художественного ремесла. - М.: АСТ-Пресс, 1999. – 144с. 12. Максимова М.В. Вышивка. Первые шаги. - Москва.: З.А.О. издательство Эксмо, 1997.- 96с.

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Лепка»**

Программа направлена на формирование у творческих способностей, эстетического воспитания обучающихся, расширение их кругозора. Обучающимся предоставляется возможность для освоения народных истоков культуры разных народов своей страны. Данная взаимосвязь помогает учащимся активно осмысливать окружающий мир и воплощать его в формах декоративно-прикладного творчества.

Предмет лепка направлен на развитие эстетического вкуса и на создание оригинальных произведений, отражающих творческую индивидуальность. Особенностью данной программы является сочетание традиционных приемов лепки глиной с современными способами работы в разных пластических техниках, что активизирует индивидуальную творческую деятельность учащихся, получение навыки являются базовыми.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ результаты**

- формирование целостного социально - ориентированного взгляда на мир, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира;
- способствует успешной социализации ребенка, является положительным фактором, влияющим на развитие художественного вкуса;
- осознание места России в мировом историческом и поликультурном пространстве как неотъемлемой составляющей мирового художественного наследия;

– формирование этических основ поведения личности, заключающихся в уважительном отношении личности к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ результаты**

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

– владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ результаты**

– владеть различными техниками работы с глиной, инструментами и приспособлениями, необходимыми в работе;

– развивать образное и пространственное мышление, фантазию, наблюдательность, воображение, память, глазомер, совершенствовать моторику рук;

– участие в конкурсной и фестивальной деятельности на внутришкольном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Лепка»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Глина и художественная керамика.</b>	2	Беседа «Глина и художественная керамика». Общие требования техники безопасности на занятиях лепки из глины: ТБ перед началом работы; ТБ во время работы; ТБ при работе с глиной; ТБ при работе с жидкими веществами (лаками, красками, растворителями, клеем). Организация рабочего места. Практическая работа. Подготовка глины к работе. Знакомство с образцами изделий из глины, рассказ о народных умельцах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила безопасности при работе с глиной;</li> <li>- знать правила безопасности при работе с жидкими веществами: лаками, красками, глазуриями;</li> <li>- понимать подготовительные этапы при работе с глиной;</li> </ul>
<b>Тема 2. Конструктивный способ лепки из глины.</b>	8	Конструктивный способ лепки из глины. Изготовление изделия из отдельных частей. Последовательность выполнения изделия. Соединение деталей. изделия. Особенности росписи. Практическая работа: лепка изделия сушка, обжиг, грунтовка. роспись.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать конструктивные работы с глиной;</li> <li>- понимать технологическую работы с глиной;</li> <li>- знать подготовку глазури к росписи изделия;</li> <li>- знать технику безопасность при обжиге изделия в муфельной печи.</li> </ul>
<b>Тема 3. Рельефный способ лепки.</b>	10	Рельефный способ лепки. Варианты создания изделий рельефным способом лепки: путём нанесения рисунка; путём наложения формы на основу; путём выбирания глины. Знакомство с пластовой техникой и декорированием в технике оттиска. Лепка декоративное панно из глины. Особенности росписи. Практическая работа: лепка изделия сушка, обжиг, грунтовка. роспись.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила работы с рельефом;</li> <li>- применять навыки подготовки глины к работе;</li> <li>- понимать особенности работы в пластовой технике и технике декорирования оттиска.</li> <li>- знать особенности росписи рельефа и оттиска.</li> </ul>
<b>Тема 4. Абашевская игрушка.</b>	8	История возникновения и развития промысла традиционной Абашевской глиняной игрушки. Мастера традиционного промысла. Особенности абашевской игрушки и её образы. Технология изготовления игрушки. Роспись: колорит красок, акриловые краски синего, черного, красного цвета и	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю возникновения Абашевской игрушки и ее образов;</li> <li>- знать технологию изготовления игрушки;</li> <li>- применять навыки работы с глиной;</li> <li>- знать правила подготовки изделия к обжигу.</li> </ul>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		цвета металлик (бронза, золото и др.). Практическая работа.	
<b>Тема 5. Тверская глиняная игрушка.</b>	8	Тверская глиняная игрушка. Тверская глиняная игрушка, её история возникновения и развития. Основные образы. Местные особенности техники изготовления и росписи игрушки. Отличительные особенности тверской игрушки: чешуйки, оборки. Рельефные способы украшения. Технология изготовления свистульки. Сочетания цветов. Акриловые краски. Особенности росписи Практическая работа: лепка изделия сушка, обжиг, грунтовка. роспись.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю возникновения и развитие Тверской игрушки;</li> <li>- знать технологию изготовления игрушки;</li> <li>- применять навыки работы с глиной;</li> <li>- знать правила подготовки изделия к обжигу;</li> <li>- применять навыки работы с глазурями;</li> </ul>
<b>Тема 6. Филимоновская игрушка.</b>	8	История филимоновского промысла. Образы и сюжеты. Выявление характерных особенностей формы филимоновских игрушек, образов и композиций. Технология изготовления игрушки. Особенности росписи. Геометрические орнаменты: штрихи, крестики, точки, пятна, круги, треугольники, веточки, звездчатые розетки. Анилиновые краски. Цветовая гамма (малиновый, зеленый, желтый, белый, синий, фиолетовый цвета). Практическая работа: лепка изделия сушка, обжиг, грунтовка. роспись.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю возникновения и развитие Филимоновской игрушки;</li> <li>- знать технологию изготовления игрушки;</li> <li>- применять навыки работы с глиной;</li> <li>- знать правила подготовки изделия к обжигу;</li> <li>- применять навыки работы с глазурями;</li> <li>- знать особенности цветовой гаммы при росписи игрушки.</li> </ul>
<b>Тема 7. Дымковская игрушка.</b>	8	Историческая справка о промысле дымковской игрушки. Мастера глиняной игрушки. Характерные особенности формы, образов и композиций дымковских игрушек. Конструктивный и комбинированный способ лепки. Характерные особенности росписи игрушки: геометрический орнамент (широкие и тонкие полосы, волнистые линии, круги, горошины, овалы). Особенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>знать историю возникновения и развитие Дымковской игрушки;</li> <li>- знать технологию изготовления игрушки;</li> <li>- применять навыки работы с глиной;</li> <li>- знать правила подготовки изделия к обжигу;</li> <li>- применять навыки работы с глазурями;</li> </ul>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		<p>колорита. Контрастные сочетания цветов, роспись темперой, украшение сусальным золотом.            Практическая работа: лепка изделия сушка, обжиг, грунтовка. роспись.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать особенности цветовой гаммы при росписи игрушки.</li> </ul>
<p><b>Тема 8.</b> <b>Лепка посуды.</b></p>	<p>10</p>	<p>Лепка посуды. Спиральный и ленточный способы изготовления посуды. Изготовление посуды из цельного куска. Форма посуды. Декорирование изделия. Роспись. Практическая работа: лепка изделия сушка, обжиг, грунтовка. роспись.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать спиральные и ленточные способы лепки;</li> <li>- применять навыки лепки из цельного куска глины;</li> <li>- знать правила подготовки изделия к обжигу;</li> <li>- применять навыки работы с глазурями;</li> </ul>
<p><b>Тема 9.</b> <b>Пустотелые изделия.</b></p>	<p>6</p>	<p>Пустотелые изделия. Игрушки- копилки. Способы и приёмы лепки пустотелых изделий. Изготовление пустотелого шара. Роспись изделия. Практическая работа: лепка изделия сушка, обжиг, грунтовка. роспись.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять навыки лепки пустотелых изделий;</li> <li>- знать правила подготовки изделия к обжигу;</li> <li>применять навыки работы с глазурями;</li> <li>- применять навыки работы с глазурями;</li> </ul>



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Ни дня без музыки. Консультации»

г. Усть-Лабинск

## РАЗДЕЛ 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ни дня без музыки. Консультации» направлена на формирование и развитие творческих способностей обучающихся; удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном, художественно-эстетическом развитии, а также; обеспечение духовно-нравственного, воспитания обучающихся; выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития и творческого труда обучающихся; создание условий для получения знаний, умений, навыков в области музицирования; формирование общей культуры обучающихся.

**Цель программы** – формирование музыкально-исполнительской культуры, индивидуальности и развитие аналитического мышления учащихся посредством создания индивидуальной траектории развития в рамках самостоятельной работы с мониторингом (консультациями) прогресса на различных музыкальных инструментах.

**Планируемые результаты обучения:** в результате освоения программы обучающиеся научатся:

- изучение инструментов
- наделить первоначальными навыками аккомпанемента и игры в ансамбле;
- дать начальные знания в области теории и истории музыки;
- развить общие и музыкальные способности учащихся (гармонический слух, память, ритм, внимательность, артистизм и т.д.);
- выявить и помочь реализовать творческий потенциал;
- помочь в развитии мелкой моторики и координации движений рук;
- развить аналитическое мышление посредством практического применения
- развить навыки поведения и работы в группе людей
- развить способности к самоанализу и критике;
- формирование потребности в развивающем досуге, постоянном изучении чего-то нового;
- помочь развитию навыков эффективной организации и планирования свободного времени;

**Срок реализации Программы** – 0,5 год.

**Учебный период** – 17 неделя.

**Количество учебных периодов** – 1.

**Общая трудоемкость программы** – 17 часа.

**Режим занятий** – один раз в неделю по одному часу.

**Форма реализации** – очная.

**Язык обучения** – русский.

**Наполняемость групп** – до 7ми человек

**Категория обучающихся** – дети, обучающиеся в лицее 7-11 классы.

## РАЗДЕЛ 2. Учебный план

Дисциплины/ модули/ темы	Всего часов	В том числе		Формы текущего контроля и фиксации результатов
		Аудиторная работа, час	Самостоятель- ная работа, час	
Тема 1. Основы построения самостоятельной работы и разработка траектории развития.	1	1	-	Анализ деятельности. Опрос.
Тема 2. Мониторинг по индивидуальному треку.	14	14	-	Анализ деятельности.
Тема 3. Великие музыканты	1	1		Опрос.
<b>Всего:</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	-	

## РАЗДЕЛ 3. Содержание и тематические планирование

№ заня- тия	Неделя	Тема занятия	Форма занятия	Кол- во часов	Содержание занятия	ФИО учителя
<b>Тема 1. Основы построения самостоятельной работы и разработка траектории развития.</b>						
1	1	Построение плана	Практическое занятие	1	Выявление конкретного запроса и построение маршрута	Матязов Руслан Рустамбаевич
<b>Тема 2. Мониторинг по индивидуальному треку.</b>						
2	2	Контроль самостоятельной работы	Практическое занятие	13	Консультация. Отработка практических навыков	Матязов Руслан Рустамбаевич
<b>Тема 3. Великие музыканты</b>						
17	17	Музыканты	Просмотр видео материала	1	Знакомство с творчеством различных исполнителей музыки, повлиявшие на ее историю.	Матязов Руслан Рустамбаевич

## **РАЗДЕЛ 3. Контрольно-оценочные средства**

### **3.1. Текущий контроль**

В процессе обучения осуществляется текущий контроль освоения программных требований. Результат текущего контроля фиксируется в виде отметок «зачет», «незачет».

**Тема 1. Основы построения самостоятельной работы и разработка траектории развития.**

**Задание 1.**

Анализ деятельности

**Задание 2.**

Устный опрос по определению терминологии.

**Тема 2. Мониторинг по индивидуальному треку.**

**Задание 1.**

Анализ деятельности

**Тема 3. Великие музыканты**

**Задание 1.**

Устный опрос.

### **3.2. Промежуточная аттестация**

Формой промежуточной аттестацией является – зачет, который проводится по результатам заданий текущего контроля.

Результат промежуточной аттестации фиксируется в виде отметки «зачет» или «незачет». Промежуточная аттестация проводится по окончании каждого учебного периода. Итоговая отметка «зачет» или «незачет» выставляется на основе результатов промежуточной аттестации.

## **РАЗДЕЛ 4. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **«Ни дня без музыки. Консультации.»**

#### **4.1. Нормативные документы**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года, вступила в силу 2 сентября 1990 года).

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

#### **4.2. Материально-технические условия**

Для обеспечения образовательного процесса необходима материально-техническая база, содержащая:

1. Расходные материалы: Упаковка бумаги листов А4.
2. Материально-техническое обеспечение:
  - Микшерский пульт и усилители звука. (активные колонки)

#### **4.3. Составители программы и педагогические работники, участвующие в проведении занятий**

1. Матъязов Руслан Рустамбаевич.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Ни дня без музыки. ВИА.»**  
**уровня основного общего образования**

г. Усть-Лабинск

## РАЗДЕЛ 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ни дня без музыки. ВИА» направлена на формирование и развитие творческих способностей обучающихся; удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном, художественно-эстетическом развитии, а также; обеспечение духовно-нравственного, воспитания обучающихся; выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития и творческого труда обучающихся; создание условий для получения начальных знаний, умений, навыков в области музицирования; формирование общей культуры обучающихся.

**Цель программы** – формирование музыкально-исполнительской культуры, индивидуальности и развитие аналитического мышления учащихся посредством совместного музицирования на различных музыкальных инструментах и пению.

**Планируемые результаты обучения:** в результате освоения программы обучающиеся научатся:

- изучение инструментов, обучение основным приемам игры на гитаре, бас-гитаре, барабанам и пианино;
- наделить первоначальными навыками аккомпанемента и игры в ансамбле;
- дать начальные знания в области теории и истории музыки;
- развить общие и музыкальные способности учащихся (гармонический слух, память, ритм, внимательность, артистизм и т.д.);
- выявить и помочь реализовать творческий потенциал;
- помочь в развитии мелкой моторики и координации движений рук;
- развить аналитическое мышление посредством практического применения
- развить навыки поведения и работы в группе людей: игра дуэтом или в ансамбле (в т.ч. культуры общения с ровесниками);
- развить способности к самоанализу и критике;
- формирование потребности в развивающем досуге, постоянном изучении чего-то нового;
- помочь развитию навыков эффективной организации и планирования свободного времени;

**Срок реализации Программы** – 0,5 год.

**Учебный период** – 17 неделя.

**Количество учебных периодов** – 1.

**Общая трудоемкость программы** – 17 часа.

**Режим занятий** – один раз в неделю по одному часу.

**Форма реализации** – очная.

**Язык обучения** – русский.

**Наполняемость групп (по ВИА)** – до 6ти человек

**Категория обучающихся** – дети, обучающиеся в лицее 7-11 классы.

## РАЗДЕЛ 2. Учебный план

Дисциплины/ модули/ темы	Всего часов	В том числе		Формы текущего контроля и фиксации результатов
		Аудиторная работа, час	Самостоятель- ная работа, час	
Тема 1. Основы Музыкальной практики	3	3	-	Анализ деятельности. Опрос.
Тема 2. Ансамбль и индивидуальная практика	13	13	-	Анализ деятельности.
Тема 3. Великие музыканты	1	1		Опрос.
<b>Всего:</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	-	

## РАЗДЕЛ 3. Содержание и тематические планирование

№ зая- тия	Неделя	Тема занятия	Форма занятия	Кол- во часов	Содержание занятия	ФИО учителя
<b>Тема 1. Основы музыкальной практики</b>						
1	1	Музыкальная грамота	Практическое занятие	1	Изучение особенностей записи музыкальных форм с их практическим применением	Матязов Руслан Рустамбаевич
2	2	Ритмические рисунки		1	Изучение ритма при аккомпанементе	
3	3	Варианты обыгрывания аккордов		1	Использование различных ладов для обыгрывания аккордов.	
<b>Тема 2. Ансамбль</b>						
4	4	Отработка практических навыков	Практическое занятие	13	Коллективная работа	Матязов Руслан Рустамбаевич
<b>Тема 3. Великие музыканты</b>						
17	17	Музыканты	Просмотр видео материала	1	Знакомство с творчеством различных исполнителей музыки, повлиявшие на ее	Матязов Руслан Рустамбаевич

№ занятия	Неделя	Тема занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Содержание занятия	ФИО учителя
					историю.	

### РАЗДЕЛ 3. Контрольно-оценочные средства

#### 3.1. Текущий контроль

В процессе обучения осуществляется текущий контроль освоения программных требований. Результат текущего контроля фиксируется в виде отметок «зачет», «незачет».

##### Тема 1. Основы музыкальной практики

###### Задание 1.

Анализ деятельности

###### Задание 2.

Устный опрос по определению терминологии.

##### Тема 2. Ансамбль

###### Задание 1.

Игра в ансамбле с солированием

##### Тема 3. Великие музыканты

###### Задание 1.

Устный опрос.

#### 3.2. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестацией является – зачет, который проводится по результатам заданий текущего контроля.

Результат промежуточной аттестации фиксируется в виде отметки «зачет» или «незачет». Промежуточная аттестация проводится по окончании каждого учебного периода. Итоговая отметка «зачет» или «незачет» выставляется на основе результатов промежуточной аттестации.

### РАЗДЕЛ 4. Организационно-педагогические условия реализации программы «Ни дня без музыки. Группа А.»

#### 4.1. Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года, вступила в силу 2 сентября 1990 года).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

#### **4.2. Материально-технические условия**

Для обеспечения образовательного процесса необходима материально-техническая база, содержащая:

1. Расходные материалы: Упаковка бумаги листов А4.
2. Материально-техническое обеспечение:
  - Микшерский пульт и усилители звука. (активные колонки)

#### **4.3. Составители программы и педагогические работники, участвующие в проведении занятий**

1. Матъязов Руслан Рустамбаевич.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Ни дня без музыки. Начальная группа»**

г. Усть-Лабинск

## РАЗДЕЛ 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ни дня без музыки. Начальная группа» направлена на формирование и развитие творческих способностей обучающихся; удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном, художественно-эстетическом развитии, а также; обеспечение духовно-нравственного, воспитания обучающихся; выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития и творческого труда обучающихся; создание условий для получения начальных знаний, умений, навыков в области музицирования; формирование общей культуры обучающихся.

Программа делится на четыре модуля: «Гитара», «Бас», «Клавиши», «Барабаны». Каждый из учеников выбирает себе один из предложенных модулей и обучается в данном направлении.

**Цель программы** – формирование музыкально-исполнительской культуры, индивидуальности и развитие аналитического мышления учащихся посредством музицирования на различных музыкальных инструментах.

**Планируемые результаты обучения:** в результате освоения программы обучающиеся научатся:

- изучение инструментов, обучение основным приемам игры на гитаре, бас-гитаре, барабанам, и пианино;
- наделить первоначальными навыками аккомпанемента и игры в ансамбле;
- дать начальные знания в области теории и истории музыки;
- развить общие и музыкальные способности учащихся (гармонический слух, память, ритм, внимательность, артистизм и т.д.);
- выявить и помочь реализовать творческий потенциал;
- помочь в развитии мелкой моторики и координации движений рук;
- развить аналитическое мышление посредством музыкальной практики
- развить навыки поведения и работы в группе людей: игра дуэтом или в ансамбле (в т.ч. культуры общения с ровесниками);
- развить способности к самоанализу и критике;
- формирование потребности в развивающем досуге, постоянном изучении чего-то нового;
- помочь развитию навыков эффективной организации и планирования свободного времени;

**Срок реализации Программы** – 0,5 год.

**Учебный период** – 17 недель.

**Количество учебных периодов** – 1.

**Общая трудоемкость программы** – 17 часа.

**Режим занятий** – один раз в неделю по одному часу

**Форма реализации** – очная.

**Язык обучения** – русский.

**Наполняемость групп (по модулям)** – «Гитара» до 9ти обучающихся, «Бас» до 2ух

обучающихся, «Клавиши» до 4х обучающихся, «Барабаны» до 4х обучающихся.

**Категория обучающихся** – дети, обучающиеся в лицее 7-11 классы.

**Требования к уровню начальной подготовки обучающихся.**

Для зачисления на Программу обучающиеся должны пройти конкурсные испытания. Конкурсные задания позволяют провести диагностику по указанным выше направлениям с учётом их возраста. А именно, навыки в чувстве ритма и слуховом восприятии.

## РАЗДЕЛ 2. Учебный план

Дисциплины/ модули/ темы	Всего часов	В том числе		Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Аудиторная работа, час	Самостоятель- ная работа, час	
Модуль «Гитара»	17	17	-	Анализ деятельности
Модуль «Бас»	17	17	-	Анализ деятельности
Модуль «Клавиши»	17	17	-	Анализ деятельности
Модуль «Барабаны»	17	17	-	Анализ деятельности
<b>Всего*:</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	

\*Учащийся выбирает один модуль

## РАЗДЕЛ 3. Содержание и тематическое планирование

Наименование темы	Колич ество часов	Содержание занятий	Форма организации занятий	Номер занятия
<b>Модуль «Гитара»</b>				
<b>Тема 1. Основы звукоизвлече ния правая рука</b>	1	Варианты боя, ритмические рисунки.	Практическое занятие	1
<b>Тема 2. Основы звукоизвлече ния левая рука</b>	5	Открытые аккорды.		2-6
<b>Тема 3. Аккордовые цепочки</b>	5	Понятия ступеней и функций в гармонии. Базовые аккордовые последовательности.		7-11
<b>Тема 4. Великие музыканты</b>	1	Просмотр видео с музыкантами виртуозами.		12
<b>Тема 5. Нотная грамота</b>	5	Исполнение простых произведений с помощью чтения нот с листа.		13-17
<b>Модуль «Бас»</b>				

Наименование темы	Количество часов	Содержание занятий	Форма организации занятий	Номер занятия
<b>Тема 1. Основы звукоизвлечения правой рукой</b>	1	Особенности звукоизвлечения, и постановка правой руки.	Практическое занятие	1
<b>Тема 2. Упражнения на технику</b>	6	Простые технические этюды в первой и второй позиции.		2-7
<b>Тема 3. Обыгрывание Аккордовых цепочек.</b>	5	Понятия ступеней и функций в гармонии. Базовые аккордовые последовательности.		8-12
<b>Тема 4. Великие музыканты</b>	1	Просмотр видео с музыкантами виртуозами.		13
<b>Тема 5. Нотная грамота</b>	4	Исполнение простых произведений с помощью чтения нот с листа.		14-17
<b>Модуль «Клавиши»</b>				
<b>Тема 1. Аккорды</b>	2	Состав мажорных и минорных аккордов.	Практическое занятие	1-2
<b>Тема 2. Аккордовые цепочки</b>	3	Понятия ступеней и функций в гармонии. Базовые аккордовые последовательности.		3-5
<b>Тема 3. Акомпанемент на пианино.</b>	3	Ритмические рисунки для обыгрывания аккордовых цепочек.		6-8
<b>Тема 4. Великие музыканты</b>	1	Просмотр видео с музыкантами виртуозами.		9
<b>Тема 5. Нотная грамота</b>	8	Исполнение простых произведений с помощью чтения нот с листа.		10-17
<b>Модуль №4 «Барабаны»</b>				
<b>Тема 1. Основы звукоизвлечения руками</b>	1	Особенности звукоизвлечения, и постановка рук. Отработка ритмических рисунков и паттернов.	Практическое занятие	1
<b>Тема 2. Основы звукоизвлечения ногами</b>	1	Особенности звукоизвлечения, и постановка ног. Отработка ритмических рисунков и паттернов.		2
<b>Тема 3. Грув.</b>	14	Изучение простых грувов.		2-16
<b>Тема 4. Великие музыканты</b>	1	Просмотр видео с музыкантами виртуозами.		17

## **РАЗДЕЛ 4. Контрольно-оценочные средства**

### **4.1. Текущий контроль**

В процессе обучения осуществляется текущий контроль освоения программных требований. Результат текущего контроля фиксируется в виде отметок «зачет», «незачет» на основании анализа деятельности обучающегося исходя из его изначальных способностей.

### **4.2. Промежуточная аттестация**

Формой промежуточной аттестацией является – зачет, который проводится по результатам заданий текущего контроля.

Результат промежуточной аттестации фиксируется в виде отметки «зачет» или «незачет». Промежуточная аттестация проводится по окончании каждого учебного периода. Итоговая отметка «зачет» или «незачет» выставляется на основе результатов промежуточной аттестации.

## **РАЗДЕЛ 5. Организационно-педагогические условия реализации программы «Ни дня без музыки. Начальная группа.»**

### **5.1. Нормативные документы**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года, вступила в силу 2 сентября 1990 года).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

### **5.2. Материально-технические условия**

Для обеспечения образовательного процесса необходима материально-техническая база, содержащая:

3. Расходные материалы: Упаковка бумаги листов А4. Наборы струн для классической гитары 10 комплектов. (например Alice). Барабанные балочки любой фирмы размер 5А 12 пар.

4. Материально-техническое обеспечение:

- 8-10 классических гитар: 7 гитар 4/4 и 3 гитары 3/4. Фирмы: Flight, Martinez, Yamaha.
- 2 бас-гитары. Фирмы: Denn, Harley Benton
- 3-4 синтезатора. Фирмы: Casio, Yamaha. (Например Casio CT S100) Yamaha PSR

- 1-3 электронная барабанная установка. Например Alesis Nitro mesh.
- Ковер для барабанной установки.
- Микшерский пульт и усилители звука. (активные колонки)

### **5.3. Литература**

- Kevin Tuck – «Drums Book»
- Peter Vogl «The Guitarist's Note Reading Method»
- Смолин «Бас гитара для начинающих»

### **5.4. Составители программы и педагогические работники, участвующие в проведении занятий**

1. Матязов Руслан Рустамбаевич.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Операторское мастерство»

г. Усть-Лабинск

## **РАЗДЕЛ 1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая программа «Операторское мастерство» (далее – Программа) направлена на удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии; выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития; формирование общей культуры обучающихся.

Дополнительная общеобразовательная программа «Операторское мастерство» даёт возможность каждому ребенку получить дополнительное образование исходя из его интересов, склонностей и способностей.

Направленность программы художественная, т.к. в ходе её освоения дети смогут приобщиться к искусству фотографии и кино, познают культуру своей и других стран, приобретают практические навыки создания художественного образа средствами визуальных искусств. Обучение по данной программе способствует развитию творческих способностей, поскольку содержание программы знакомит учащихся с техниками видеосъемки и предоставляет возможность обучающемуся обрести практический опыт по созданию своего собственного видеоролика. Высокий воспитательный потенциал программы реализуется через приобщение детей к наследию мировой кинематографии и к тем культурным, национальным и духовным.

**Цель программы** – освоение теоретических и практических основ операторского искусства. Получение углубленных знаний композиционных, пространственных и других особенностей построения кадра. Владение принципами работы со светом во время съемочного процесса. Освоение основ монтажа видео.

### **Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения Программы обучающиеся получат возможность:

- узнать историю становления и развития кинооператорского искусства;
- успешно решать композиционные, светотональные, колористические и другие задачи, возникающие при построении кадра;
- овладеть методами оценки художественных, производственных и экспозиционных условий видеосъемки;
- научиться планировать свою работу, находить рациональные пути ее выполнения, критически оценивать результат.

Освоение Программы способствует:

- формированию у обучающихся комплексного представления о профессии видеооператора;
- развитию художественной культуры, устойчивого интереса к операторскому искусству, способностей наиболее полно и выразительно раскрывать в зрительных образах содержание и идею фильма.
- умению применять полученные знания на практике.

**Срок реализации** Программы – 1 год.

**Учебный период** – 34 недели.

**Количество учебных периодов** – 1.

**Общая трудоемкость программы** – 68 часа.

**Режим занятий** – один раз в неделю по два академических часа.

**Форма реализации** – очная.

**Язык обучения** – русский.

**Наполняемость группы** – до 5 обучающихся.

**Категория обучающихся** – дети 7-11 классов.

**Требования к уровню начальной подготовки обучающихся.**

Обучающийся должен демонстрировать желание к изучению программы «Операторское мастерство». Пройти вступительное испытание.

## РАЗДЕЛ 2. Учебный план

Дисциплины/ модули/ темы	Всего часов	В том числе		Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Аудиторная работа, час	Самостоятель- ная работа, час	
Тема 1. Видеооператор. Введение в специальность.	2	2		
Тема 2. Кадр - основа структуры экранного образа. Слагаемые кадра.	10	8	2	Практическое задание №1
Тема 3. История Кинооператорского мастерства.	6	4	2	Домашнее задание №1
Тема 4. Основы композиции.	8	6	2	Практическое задание №2
Тема 5. Особенности репортажной съемки.	8	8		Домашнее задание №2
Тема 6. Изобразительные задачи документальной съемки	6	6		Домашнее задание №3
Тема 7. Особенности работы оператора в процессе многокамерной съемки	4	4		Домашнее задание №4
Тема 8. Природа и физические характеристики света и цвета	6	4	2	Практическое задание №3
Тема 9. Основы теле- и видеотехники	10	8	2	
Тема 10. Основы оптики	10	8	2	Практическое задание №4
Тема 11. Основы нелинейного монтажа видео.	12	8	4	
Тема 12. Итоговая форма контроля	8	2	6	Итоговая творческая работа
<b>Всего:</b>	<b>90</b>	<b>68</b>		

### РАЗДЕЛ 3. Содержание и тематические планирование

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
<b>Тема 1. Видеооператор. Введение в специальность.</b>				
1	Знакомство. Цели и задачи на период обучения.	Лекция	1	Знакомство с учебной группой. Техника безопасности при работе в объединении, клубе. Введение в программу: содержание и порядок обучения. Знакомство с планами на учебный год. Постановка цели и задач перед учащимися.
		Практическое занятие	–	
		Самостоятельная работа	–	
2	Видеооператор. Введение в специальность	Лекция	1	Профессия - оператор. Теоретические и практические основы теле- и кинооператорской профессии. Должностные обязанности телеоператора. Телеоператор и ассистент оператора. Творческое и производственное взаимодействие оператора и журналиста (режиссера). Состав операторской группы. Работа оператора над информационными и общественно-политическими программами. Творческая и производственная работа телеоператора в художественном, хроникально-документальном, научно-популярном и других разновидностях телевизионного вещания.
		Практическое занятие	–	
		Самостоятельная работа	–	
<b>Тема 2. Кадр – основа структуры экранного образа. Слагаемые кадра.</b>				
3-10	Кадр – основа структуры экранного образа. Слагаемые кадра.	Лекция	6	Понятие «Кадр». Основа структуры экранного образа. Основы композиции кадра. Симметрия. Асимметрия. Контраст. Ритм. Выбор плана, ракурса, точки съемки. Крупность кадра: общий, средний, крупный. Деталь как средство выразительности. Масштабирование. Выразительные возможности камеры. Кадрирование и акценты в кадре. Глубина кадра. Распространение света. Функции света. Характеры освещения в природе. Виды света. Световой баланс. Драматургия света. Цвет в кадре.
		Практическое занятие	2	
		Самостоятельная работа	2	

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
				Динамика света. Стабилизация изображения. Наезд и проезд камеры. Особенности работы с трансфокатором. Панорамирование со статичной точки. Динамическое панорамирование. Воображение, фантазия в работе оператора.
<b>Тема 3. История Кинооператорского мастерства.</b>				
11-14	История Кинооператорского мастерства	Лекция	4	История кинооператорского мастерства Влияние театра, живописи, фотографии на развитие операторского дела. Становление операторского мастерства в советском искусстве немого периода. Мастера операторского искусства 20-х годов. Наиболее яркие проявления операторского искусства в отдельных кинофильмах 30-х, 40-х и начала 50-х гг. на общем фоне скромного пластического решения. Новый подъем экранной изобразительности в середине 50-х гг. Мастера операторского искусства 60-х годов. Роль операторского искусства в возникновении нового "живописного" стиля в киноискусстве 70-х годов. Сложная картина развития киноискусства в годы "перестройки" и дальнейших преобразований в стране и кинематографе. Операторы современного кино.
		Практическое занятие	–	
		Самостоятельная работа	2	
<b>Тема 4. Основы композиции.</b>				
15-20	Основы композиции.	Лекция	4	Основы фотокомпозиции Фотографический способ получения изображений. Изобразительные средства и возможности фотографии. Линейное построение фотокадра. Световое решение фотографического снимка. Тональное решение фотографического снимка. Жанры современного фотоискусства.
		Практическое занятие	2	
		Самостоятельная работа	2	

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
				<p>Натюрморт как один из жанров фотоискусства. Портретный жанр фотоискусства. Пейзажная фотография. Фоторепортаж как ведущий раздел современной фотографии. Жанр фотоэтюдов. Средства изобразительного решения кадра в цветной фотографии. Колористическое решение кадра. Натюрморт как жанр цветной фотографии. Крупный план. Деталь. Фрагмент. Пейзаж как жанр в цветной фотографии.</p> <p>Фотожурналистика как один из ведущих разделов современной фотографии.</p>
<b>Тема 5. Особенности репортажной съемки.</b>				
21-28	Особенности репортажной съемки.	Лекция	8	<p>Особенности репортажной съемки</p> <p>Репортажная видеосъемка: точка съемки, кадрирование, фокусирование, освещение, экспонирование. Репортаж: момент съемки, длительность кадра, движение в кадре и движение камеры. Монтажное мышление при репортажной съемке. Съемка с рук. Видеонаблюдение. "Немая" и "синхронная" съемка. Съемка интервью. Организация кадра при записи интервью. Репортажная съемка в условиях недостаточного освещения. Съемка в экстремальных условиях. Оперативный монтаж на нелинейных станциях видеомонтажа.</p>
		Практическое занятие	–	
		Самостоятельная работа	–	
<b>Тема 6. Изобразительные задачи документальной съемки.</b>				
29-36	Изобразительные задачи документальной съемки	Лекция	8	<p>Изобразительные задачи документальной съемки</p> <p>Виды и жанры документального фильма. Создание телевизионного образа на экране. "Скрытая" и "привычная" камера. "Объективная" и "субъективная" камера. Панорамная съемка: виды панорамных съемок, изобразительный эффект, техника выполнения, область</p>
		Практическое занятие	–	
		Самостоятельная работа	–	

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
				применения в фильмах. Изменение частоты съемки: замедленная, ускоренная, цейтраферная, покадровая. Съемка в движении. Технические приспособления для съемок в движении. Экспозиционные приемы съемки: светофильтры, съемочная экспозиция.
<b>Тема 7. Особенности работы оператора в процессе многокамерной съемки.</b>				
37-40	Особенности работы оператора в процессе многокамерной съемки	Лекция	4	Особенности работы оператора в процессе многокамерной съемки Способы получения готовой видеозаписи при многокамерной съемке. Функции режиссера в процессе многокамерной съемки. Организация многокамерной съемки в студии. Работа со светом при многокамерной съемке в павильоне. Многокамерная съемка при записи диалогов. Работа оператора в прямом эфире. Работа оператора на передвижной телевизионной станции (ПТС). Телевизионная трансляция. Работа оператора во время спортивной трансляции. Съемка музыкальных шоу.
		Практическое занятие	–	
		Самостоятельная работа	–	
<b>Тема 8. Природа и физические характеристики света и цвета.</b>				
41-44	Природа и физические характеристики света и цвета	Лекция	4	Природа и физические характеристики света и цвета Эволюция теорий света. Основные параметры и спектральный состав оптических излучений. Дисперсия света. Система световых величин. Световой поток. Сила света. Освещенность и законы освещенности. Яркость. Экспонометры и яркомеры. Психология восприятия света. Логарифмирование яркостных сигналов. Цветовая адаптация и эффекты цветового контраста. Иллюзии освещения и пространства.
		Практическое занятие	–	
		Самостоятельная работа	–	

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
				Символика цвета. Синтез цвета. Основные характеристики цвета. Аддитивный синтез. Субтрактивный синтез. Цветовая температура. Цветовая температура - характеристика спектрального состава света. Нормированные источники света. Коррекция спектра источников света. Измерители цветовой температуры.
<b>Тема 9. Основы теле- и видеотехники</b>				
45-52	Основы теле- и видеотехники	Лекция	4	Основы теле- и видеотехники Физические основы телевидения. Частотный спектр видеосигнала. Обработка видеосигнала в камере. Телевизионные системы и стандарты. Аналоговое и цифровое представление видеосигналов. Яркостной и цветоразностные видеосигналы. Разновидности телевизионных и видеокамер. Основные технические характеристики камер. Оптические форматы камер. Форматы Full HD и 4К. Видеосъемка фотоаппаратом. Матрицы цифровых видеокамер. Форматы видеозаписи. Передача яркостей и цветов. Яркость и цвет при видеосъемках. Фильтры ND и CC. Баланс "белого". Экспонетрия. "Зебра" - экспонетрический контроль в видеокамере. Оперативное меню репортажной камеры. Запись звука видеокамерой. Расширенное камерное меню. Изменение настроек камеры для творческих возможностей оператора. Скоростной и медленный затворы. Синхросканирование. Электронный obtюратор. Гаммирование. Киногамма. "Колено". Обработка кожи лица. Стабилизация видео как в процессе обработки, так и во время съемки.
		Практическое занятие	4	
		Самостоятельная работа	2	
<b>Тема 10. Основы оптики</b>				
53-60	Основы оптики	Лекция	6	Основы оптики Законы геометрической

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
		Практическое занятие	2	оптики. Основы волновой оптики. Элементы оптических систем и построение изображений. Плоские поверхности. Сферические поверхности. Несферические поверхности и зеркала. Аберрации оптических систем. Съёмочные объективы. Объективы с переменным фокусным расстоянием. Съёмочные светофильтры. Оптические насадки. Глубина резко изображаемого пространства. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света. Просветление оптики. Коллиматор и контроль оптики по дифракционному изображению точки. Функция передачи модуляции и контроль оптики по разрешающей способности. Факторы, влияющие на глубину резкоизображаемого пространства. Работа с длиннофокусной и короткофокусной оптикой. Работа с объективом переменного фокусного расстояния.
		Самостоятельная работа	2	
<b>Тема 11. Основы монтажа видео.</b>				
61-68	Основы монтажа видео.	Лекция	2	Основные виды монтажа. Линейный и нелинейный монта. Изучение программ для монтажа видео. Работа в профессиональном видеоредакторе Adobe Premiere Pro.
		Практическое занятие	6	
		Самостоятельная работа	4	
<b>Итоговая работа</b>				
	Итоговая творческая работа	Лекция	–	Самостоятельное выполнение обучающимися итоговой творческой работы на выбранную тему с использованием полученных знаний.
		Практическое занятие	–	
		Самостоятельная работа	6	
	Демонстрация работ	Лекция	–	Публикация видеofilьмов в группу ВК. Просмотр и обсуждение.
		Практическое занятие	2	
		Самостоятельная работа	–	

## **РАЗДЕЛ 4. Методическое обеспечение Программы**

В ходе реализации образовательной программы используются следующие образовательные технологии:

- интерактивная лекция – активное взаимодействие педагога и обучающегося в формате лекции и обсуждения;
- практические занятия по съемке цифровыми камерами, работа в монтажных программах на ПК.

### **Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса:**

1. Словесные: объяснение, беседа, дискуссия.
2. Наглядные: демонстрационные материалы, видеофильмы, мультимедийные презентации, показ педагогом образца выполнения задания, и т.п.
3. Информационно-коммуникационные: электронные и информационные ресурсы с аудио- и видеоинформацией, работа в чате.
4. Практические: занятия по съемке цифровыми камерами, работа в монтажных программах на ПК.
5. Методы проблемного обучения: поиск (самостоятельный поиск ответа на поставленные вопросы), исследование, самостоятельная разработка идеи.
6. Методы стимулирования и мотивации деятельности и поведения: одобрение, похвала, игровые эмоциональные ситуации, использование примера.

## **РАЗДЕЛ 5. Оценочные материалы**

### **5.1. Текущий контроль**

В процессе обучения осуществляется текущий контроль освоения программных требований. Результат текущего контроля фиксируется в виде отметок «зачтено», «не зачтено», где отметка «зачтено» будет соответствовать выполненному практическому заданию по изученной теме.

Домашнее задание №1.

примерные вопросы: Обучающиеся работают над эссе по истории кинооператорского искусства, в основе которого описание и представление об операторском мастерстве выдающегося оператора XX столетия.

Домашнее задание №2.

примерные вопросы: Обучающиеся выбирают событие и снимают на кино/видеокамеру репортаж, монтируют его и представляют на занятии.

Домашнее задание №3.

примерные вопросы: Обучающиеся работают над документальной съемкой, готовят несколько (не менее трех) фрагментов, в которых запечатлевают события действительности.

Домашнее задание №4.

примерные вопросы: Обучающиеся снимают студийные фрагменты в творческих группах с разработкой сценариев съемок и делают монтаж отснятого материала.

Практические задания № 1-7 заключаются в выполнении правильной техники съемки на заданную тему.

## **5.2. Промежуточная аттестация**

Формой промежуточной аттестацией является – итоговая творческая работа. Результат текущего контроля фиксируется в виде отметок «зачтено», «не зачтено», где отметка «зачтено» будет соответствовать минимум:

50% посещаемости занятий;

75% выполненных домашних и практических занятий;

выполненная итоговая работа.

Пример задания итоговой творческой работы.

Снять и смонтировать видеofilm в самостоятельно выбранной теме с помощью цифровой камеры. Продемонстрировать результат, пояснить сюжет и задачу.

## **РАЗДЕЛ 6. Литература**

1. Телевизионная журналистика, Цвик, Валерий Леонидович, 2009.
2. Журналистика, Ворошилов, Валентин Васильевич, 2009.
3. Профессия: оператор, Волинец, Марк Михайлович, 2012.
4. Гегелова Н.С. Культурная миссия телевидения. - М.: Российский университет дружбы народов, 2011. - 266 с.
5. Кемарская И.Н. Телевизионный редактор. - М.: Аспект-Пресс, 2009. - 194 с.
6. Голядкин Н.А. История отечественного и зарубежного телевидения. - М.: Аспект-Пресс, 2011.- 193 с.
7. Макеенко М.И. Радиовещание и телевидение США в новом столетии: структура, экономика.
8. Кулешов Л. В. - Азбука кинорежиссуры – 1969.
9. Уолтер Мёрч: Искусство монтажа: путь фильма от первого кадра до кинотеатра.

## **РАЗДЕЛ 7. Материально-техническое обеспечение Программы**

Для реализации Программы требуется:

- специально оборудованный кабинет;
- 2 цифровые камеры с возможностью записи Full HD видео;
- парта двухместная – 5 шт.;
- стул обучающегося – 5 шт.;
- стол учителя – 1 шт.;
- стул учителя – 1 шт.;
- доска электронная – 1 шт.;
- открытый шкаф с полками – 1 шт.;
- 5 ноутбуков с установленным ПО от Adobe.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Основы фотографии»

г. Усть-Лабинск

## РАЗДЕЛ 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Основы фотографии» (далее – Программа) направлена на удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии; выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития; развитие художественного вкуса; раскрытие личного творческого потенциала; формирование общей культуры обучающихся.

Программа «Основы фотографии» имеет художественно-эстетическую, научно-техническую и социально-педагогическую направленность. Реализация данной программы позволит приобщить обучающихся к фотографии во всех её аспектах, привить обучающимся художественный вкус, окажет благоприятное воздействие на формирование их нравственных качеств, развитие эстетических чувств, творческого самовыражения. Учащиеся получают общеразвивающие знания по истории искусств, анализу характера изобразительного произведения, изучают композиционные и психологические приемы построения снимка, происходит знакомство с приемами анализа, классификации и конструирования. Компьютерная обработка изображений в графических редакторах реализует свободу творчества и фантазии ребенка и передает достоверность создаваемого изображения, присущую фотографии.

**Цель программы** – раскрытие личностного творческого потенциала обучающихся и его развитие средствами фотоискусства.

### **Планируемые результаты обучения.**

По данной программе обучающиеся будут знать:

- технику безопасности при работе с фототехникой в Первом Лобачевского и на экскурсиях;
- теоретические основы в области фотографии;
- жанры фотографии;
- основы композиции; художественно-выразительные средства фотографии;
- устройство и основные характеристики различных типов фотоаппаратуры.

По данной программе обучающиеся будут уметь:

- правильно обращаться с фотокамерами различных типов;
- проводить съёмку в различных жанрах и условиях;
- работать с графическим редактором Adobe Photoshop, Adobe Lightroom.

Освоение Программы способствует:

- формированию навыков самостоятельной творческой работы;
- развитию чувственно-эмоционального отношения к объектам фотосъёмки.

**Срок реализации программы** – 1 год.

**Учебный период** – 34 недели.

**Количество учебных периодов** – 1.

**Общая трудоемкость программы** – 68 часов.

**Режим занятий** – один раз в неделю по два академических часа.

**Форма реализации** – очная.

**Язык обучения** – русский.

**Наполняемость группы** – до 7 обучающихся.

**Категория обучающихся** – дети 7-11 классов.

**Требования к уровню начальной подготовки обучающихся.**

- 1) Заинтересованность в изучении предмета
- 2) Прохождение вступительного задания

### РАЗДЕЛ 2. Учебный план

Дисциплины/ модули/ темы	Всего часов	В том числе		Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Аудиторная работа, час	Самостоятель- ная работа, час	
Тема 1. Основы фотографии	8	6	2	Тестирование №1
Тема 2. Цвет и свет в фотографии	7	6	1	–
Тема 3. Оборудование	2	2	–	–
Тема 4. Основы композиции	10	8	2	Практическое задание №1
Тема 5. Пейзаж	7	6	1	Практическое задание №2
Тема 6. Макросъемка	2	2	–	Практическое задание №3
Тема 7. Портрет	6	5	1	Практическое задание №4
Тема 8. Натюрморт	4	3	1	Практическое задание №5
Тема 9. Репортажная съемка	5	4	1	Практическое задание №6
Тема 10. Обработка и печать фотографий	12	10	2	Практическое задание №7
Тема 11. Выставки, экскурсии, конкурсы, мастер-классы	15	10	5	–
Тема 12. Итоговая работа	9	6	3	Итоговая творческая работа
<b>Всего:</b>	<b>87</b>	<b>68</b>	<b>19</b>	

### РАЗДЕЛ 3. Содержание и тематические планирование

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
<b>Тема 1. Основы фотографии</b>				
1	Знакомство. Цели и задачи на год	Лекция	1	Знакомство с учебной группой. Техника безопасности при работе в объединении, клубе. Введение в программу: содержание и порядок
		Практическое занятие	–	
		Самостоятельная	–	

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
		работа		обучения. Знакомство с планами на учебный год. Постановка цели и задач перед учащимися.
2	История и развитие фотоаппарата. Классификация и устройство камер.	Лекция	1	Развитие съёмочной фототехники. Камера-обскура как прототип фотоаппарата. Мастера фотографии. Классификация современных фотокамер. Особенности устройства и основных частей фотоаппарата. Достоинства цифровой фотографии. Формирование изображения на матрицу. Оперативность при съёмке и просмотре отснятого материала. Хранение и поиск фотографических архивов нужных документов.
		Практическое занятие	–	
		Самостоятельная работа	–	
3-4	Виды фото. Жанры фото. Режимы камеры. Оптика	Лекция	1	Виды и жанры фотографии. Режимы съёмки цифровых камер. Классификация объективов: нормальные, широкоугольные, телеобъективы. «Фикс-фокус» и зум-объектив. Правила ухода за фототехникой, оптикой
		Практическое занятие	1	
		Самостоятельная работа	1	
5-6	Экспозиция. Выдержка, диафрагма, ISO	Лекция	1	Установка экспозиции. ISO, диафрагма и выдержка. Глубина резко изображаемого пространства (ГРИП). Проведение фотосъёмки с использованием разных режимов диафрагмы и выдержки, практическая работа по установке экспозиции.
		Практическое занятие	1	
		Самостоятельная работа	1	
<b>Тема 2. Цвет и свет в фотографии</b>				
7-8	Основы цветоведения	Лекция	1	Цветовой круг. Основные и дополнительные, тёплые и холодные цвета, контрастные цвета, сочетания цветов, тёмные и светлые тона. Чувствительность глаза и матрицы фотоаппарата к различным цветам.
		Практическое занятие	1	
		Самостоятельная работа	1	
9-12	Естественное и искусственное освещение	Лекция	2	Виды освещения (естественное и искусственное). Искусственное: импульсный и постоянный свет. Характер светового рисунка. Фронтальное, боковое и контровое освещение. Съёмка в «высоком» и
		Практическое занятие	2	
		Самостоятельная работа	–	

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
				«низком» ключе. Влияние освещения на настроение снимка. Виды освещения в постановочной фотографии – схема света. Направление света на снимках. Световые приборы, используемые при съёмке в студии. Правила работы с приборами. Характеристика фотопавильона студии. Оборудование
<b>Тема 3. Оборудование</b>				
13-14	Необходимое оборудование для фотографа	Лекция	1	Что должно быть в арсенале у фотографов любителей и профессионалов. Выбор кофра и других принадлежностей. Светофильтры и их применение. Характеристики штативов, моноподов. Основные требования к съёмке с учётом использования штативов, моноподов и т.д. Работа с наглядным материалом. Использование штативов и других опор в различных световых условиях съёмки.
		Практическое занятие	1	
		Самостоятельная работа	–	
<b>Тема 4. Основы композиции. Техника съёмки</b>				
15-18	Правила композиции в фотографии	Лекция	2	Основные правила композиции (смысловый центр, свойства линий, контраст, размещение, «золотое сечение», правило одной трети, равновесие и симметрия, формат, точка съёмки, диагональ, пространство, чтение изображения, боке). Съёмка цифровым фотоаппаратом с учётом применения основных правил композиции, составление композиций.
		Практическое занятие	2	
		Самостоятельная работа	1	
19-22	Различные техники съёмки	Лекция	2	Особенности съёмки с «проводкой», зум-эффект. Работа с иллюстративным материалом, проведение съёмки с применением основных техник.
		Практическое занятие	2	
		Самостоятельная работа	1	
<b>Тема 5. Пейзаж</b>				
23-25	Композиция в пейзаже. Фактор освещения.	Лекция	1	Летний пейзаж, зимний пейзаж, ландшафтный и городской пейзаж, архитектура. Повторение основ
		Практическое занятие	2	

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
	Оптика	Самостоятельная работа	–	композиции в пейзажной фотографии. Роль освещения в процессе съёмки. Характер освещения. Распределение положения солнца в процессе съёмки. Изучение объекта съёмки в различных световых условиях. «Золотые часы» освещения. Выбор аппаратуры, оптики, изучение объекта съёмки, условия съёмки. Выделение в снимке главного, акцентирование на нём внимания зрителя. Основные понятия и значения ракурса, перспективы и фрагмента при съёмке пейзажа. Разноплановость кадра. Панорама. Выполнение основных правил построения кадра в пейзаже. Съёмка пейзажа. Самостоятельное индивидуальное и коллективное фотографирование в походах, экскурсиях, на пленэре и т.д. Обработка отснятого материала в студии. Анализ результатов работы.
26-28	Ландшафтный пейзаж. Городской пейзаж. Архитектура.	Лекция	1	Особенности съёмки ландшафтного и городского пейзажа. Выбор места, аппаратуры, изучение объекта съёмки. Композиционное построение кадра. Самостоятельная съёмка пейзажа. Особенности съёмки архитектуры. Выбор места, аппаратуры, изучение объекта съёмки. Композиционное построение кадра. Использование света при съёмке. Выход на пленэр. Самостоятельная съёмка архитектурных памятников и современной архитектуры. Обработка материала, анализ.
		Практическое занятие	2	
		Самостоятельная работа	1	
<b>Тема 6. Макросъемка</b>				
29-30	Макросъемка. Съемка живой природы	Лекция	1	Особенности макросъемки. Выбор оборудования. Съёмка в режиме макро мелких живых существ (неподвижных, в движении), мелких неодушевленных предметов. Особенности съёмки
		Практическое занятие	1	
		Самостоятельная работа	–	

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
				животных изучение поведения животных. Особенности съемки растений. Анализ полученных снимков.
<b>Тема 7. Портрет</b>				
31-35	Композиция в портрете. Ракурсы.	Лекция	2	Портрет: студийный, репортажный, официальный, групповой. Портрет как жанр художественного творчества. Технические правила и приёмы, присущие портретной съёмке. Выбор композиционного построения портрета (во весь рост, 2/3, поясной, плечевой, головной). Положение головы (в фас, в три четверти, в профиль). Прием съёмки с близких к объекту верхних и нижних точек. Выбор технических средств для съёмки портрета. Безопасное расстояние до объекта съёмки – гарантия исключения искажений в портрете. Отработка композиционного построения портрета в студии на основе снимков друг друга. Съёмка портрета с использованием различных точек съёмки. Задача и основные требования к съёмке на пленэре. Выбор места, фона, освещения, необходимой аппаратуры (камера, объектив, аксессуары и т.д.). Проведение съёмки. Дальнейшая обработка отснятого материала и его анализ.
		Практическое занятие	3	
		Самостоятельная работа	1	
<b>Тема 8. Натюрморт</b>				
36-38	Композиция в натюрморте. Подбор предметов для съёмки	Лекция	1	Натюрморт как художественный жанр фотоискусства. Подбор предметов. Передача формы и фактуры. Смысловое содержание снимка, расположение предметов в кадре. Подбор предметов для съёмки натюрморта, практическое композиционное построение для съёмки. Индивидуальное составление композиции каждым воспитанником. Освещение для натюрморта. Тональность, светотеневой рисунок
		Практическое занятие	2	
		Самостоятельная работа	1	

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
				изображения и его композиционное равновесие. Проведение фотосъёмки натюрморта при различных вариантах его освещения.
<b>Тема 9. Репортажная съёмка</b>				
39-42	Репортажная съёмка	Лекция	1	Основные правила и требования к репортажной съёмке. Статика и динамика изображения. Поиск сюжета. Юридические аспекты репортажной съёмки. Выбор оборудования. Репортажная съёмка. Обработка материала. Анализ. Съёмка спортивных мероприятий. Изучение объекта съёмки. Выбор аппаратуры, аксессуаров для съёмки. Основные правила съёмки мероприятий. Выбор вида спорта, изучение наиболее динамичных мест. Выбор фотоаппаратуры. Особенности съёмки спорта. Внеклассная съёмка.
		Практическое занятие	3	
		Самостоятельная работа	1	
<b>Тема 10. Обработка и печать фотографий</b>				
43-50	Работа в Adobe Photoshop и Adobe Lightroom	Лекция	4	Описание программы. Настройка рабочего пространства. Принципы обработки фотографий. Подборка фотографий. Обработка отснятого материала на компьютере. Кадрирование, коррекция кадров по свету и цветовой гамме. Работа с компьютером. Самостоятельная обработка учениками своих снимков в программе Photoshop на компьютере дома и в студии.
		Практическое занятие	4	
		Самостоятельная работа	2	
51-52	Печать и публикация в интернете	Лекция	1	Предпечатная подготовка фотоизображений. Ознакомление с оборудованием для печати. Основные требования для публикации в сети Интернет, сохранение изображений с учетом требований глобальной сети.
		Практическое занятие	1	
		Самостоятельная работа	–	
<b>Тема 11. Выставки, экскурсии, конкурсы, мастер-классы</b>				
53-62	Выставки,	Лекция	1	Участие обучающихся в различной

№ занятия	Тема занятия	Форма организации занятия	Кол-во часов	Содержание занятия
	экскурсии, конкурсы, мастер-классы	Практическое занятие	9	конкурсной, выставочной, экскурсионной деятельности. Также в выездных мастер-классах и с приглашением фотографов.
		Самостоятельная работа	5	
<b>Тема 12. Итоговая работа</b>				
63-66	Итоговая творческая работа	Лекция	1	Самостоятельное выполнение воспитанниками итоговой творческой работы на выбранную тему в любом жанре на основе полученных знаний. Просмотр и обсуждение.
		Практическое занятие	3	
		Самостоятельная работа	3	
67-68	Выставка итоговых работ	Лекция	–	Подготовка к выставке и итоговая выставка творческих работ обучающихся.
		Практическое занятие	2	
		Самостоятельная работа	–	

#### **РАЗДЕЛ 4. Методическое обеспечение Программы**

В ходе реализации образовательной программы используются следующие образовательные технологии:

- интерактивная лекция – активное взаимодействие педагога и обучающегося в формате лекции и обсуждения;
- практические занятия по съемке цифровыми фотоаппаратами, работа в программах на ПК.

##### **Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса:**

1. Словесные: объяснение, беседа, дискуссия.
2. Наглядные: демонстрационные материалы, видеофильмы, мультимедийные презентации, показ педагогом образца выполнения задания, и т.п.
3. Информационно-коммуникационные: электронные и информационные ресурсы с аудио- и видеoinформацией, работа в чате.
4. Практические: съемка цифровым фотоаппаратом, работа с ПК.
5. Методы проблемного обучения: поиск (самостоятельный поиск ответа на поставленные вопросы), исследование, самостоятельная разработка идеи.
6. Методы стимулирования и мотивации деятельности и поведения: одобрение, похвала, игровые эмоциональные ситуации, использование примера.

#### **РАЗДЕЛ 5. Оценочные материалы**

##### **5.1. Текущий контроль**

В процессе обучения осуществляется текущий контроль освоения программных требований. Результат текущего контроля фиксируется в виде отметок «зачтено», «не зачтено», где отметка «зачтено» будет соответствовать выполненному практическому заданию по изученной теме.

### Тестирование №1.

1. Что изменил фотограф, чтобы получить из левого снимка правый?  
\*пример изображения\*
  2. Что изменил фотограф, чтобы получить из левого снимка правый?  
\*пример изображения\*
  3. Что изменил фотограф, чтобы получить из левого снимка правый?  
\*пример изображения\*
  4. На каком расстоянии нужно сфокусироваться, чтобы получить на снимке максимальную глубину резкости?  
\*пример изображения\*
  5. Как был сделан этот кадр?  
\*пример изображения\*
  6. Для чего фотографы используют настройку выдержки Bulb?  
\*пример изображения\*
  7. Почему молния получилась чёткой, а окна домов смазанными?  
\*пример изображения\*
  8. Зачем нужно закрывать крышкой видоискатель зеркального фотоаппарата?
- Практические задания № 1-7 заключаются в выполнении правильной техники съемки на заданную тему.

### 5.2. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестацией является – итоговая творческая работа. Результат текущего контроля фиксируется в виде отметок «зачтено», «не зачтено», где отметка «зачтено» будет соответствовать минимум:

50% посещаемости занятий;

75% выполненных практических занятий;

выполненная итоговая работа.

Пример задания итоговой творческой работы.

Сделать художественный снимок в самостоятельно выбранной теме с помощью цифрового фотоаппарата, сделать художественную цветокоррекцию, подготовить снимок к печати и распечатать.

### РАЗДЕЛ 6. Литература

1. Беленький, А. Фотография. Школа мастерства. СПб.: Питер, 2006
2. Блюмфельд В.П. «Из истории фотографии» - М.: Знание, 1988 – 56 с.
3. Волков-Ланит Л.Ф. Искусство фотопортрета. Изд 2-е доп., М.: «Искусство», 1974
4. Дыко Л. Беседы о фотомастерстве. 2-е изд., перераб и доп. – М., «Искусство», 1977.
5. Дыко Л.П. Головня А.Д. Фотокомпозиция. М.: Искусство, 1962 – 260 с.
6. Дыко Л.П. Основы композиции в фотографии. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1989– 175 с.: ил.
7. Килпатрик Д. Свет и освещение: Пер. с англ. – М.: Мир, 1988
8. Клейгорн М. Портретная фотография. Ракурс, свет, настроение, атмосфера. Искусство работы с моделью. Под ред.А. Лапина. М.: Эксмо, 2005
9. Клиновский В.И. Искусство позирования для моделей и фотографов/Практ. руково – М.: Издат. дом «Ниола 21-й век», 2005 – 124 с.: ил.
10. Лапин А.И. Плоскость и пространство или жизнь квадратом. М.: Л.Гусев, 2005

– 160 с.: ил.

11. Морозов С.М. Композиция в фоторепортаже, М.: Фотохроника ТАСС, 1941
12. Петров В.П. Фотография в кружке, студии, клубе. – М.: Сов. Россия, 1982 – 120 с.
13. Пожарская С. Фотомастер. М.: Пента, 2001 – 336 с.
14. Редько А.В. Основы фотографических процессов: учебное пособие – СПб.: Изд. «ЛАНЬ», 1999 – 512 с.
15. Фомин А.В. Общий курс фотографии: Учебник для техникумов, 3-е изд М.: Легпромбытиздат, 1987 – 256 с.
16. Фрост Ли, Современная фотография – М.: АРТ-РОДНИК, 2003
17. Фрост Ли, 50 фотопроектов. Новые идеи для творчества. М.: АРТ-РОДНИК, 2009 – 160 с.
18. Хеджкоу Д. Как делать фотографии Ni-класса: Практическое рук-во. –М.: «Омега», 2004 – 160 с.: ил.
19. Хеджкоу Д. Фотография. Энциклопедия. – М.: «Росмэн», 2003 – 262 с.:ил.
20. Хилтон Д. Студийный портрет. Обнинск, изд. «Титул», 1997
21. Цифровая фотография с нуля: учебное пособие/под ред. Д. Томсона. –М.: Лучшие книги, 2006 – 272 с.: ил.
22. Шапиро Б.И. Теоретические начала фотографических процессов. М.: Эдиториал УРСС, 2000 – 288 с.
23. Adobe Photoshop CS: Официальный учебный курс. М.: Изд-во ТРИУМФ, 2004 – 576 с.
24. Беленький, А. Фотография. Школа мастерства. СПб.: Питер, 2006
25. Буш Д. Цифровая фотография и работа с изображением. М.: Кудиц-Образ. 2004 – 292 с.
26. Бюссель М. Фотография. 100 путей к совершенству
27. Дмитрук В. Три шага к креативной фотографии – 2010.
28. Кораблев Д. Фотография. Самоучитель для моделей и фотографов. – 2-е изд. СПб.: Корона принт, 2004 – 464 с.: ил
29. Кинг, Д.А. Цифровая фотография для «чайников», 4-е изд.: Пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2003, - 320 с.: ил.
30. Кузнецов Д. Художественная фотосъемка горных пейзажей. М.: 2007 –16 с.
31. Марр, Д. Секреты фотосъемки в простых примерах/Д. Марр, пер с англ.А.В. Банкрашкова. – М.: АСТ: Астрель, 2007 – 126 с.
32. Престон-Мэфем К. Фотографирование живой природы. Практическое рук-во. Пер с англ. – М.: Мир, 1985 – 165 с., ил.
33. Справочник фотографа/А.Б. Меледин, Ю.И. Журба, В.Г. Анцев и др.М.: Изд. Высшая школа. 1989
34. Стори Д. Цифровая фотография. Трюки. 100 советов и рекомендаций профессионала. СПб,; Питер, 2005 – 284 с.: ил.
35. Фрост Ли, Ночная и вечерняя фотосъемка – М.: АРТ-РОДНИК, 2007
36. Хеджкоу Д. Как делать фотографии Ni-класса: Практическое рук-во. –М.: «Омега», 2004 – 160 с.: ил.
37. Хеджкоу Д. Фотография. Энциклопедия. – М.: «Росмэн», 2003 – 262 с.:ил.
38. Хикс Р., Шульц Ф. Натюрморт. Пер с англ. Изд. «Титул», 1998
39. Цифровая фотография с нуля: учебное пособие/под ред. Д. Томсона. –М.: Лучшие книги, 2006 – 272 с.: ил.
40. Ядловский А.Н. Цифровая фотография. Полный курс. М.: АСТ: Мн.:Харвест, 2005 – 304 с.

## **РАЗДЕЛ 7. Материально-техническое обеспечение Программы**

Для реализации Программы требуется:

- специально оборудованный кабинет;
- фотофон (белый, черный, зеленый);
- 2 импульсных источника света с софтбоксами;
- 2 цифровых зеркальных фотоаппарата;
- парта двухместная – 5 шт.;
- стул обучающегося – 5 шт.;
- стол учителя – 1 шт.;
- стул учителя – 1 шт.;
- доска электронная – 1 шт.
- открытый шкаф с полками – 1 шт.;
- 5 ноутбуков с необходимым ПО.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

Педагогическим советом

(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Рисунок для начинающих»**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 7-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 68 часов (34 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Анциферов, Л.Г. Анциферова, Т.Н. Кисляковская. Рисунок. Примерная программа для ДХШ и изобразительных отделений ДШИ. М., 2003
2. Барщ А. Рисунок в средней художественной школе. М.: Издательство Академии художеств СССР, 1963
3. Барышников А.П. Перспектива. - М., 1955
4. Бесчастнов Н.П. Графика натюрморта. М.: Гуманитарный издательский центр «Владос», 2008
5. Бесчастнов Н.П. Черно-белая графика. М.: Гуманитарный издательский центр «Владос», 2006
6. Ватагин В. Изображение животных. М., 1957
7. Дейнека А. Учитесь рисовать. М., 1961
8. Фаворский В.А. Художественное творчество детей в культуре России первой половины 20 века. М.: Педагогика, 2002

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Рисунок для начинающие»**

Программа учебного предмета «Рисунок» - основа изобразительного искусства, всех его видов. В системе художественного образования рисунок является основополагающим учебным предметом. В образовательном процессе учебные предметы «Рисунок», «Живопись» дополняют друг друга, изучаются взаимосвязано, что способствует целостному восприятию предметного мира обучающимися.

Учебный предмет «Рисунок» — это определенная система обучения и воспитания, система планомерного изложения знаний и последовательного развития умений и навыков. Программа по рисунку включает целый ряд теоретических и практических заданий. Эти задания помогают познать и осмыслить окружающий мир, понять закономерность строения форм природы и овладеть навыками графического изображения.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ результаты**

- освоение терминологии предмета «Рисунок»;
- приобретение умений грамотно изображать графическими средствами с натуры и по памяти предметы окружающего мира;
- формирование умения создавать художественный образ в рисунке на основе решения технических и творческих задач;
- приобретение навыков работы с подготовительными материалами: набросками, зарисовками, эскизами;
- формирование навыков передачи объема и формы, четкой конструкции предметов, передачи их материальности, фактуры с выявлением планов, на которых они расположены.
- формирование этических основ поведения личности, заключающихся в

уважительном отношении личности к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ результаты**

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ результаты**

- развивать образное и пространственное мышление, фантазию, наблюдательность, воображение, память, глазомер, совершенствовать постановку рук;
- владеть различными техническими приемами в освоении учебного рисунка, законы перспективы, линейно-конструктивный рисунок светотень;
- владение исполнительскими качествами;
- создание художественного образа графическими средствами, живописный рисунок, фактура и материальность;
- участие в конкурсной и фестивальной деятельности на внутришкольном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Рисунок для начинающих»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1.</b> <b>Вводная беседа о рисунке.</b> <b>Рисунок с натуры листьев</b>	4	Вводный теоретический урок. Беседа о предмете рисунок. Организация рабочего места. Правильная посадка за мольбертом. Знакомство с материалами, принадлежностями, инструментами, приемы работы карандашом, постановка руки. Знакомство с понятиями «линия», «штрих», «пятно». Рисуем листья. Выполнить силуэтное решение. Восприятие природы и её изображения, характер формы (силуэт). Метод работы от пятна. Организация картинной плоскости. Композиция листа. Заливка тушью.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные понятия о предмете рисунок;</li> <li>- понимать отличие понятий «линия», «штрих», «пятно»;</li> <li>- уметь передать характер формы (силуэта);</li> <li>- уметь работать методом от пятна, заливки тушью;</li> </ul>
<b>Тема 2.</b> <b>Симметрия в природе.</b>	4	Рисунок симметричного построения листьев или бабочки. Симметрия, асимметрия в природе. Симметрия в природе. Понятие о симметрии вращения и отражения. Рисунок простейших плоских природных форм с натуры: листьев, бабочек, Понятие «композиция», «симметрия» «асимметрия» в учебном рисунке. Совершенствование техники работы штрихом.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать понятие симметрия в природе;</li> <li>- уметь выполнять рисунок по правилам симметричного построения;</li> <li>- освоить поэтапное построение симметричных предметов;</li> </ul>

<b>Тема 3. Растяжка тона.</b>	2	Проведение вертикальных, горизонтальных, наклонных линий. Понятие «тон», «тоновая растяжка», «сила тона». Выполнение тоновых растяжек на усиление и ослабление тона. Выполнение упражнений на деление вертикальных и горизонтальных отрезков линии, на равные (четные и нечетные) части. Использование карандаша как измерительного инструмента. Техника работы штрихом в 6-8 тонов. Закрепление навыков деление отрезков на равные части и проведения прямых линий. Композиция листа. Формат А4. Материал – графитный карандаш.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать понятие «тон», «тоновая растяжка»;</li> <li>- знать различия графических карандашей по мягкости;</li> <li>- освоить тоновую растяжку тона;</li> <li>- закрепить навыки деления отрезков на равные части и проведение прямых линий;</li> </ul>
<b>Тема 4. Плоский натюрморт.</b>	8	Плоский натюрморт. Рисунок простых плоских предметов. Рисуем плоский натюрморт. Рисунок простых плоских предметов. Рисуем плоский натюрморт. Пятно, как средство передачи выразительности силуэта. Знакомство со способом визирования карандашом. Градации тона, умение создавать сгущение штрихом.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить тоновую растяжку тона;</li> <li>- закрепить навыки деления отрезков на равные части и проведение прямых линий;</li> <li>- знать понятие «тон», «тоновая растяжка»;</li> <li>- знать различия графических карандашей по мягкости;</li> </ul>
<b>Тема 5. Рисунок с натуры перьев птиц</b>	6	Рисунок простейших плоских природных форм с натуры- перьев. Копирование перьев, «композиция», «симметрия» «асимметрия» в учебном рисунке. Совершенствование техники работы штрихом. Штрих, как средство передачи фактуры. Материал – графитный карандаш Т, ТМ, М. Самостоятельная работа: рисование простых перьев.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь форму и фактуру предмета;</li> <li>- знать правила компоновки предметов в листе;</li> <li>- знать понятие «тон», «тоновая растяжка»;</li> <li>- знать различия графических карандашей по мягкости;</li> </ul>
<b>Тема 7. Линейное построение плоскости в перспективе.</b>	6	Линейное построение плоскостей в перспективе. Построить развёртку плоскостей (фронтальную и угловую) относительно линии горизонта с вписанными овалами.). Построить плоскости в перспективе пространственными линиями. Беседа о перспективе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила линейного построения;</li> <li>- уметь построить плоскости в перспективе;</li> <li>- знать правила построения фронтальной и угловой плоскости;</li> </ul>

<p><b>Тема 8.</b> <b>Рисунок куба с натуры.</b></p>	6	<p>Наглядная перспектива. Линейная зарисовка куба. Построение, передача тональных соотношений. Знакомство с понятием «светотень». Понятие градации светотени (свет, полутень, тень рефлекс, блик, собственная и падающая тень). Анализ перспективных сокращений в зависимости от положения уровня глаз рисующего. Применение линий различного характера для выразительности рисунка. Передача тональных соотношений, штрих по форме (лепка объёма при помощи штриха).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила линейно-конструктивного построения куба;</li> <li>- уметь компоновать предмет в листе;</li> <li>- освоить поэтапное построение предмета с передачей тональных соотношений;</li> <li>- уметь передать штрих по форме предмета;</li> </ul>
<p><b>Тема 9.</b> <b>Рисунок шара с натуры.</b></p>	6	<p>Построение шара передача тональных соотношений. Знакомство с понятием «светотень». Понятие градации светотени (свет, полутень, тень рефлекс, блик, собственная и падающая тень). Анализ перспективных сокращений в зависимости от положения уровня глаз рисующего. Применение линий различного характера для выразительности рисунка. Передача тональных соотношений, штрих по форме лепка объёма при помощи штриха.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила построения шара;</li> <li>- уметь компоновать предмет в листе;</li> <li>- освоить поэтапное построение предмета с передачей тональных соотношений;</li> <li>- уметь передать штрих по форме предмета;</li> <li>- знать градации светотени: свет, полутень, рефлекс, блик, собственная и падающая тень.</li> </ul>
<p><b>Тема 10.</b> <b>Зарисовки мягкой игрушки.</b></p>	8	<p>Зарисовки мягких игрушек, различных по характеру и пропорциям. Знакомство с приемами работы тушью. Композиция листа, пропорции. Применение линий различного характера для выразительности рисунка. Передача тональных соотношений, штрих по форме лепка объёма при помощи штриха</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила компоновки предмет в листе;</li> <li>- уметь выполнять рисунок по правилам симметричного построения;</li> <li>- уметь передать форму и фактуру предмета;</li> </ul>
<p><b>Тема 11. Рисунок кувшина с натуры.</b></p>	6	<p>Зарисовка предметов простой формы (кувшин) с учетом тональной окрашенности. Линейно-конструктивный рисунок с минимальным введением тона. Показать, что предметы сложной формы – это совокупность простых геометрических форм.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь выполнять рисунок по правилам симметричного построения;</li> <li>- знать поэтапное построение предметов;</li> <li>- уметь передать штрих по форме предмета;</li> <li>- знать градации светотени: свет, полутень, рефлекс, блик, собственная и падающая тень.</li> </ul>

<p><b>Тема 12.</b> <b>Натюрморт из двух предметов быта.</b></p>	<p>12</p>	<p>Натюрморт из двух предметов быта контрастных по форме и тону. Понятие о живописном рисунке. Тональный рисунок натюрморта из двух предметов быта простой формы и контрастных по тону. Предметы расположены ниже уровня глаз. Особенности компоновки в листе группы предметов с учетом освещения. Тоновое решение. Передача пространства и взаимного расположения предметов на плоскости. Освещение верхнее боковое. Передача объемной формы при помощи светотени.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь компоновать предмет в листе;</li> <li>- знать правила линейного построения предметов;</li> <li>- уметь передать штрих по форме предмета;</li> <li>- знать градации светотени: свет, полутень, рефлекс, блик, собственная и падающая тень.</li> </ul>
---	-----------	---	---



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Рисунок для продолжающих»**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 7-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 68 часов (34 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Анциферов, Л.Г. Анциферова, Т.Н. Кисляковская. Рисунок. Примерная программа для ДХШ и изобразительных отделений ДШИ. М., 2003
2. Барщ А. Рисунок в средней художественной школе. М.: Издательство Академии художеств СССР, 1963
3. Барышников А.П. Перспектива. - М., 1955
4. Бесчастнов Н.П. Графика натюрморта. М.: Гуманитарный издательский центр «Владос», 2008
5. Бесчастнов Н.П. Черно-белая графика. М.: Гуманитарный издательский центр «Владос», 2006
6. Ватагин В. Изображение животных. М., 1957
7. Дейнека А. Учитесь рисовать. М., 1961
8. Фаворский В.А. Художественное творчество детей в культуре России первой половины 20 века. М.: Педагогика, 2002

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Рисунок для продолжающих»**

Программа учебного предмета «Рисунок» - основа изобразительного искусства, всех его видов. В системе художественного образования рисунок является основополагающим учебным предметом. В образовательном процессе учебные предметы «Рисунок», «Живопись» дополняют друг друга, изучаются взаимосвязано, что способствует целостному восприятию предметного мира обучающимися.

Учебный предмет «Рисунок» — это определенная система обучения и воспитания, система планомерного изложения знаний и последовательного развития умений и навыков. Программа по рисунку включает целый ряд теоретических и практических заданий. Эти задания помогают познать и осмыслить окружающий мир, понять закономерность строения форм природы и овладеть навыками графического изображения.

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ результаты**

- освоение терминологии предмета «Рисунок»;
- приобретение умений грамотно изображать графическими средствами с натуры и по памяти предметы окружающего мира;
- формирование умения создавать художественный образ в рисунке на основе решения технических и творческих задач;
- приобретение навыков работы с подготовительными материалами: набросками, зарисовками, эскизами;
- формирование навыков передачи объема и формы, четкой конструкции

предметов, передачи их материальности, фактуры с выявлением планов, на которых они расположены.

– формирование этических основ поведения личности, заключающихся в уважительном отношении личности к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ результаты**

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

– владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ результаты**

– развивать образное и пространственное мышление, фантазию, наблюдательность, воображение, память, глазомер, совершенствовать постановку рук;

– владеть различными техническими приемами в освоении учебного рисунка, законы перспективы, линейно-конструктивный рисунок светотень;

– владение исполнительскими качествами;

– создание художественного образа графическими средствами, живописный рисунок, фактура и материальность;

– участие в конкурсной и фестивальной деятельности на внутришкольном, районном,

– муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Рисунок для продолжающих»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Рисунок куба с натуры.</b>	6	<p>Построение, передача тональных соотношений. Знакомство с понятием «светотень». Понятие градации светотени (свет, полутень, тень рефлекс, блик, собственная и падающая тень). Анализ перспективных сокращений в зависимости от положения уровня глаз рисующего. Применение линий различного характера для выразительности рисунка. Передача тональных соотношений, штрих по форме (лепка объёма при помощи штриха).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила линейно перспективы;</li> <li>- знать градации светотени: свет, полутень, тень, рефлекс, блик, собственная и падающая тень;</li> <li>- освоить различные виды штриховки;</li> <li>- знать особенности построения кубы.</li> </ul>
<b>Тема 2. Перспектива улицы.</b>	6	<p>Перспектива улицы. Нарисовать по представлению пейзаж уходящий в даль дорогой, столбами, деревьями, столбами и т. д. Пейзаж в перспективе: с уходящей в даль дорогой, столбами, деревьями, домами, улицы и т.д. Композиция листа, пропорции, выразительность линии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные принципы построения перспективы с одной точкой;</li> <li>- знать виды пейзажа;</li> <li>- применять правила композиционного центра;</li> <li>- знать правила построения с одной точкой схода;</li> </ul>
<b>Тема 3. Построение книг в перспективе.</b>	6	<p>Зарисовки предметов прямоугольной, параллелепипедной, квадратной формы в перспективе. Рисование упражнений в связи с темой задания. Линейный рисунок с одной и двумя точками схода. Закрепление понятия об уровне глаз рисующего (линия горизонта, точка схода). Перспективное сокращение с одной и двумя точками схода. Линейно-конструктивные зарисовки створки двери, оконного проема, стола и т. д. Композиция листа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила линейно перспективы;</li> <li>- знать правила построения предметов с двумя точками схода;</li> <li>- применить различные виды штриховки;</li> <li>- применять правила компоновки предметов в листе.</li> </ul>

<p><b>Тема 4.</b> <b>Натюрморт из геометрических предметов и керамического.</b></p>	<p>12</p>	<p>Рисунок натюрморта из геометрических предметов, подобным телам вращения, и керамического предмета для контрастности. Рисунок гипсовых геометрических предметов и керамического. Анализ конструктивной формы тел вращения. Грамотное построение с учетом законов перспективы. Особенности передачи объема. Закрепление знаний и умений, полученных на предыдущих занятиях. Тональная штриховка формы предметов. Светотеневая передача форм предметов. Тренировка зрительной памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять правила построения геометрических предметов;</li> <li>- применять правила композиционного центра;</li> <li>- знать правила построения с двумя точкой схода;</li> <li>- применять тональную штриховку геометрических предметов;</li> </ul>
<p><b>Тема 5.</b> <b>Изображение фигуры человека.</b></p>	<p>6</p>	<p>Изображение фигуры человека. Зарисовки фигуры человека, с передачей его рода деятельности. Раскрытие образа человека через тематическую постановку. Передача пропорций человеческой фигуры, выявление самого характерного. Совершенствование навыков работы мягкими материалами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать пропорции фигуры человека;</li> <li>- знать виды пейзажа;</li> <li>- применять правила композиционного центра;</li> <li>- применять светотень для передачи выразительности фигуры человека;</li> </ul>
<p><b>Тема7.</b> <b>Рисунок однотонной драпировки.</b></p>	<p>8</p>	<p>Рисунок однотонной драпировки с простыми складками. Тональный рисунок драпировки в трех плоскостях с простыми складками. Знакомство с формообразованием складок ткани и методом их изображения. Построение складок драпировки с учетом пространства, ритма и воздушной перспективы, выявление их объема при помощи светотени. Фон нейтральный.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила композиционного центра;</li> <li>- применять тональную штриховку для передачи фактуры предмета;</li> <li>- применять линейной перспективы;</li> <li>- выполнять светотеневой рисунок складок;</li> </ul>
<p><b>Тема 8. Натюрморт из предметов простой формы.</b></p>	<p>12</p>	<p>Натюрморт из двух-трёх предметов быта разных по тону и материалу. Натюрморт из предметов простой формы, различных по тону и материалу. Рисунок натюрморта из предметов кухонной утвари или предметов домашнего обихода.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать построение предметов простой формы;</li> <li>- применять градации светотени на предметах простой формы;</li> <li>- использовать графических материал для реализации реалистичности предметов;</li> </ul>

<b>Тема 9. Рисунок гипсового орнамента</b>	12	Рисунок гипсового орнамента невысокого рельефа линейно-конструктивный рисунок простого симметричного гипсового орнамента невысокого рельефа с введением легкого тона. Предельно точная передача конструктивных особенностей рисунка орнамента. Последовательность ведения рисунка.	<ul style="list-style-type: none"><li>- знать правила линейно-конструктивного рисунка гипсового орнамента;</li><li>- применять передачу тона с помощью штриха;</li><li>- использовать графических материал для реализации реалистичности гипсовых предметов;</li></ul>
--	----	--	--



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Современный танец: уличные направления»**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС СОО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы среднего общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 9-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 68 часов (34 недель по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Богданов Г. Работа над танцевальной речью. «Я вхожу в мир искусств» - №4-2006.
2. Бочкарева Н.И. Ритмика и хореография: Учебно-методический комплекс для хореографических отделений школ искусств, КГАКиИ 2000-101С.
3. Буйлова Л.Н. Жизнь в танце. Внешкольник №10-2001.Субботинский Е.В. «Ребенок открывает мир», Москва, 1991.
4. Конорова Е.В. «Эстетическое воспитание средствами хореографического искусства», Москва 1953.
5. Судейский информационный справочник - учебно-методическое пособие Общероссийской танцевальной организации (ОРТО) Федерации современных танцев России, издание 2-е, переработанное и дополненное.
6. «Вестник танцевальной жизни» - официальное издание танцевального совета Unesco в России
7. Якунина Е.И. «Из опыта работы педагогов дополнительного образования хореографических коллективов. Практические советы», Москва, 2003.

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Современный танец: уличные направления»**

Нір-нор является уникальным направлением в танцах, которое подразумевает свободу и противопоставление себя всему миру. Поэтому в нем свободны как движения, так и одежда. Чтобы освоить такой стиль необходимо не только владеть техникой, но и знать, понимать философию данной культуры, которая имеет свои необходимые атрибуты. Хип-хоп - один из видов современного танца, включающий в себя движения, которые рождаются из импровизации и вольного понимания музыки.

Данная программа имеет художественно-эстетическую направленность.

Основной целью программы является формирование у обучающихся знания об истории возникновения хип-хоп, основах данного танцевального стиля, умение объединить процесс физического и культурного воспитания для гармоничного развития личности, пропаганда и популяризация здорового образа жизни, профилактика заболеваний, дальнейшее развитие различных танцевальных направлений, повышение уровня мастерства участников, подготовка для участия в различных мероприятиях и соревнованиях различного уровня.

Методические принципы построения программы:

1. Последовательное обучение от базовых навыков до изучения элементов повышенной сложности;
2. Параллельное освоение теории и практики;
3. Параллельное освоение общих и индивидуальных связей и вариаций;
4. Включение в курс исторических справок.

Практическая значимость программы:

В начальной стадии обучения хип-хоп важно набрать необходимое физическое состояние, развить координацию движений, изучить базовые движения, научиться слышать бит. Этот фундамент позволит в дальнейшем успешно осваивать более сложные элементы и связки. Данная программа позволяет двигаться к обозначенным целям с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, закрепляя уже достигнутые результаты.

Основные образовательные результаты:

Обучающиеся узнают:

1. Основные моменты исторического развития хип-хоп;
2. Базовые элементы хип-хопа (степы и кач);
3. Импровизация.

Критериями успешности освоения программы служат турниры, открытые занятия, показательные выступления, сертификаты мастер-классов.

## **2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Современный танец: уличные направления»**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ результаты**

- освоение принципов современного танца как базы для воспитания личностных основ духовной культуры;
- понимание особой роли современного танца в мировом наследии и жизни общества;
- осознание места России в мировом историческом и поликультурном пространстве как неотъемлемой составляющей мирового художественного наследия;
- развитие эстетического сознания и чувства прекрасного через освоение хореографического наследия мировой культуры;
- формирование этических основ поведения личности, заключающихся в уважительном отношении личности к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ результаты**

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ результаты**

- развитие выносливости, ловкости, гибкости, координации, прыгучести;
- формирование hip-hop культуры общения и поведения в обществе;
- развитие памяти (наглядно-образное, словесно-логическая, механическая, эмоциональная);
- развитие творческих способностей (умение импровизировать, актерские навыки);
- развитие мышления (абстрактное, конкретное, способности выделять существенное, обобщать, сравнивать);
- развитие внимания (устойчивость внимания, распределение внимания, переключение внимания);
- снижение уровня страха публичности, массы людей (умение вести себя на публике, снижение чувства закомплексованности);
- развитие интереса занятий танцами;
- умение слышать музыку (особенность хип-хоп танца состоит в том, что танцуем мы не под слова или мелодию, а под бит, который спрятан чаще всего под миллионом разных звуков – в самом низу. Бит – и есть основой хип-хоп музыки.);
- укрепление психофизиологических качеств личности, дисциплинированности, тонизирующий эффект, улучшение мозговой деятельности и психотерапия.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Современный танец»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
Тема 1. Основные базовые навыки хип-хопа	19	Общие принципы разминки. Координация работы бока и бедра. Наклоны в стороны, вперёд и назад. Работа стопы. Растяжка всех групп мышц. Прыжки разного типа. Кач, виды кача.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю возникновения современного танца;</li> <li>- понимать философию и культуру современного танца;</li> <li>- знать правила безопасности при занятиях современным танцем;</li> <li>- понимать принципы работы скелетного и мышечного аппарата;</li> <li>- знать принципы разминки, ее проведение;</li> <li>- овладеть качем и базовыми шагами.</li> </ul>
Тема 2. Стили уличного танца: элементы и различия	23	Освоение элементов современного уличного танца: Брейк-данс (Break dance), Топрок – топрок, Бруклин uprock, Power moves, Поппинг (popping), Локинг (Locking), Крамп (krump).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать и понимать различия основных стилей;</li> <li>- уметь различать допустимые стили в современном уличном танце, уровни в танце;</li> <li>- уметь идентифицировать стиль по музыкальному сопровождению;</li> <li>- исполнить стили современного танца, комбинировать стили.</li> </ul>
Тема 3. Комбинации	26	Освоение индивидуальных комбинаций. Импровизация и актерское мастерство в современных уличных танцах. Практика импровизации и актерской игры в танце. Подготовка к турнирам и баттлам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать принципы движения индивидуальных связок;</li> <li>- владеть основными правилами поведения во время соревнований и баттлов;</li> <li>- уметь применять актерское мастерство во время танца;</li> <li>- Понимать основы импровизации.</li> </ul>



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

Педагогическим советом

(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Технология»**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 7-11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 102 часа (34 недели по 3 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Андреева И.А. «Рукоделие. Популярная энциклопедия». М., 2008 .
2. Брун В., М. Тильке «История костюма» М., Эксмо, 1995г
3. Волков И.П. Приобщение школьников к творчеству. Из опыта работы. – М., «Просвещение», 2012.
4. Гаврилова В. «Вышивка лентами». Х., 2010.
5. Давыдов В.В. «Развивающее обучение». М., 2012.
6. Детство: Программа развития и воспитания детей в детском саду /В.И.Логина, Т.И.Бабаева, Н.А.Ноткина и др.; под ред. Т.И.Бабаевой, З.А.Михайловой, Л.М.Гурович: Изд. 3-е, переработанное. –224с.–СПб.: Детство–Пресс, 2013.
7. Диагностика воспитанности учащегося детского объединения // Внешкольник. Дополнительное образование. Социальное, трудовое и художественное воспитание детей. – 2006. – № 9. – С. 17 – 18.
8. Истратова О.Н., Эксакусто Т.В. Справочник психолога начальной школы / Серия «Справочники». – Ростов н/Д: «Феникс», 2003. – 448 с.
9. Крулехт М.В. Дошкольник и рукотворный мир. - СПб.: Детство-Пресс, 2009.-160с.
10. Кулюткин Ю.Н., Сухобская Г.С. Развитие творческого мышления. Л., 2007.
11. Литвинец Э.Н. «Забытое искусство». Журнал «Сделай сам» № 2, 1992.
12. Лукьянова М.И. «Психолого-педагогическая компетентность учителя. Диагностика и развитие». Творческий центр «Сфера. М., 2008.
13. Максимова М.В. Вышивка. Первые шаги. - Москва.: З.А.О. издательство Эксмо, 1997.- 96с.

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Технология»**

Программа направлена на формирование у обучающихся практических трудовых навыков, эстетического воспитания обучающихся, расширение их кругозора. Обучающимся предоставляется возможность для освоения навыков ручного и машинного шитья, конструирования, приобретения навыков работы с необходимыми инструментами.

Рукоделие благотворно влияет на развитие ребенка, способствуют развитию мелкой пальцевой моторики, координации движений рук и глаз.

Программа «Технология» формирует начальный опыт обучения основам конструирования и моделирования одежды, способствовать созданию условий для формирования творческой личности, развития наглядно-образного мышления.

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ результаты**

- освоение техники ручных швов, основам моделирования и конструирования швейных изделий;
- формирование целостного социально - ориентированного взгляда на мир, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира;
- способствует успешной социализации ребенка, является положительным

фактором, влияющим на развитие художественного вкуса;

- осознание места России в мировом историческом и поликультурном пространстве как неотъемлемой составляющей мирового художественного наследия;
- формирование этических основ поведения личности, заключающихся в уважительном отношении личности к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ результаты**

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ результаты**

- развивать образное и пространственное мышление, фантазию, наблюдательность, воображение, память, глазомер, совершенствовать моторику рук;
- владеть различными техниками работы с материалами, инструментами и приспособлениями, необходимыми в работе;
- владение исполнительскими качествами;
- участие в конкурсной и фестивальной деятельности на внутришкольном, районном, муниципальном, городском, региональном, всероссийском уровнях.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Технология»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Ручные швы.</b>	9	Ручные швы. Вводный и первичный инструктаж по Технике безопасности. Основные виды ручных швов и стежков, их назначение и применение. Правила работы с колющими и режущими инструментами, порядок на рабочем месте, правила поведения на занятиях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать названия ручных швов и стежков;</li> <li>- понимать отличие ручных швов и стежков по их назначению;</li> <li>- знать правила безопасности при использовании колющих и режущих предметов.</li> </ul>
<b>Тема 2. Виды ткани. Способы окрашивания ткани.</b>	9	Основные виды тканей их характеристики. История возникновения тканей. Способы окрашивание различных тканей. Батик как вид декоративно-прикладного искусства, история возникновения батика.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю возникновения различной ткани.</li> <li>- знать виды окрашивания ткани.</li> <li>- применять навыки окрашивания ткани.</li> </ul>
<b>Тема 3. Работа с фурнитурой.</b>	6	Знакомство с понятием фурнитура. Образцы фурнитуры: пуговицы, бусины, бисер, тесьма, атласные ленты и т. д., назначение и применение в декорировании изделий. Основные правила в пришивании фурнитуры к изделию. Пришивание пуговиц к изделию, пришивание бусин и бисера.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать правило безопасности с колющими и режущими предметами;</li> <li>- знать виды фурнитуры;</li> </ul> <p>освоить техники пришивания фурнитуры к изделию.</p>
<b>Тема 4. Работа с фетром. Изготовление игольницы.</b>	6	Виды фетра и способ отработки, ручными швами. Изготовление изделия с помощью ручных швов, используя фурнитуру для декора изделия. История возникновения фетра и широкое применение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю возникновения фетра.</li> <li>- применять ручные швы для изготовления игольницы.</li> <li>- применять навыки работы с фурнитурой для декоративной отделки игольницы.</li> </ul>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<p><b>Тема 5.</b> <b>История возникновения и развития вышивки. Приспособления и материалы, инструменты для рукоделия.</b></p>	18	<p>История возникновения и развития вышивки. Понятие декоративно – прикладного искусства. Сведения об истории возникновения и развития вышивки и вышивальных промыслов. Крестьянская и городская вышивка. Приспособления и материалы, инструменты для рукоделия. Виды пялец, канвы, мулине. Запяливание канвы.</p> <p>Основные приемы вышивания, начало и окончание строчки, закрепление рабочей нити. Условные обозначения. Чтение схем. Орнаменты из простых элементов. Основные приемы вышивания, начало и окончание строчки, закрепление рабочей нити. Условные обозначения. Составление и выполнение орнаментов из простых элементов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю возникновения вышивки, понятие декоративно-прикладного искусства;</li> <li>- применять навыки работы с колющими режущими предметами;</li> <li>- знать правила разновидности пялец, канвы, мулине;</li> <li>- знать приемы вышивки, начало и окончание строчки, закрепление рабочей нити;</li> </ul>
<p><b>Тема 6.</b> <b>Вышивка гладью.</b></p>	18	<p>История возникновения вышивки гладью, многовековая история искусства вышивания. Национальные особенности русской вышивки. Без узловых способов закрепления рабочей нити на ткани в начале и по окончании вышивки. Технология выполнения: двусторонняя, счётная гладь, стебельчатый шов. Декоративная вышивка крупными стежками: «Владимирские швы». Варианты узоров вышивки «владимирскими швами».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю возникновения вышивки гладью, понятие декоративно-прикладного искусства;</li> <li>- применять навыки работы с колющими режущими предметами;</li> <li>- знать приемы вышивки гладью, начало и окончание строчки, закрепление рабочей нити;</li> </ul>
<p><b>Тема 5.</b> <b>Техника вышивания лентами.</b></p>	18	<p>Техника вышивания лентами. Перевод рисунка на ткань. Работа с пяльцами, закрепление ленты. Основные швы и элементы узоров. Шов «вперёд иголку», шов «назад иголку», шов «шнурок», «обвитая обмётка», шов стебельчатый, шов петельный, шов тамбурный, шов «петля с прекрепком», шов «зигзагом», шов «петля незатянутая», шов «крест», шов крестообразный, шов «узелки», шов «вытянутый стежок», шов «вытянутый</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю возникновения вышивки лентами;</li> <li>- применять навыки работы с колющими режущими предметами;</li> <li>- знать правила разновидности пялец, канвы, лент;</li> <li>- знать приемы вышивки лентами, начало и окончание строчки, закрепление рабочей</li> </ul>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
		стежок с завитком», шов «закрученная лента», шов «сетка», шов «петелька с глазком».	лентой;
<b>Тема 6. Машинные швы и строчки</b>	6	История возникновения швейной машины. Виды швейных машин и их применения в быту. Техника безопасности при работе за швейной машиной. Виды машинных швов и их применение в обработки изделия. Выполнения различных машинных швов, для обработки изделия.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать историю возникновения швейной машины;</li> <li>- знать технику безопасности при работе с швейной машиной;</li> <li>- применять навыки за работой швейной машины.</li> </ul>
<b>Тема 7. Вещи для дома.</b>	12	Вещи для дома служат украшением интерьера, их декоративные и функциональное назначение. Изготовление вещей для дома: салфетки, прихватки, подушки, шоппер. Построение выкройки для изделия, подготовка ткани для раскроя изделия. Раскрой изделия на ткани, основные правила влажно-тепловой обработки изделия. Пошив изделия для дома.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять работу с выкройкой;</li> <li>- знать технику безопасности при работе с швейной машиной;</li> <li>- применять навыки за работой швейной машины;</li> <li>- знать правила влажно-тепловой обработки изделия;</li> <li>- применять навыки декорирование изделия.</li> </ul>



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Решение задач повышенной трудности по математике»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс «Решение задач повышенной трудности по математике» соответствует целям и задачам обучения в 10-11 классах. Содержание рабочей программы курса соответствует ФГОС СОО; развивает курс математики, реализует принцип дополнения изучаемого материала на уроках математики системой упражнений, которые углубляют и расширяют школьный курс, обеспечивает преемственность в знаниях учащихся основного курса математики 10-11 классов, что способствует расширению и углублению базового общеобразовательного курса алгебры и начал анализа и курса геометрии.

Данный курс направлен на формирование умений и способов деятельности, связанных с решением задач повышенного и высокого уровня сложности, получение дополнительных знаний по математике, интегрирующих усвоенные знания в систему.

Рабочая программа курса отвечает требованиям в 10-11 классах, направлена на реализацию личностно ориентированного обучения, основана на деятельностном подходе к обучению, предусматривает овладение учащимися способами деятельности, методами и приемами решения математических задач повышенного уровня. Включение уравнений и неравенств нестандартных типов, комбинированных уравнений и неравенств, текстовых задач разных типов, рассмотрение методов и приемов их решений отвечают назначению элективного курса – расширению и углублению содержания курса математики 10-11 классов.

Содержание структурировано, представлено в законченных самостоятельных модулях по каждому типу задач и методам их решения. На учебных занятиях элективного курса используются активные методы обучения, предусматривается самостоятельная работа по овладению способами деятельности, методами и приемами решения математических задач. Рабочая программа данного курса направлена на повышение уровня математической культуры старшеклассников.

С целью контроля и проверки усвоения учебного материала проводятся домашние контрольные работы по каждому блоку, семинары с целью обобщения и систематизации.

Рабочая программа курса «Решение задач повышенной трудности по математике» рассчитана на два года обучения, 2 час в неделю, всего в объеме 136 часов – 68 часа в 10-м классе и 68 часа в 11-м классе.

Цели:

- **овладение** системой математических знаний, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике, как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Результаты обучения представлены в требованиях к уровню подготовки, задающих систему итоговых результатов обучения, которые должны быть достигнуты всеми учащимися и достижение, которых является обязательным условием положительной аттестации ученика.

### Требования к уровню подготовки обучающихся

#### в результате изучения курса ученик освоит:

- определение модуля числа, свойства модуля, геометрический смысл модуля;
- алгоритм решения линейных, квадратных, дробно-рациональных уравнений, систем уравнений, содержащих модуль;
- алгоритм решения линейных, квадратных, дробно-рациональных неравенств, систем неравенств, содержащих модуль;
- приемы построения графиков линейных, квадратичных, дробно-рациональных, тригонометрических; логарифмической и показательной функций;
- алгоритм Евклида, теорему Безу, метод неопределенных коэффициентов;
- формулы тригонометрии;
- понятие арк-функции;
- свойства тригонометрических функций;
- методы решения тригонометрических уравнений и неравенств и их систем;
- свойства логарифмической и показательной функций;
- методы решения логарифмических и показательных уравнений, неравенств и их систем;
- понятие многочлена;
- приемы разложения многочленов на множители;
- понятие параметра;
- поиски решений уравнений, неравенств с параметрами и их систем;
- алгоритм аналитического решения простейших уравнений и неравенств с параметрами;
- методы решения геометрических задач;
- приемы решения текстовых задач на «работу», «движение», «проценты», «смеси», «концентрацию», «пропорциональное деление»;
- понятие производной;
- понятие наибольшего и наименьшего значения функции;

#### получит возможность научиться:

- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;
- выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений и тригонометрических выражений;
- решать уравнения, неравенства с модулем и их системы;
- строить графики линейных, квадратичных, дробно-рациональных, тригонометрических; логарифмической и показательной функций;
- выполнять действия с многочленами, находить корни многочлена;

- выполнять преобразования тригонометрических выражений, используя формулы;
- объяснять понятие параметра;
- искать решения уравнений, неравенств с параметрами и их систем;
- аналитически решать простейшие уравнений и неравенства с параметрами;
- решать текстовые задачи на «работу», «движение», «проценты», «смеси», «концентрацию», «пропорциональное деление».

**использовать в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выполнения тождественных преобразований выражений, содержащих знак модуля;
- решения линейных, квадратных, дробно-рациональных уравнений вида:  $f|x|= a$ ;
- $|f(x)|= a$ ;  $|f(x)|= g(x)$ ;  $|f(x)|= |g(x)|$ ;
- решения уравнений, содержащих несколько модулей; уравнений с «двойным» модулем;
- решения системы уравнений, содержащих модуль;
- решения линейных, квадратных, дробно-рациональных неравенств вида:  $f|x| > a$ ;
- $|f(x)| \leq a$ ;  $|f(x)| \leq g(x)$ ;  $|f(x)| \leq |g(x)|$ ;  $|f(x)| > g(x)$ ;
- решения неравенств, содержащих модуль в модуле;
- решения систем неравенств, содержащих модуль;
- построения графиков линейных, квадратичных, дробно-рациональных функций содержащих модуль;
- поиска решения уравнений, неравенств с параметрами и их систем;
- аналитического решения простейших уравнений и неравенств с параметрами;
- описания свойств квадратичной функции;
- построения «каркаса» квадратичной функции;
- нахождения соотношения между корнями квадратного уравнения.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## 10 класс

### **Тема 1. Преобразование алгебраических выражений**

Алгебраическое выражение. Тождество. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Различные способы тождественных преобразований.

### **Тема 2. Методы решения алгебраических уравнений и неравенств**

Уравнение. Равносильные уравнения. Свойства равносильных уравнений. Приемы решения уравнений. Уравнения, содержащие модуль. Приемы и методы решения уравнений и неравенств, содержащих модуль.

Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль и иррациональность.

### **Тема 3. Многочлены**

Действия над многочленами. Корни многочлена. Разложение многочлена на множители.

Четность многочлена. Рациональные дроби.

Представление рациональных дробей в виде суммы элементарных. Алгоритм Евклида.

Теорема Безу. Применение теоремы Безу для решения уравнений высших степеней. Разложение на множители методом неопределенных коэффициентов.

Методы решения уравнений с целыми коэффициентами.

### **Тема 4. Множества. Числовые неравенства**

Множества и условия. Круги Эйлера.

Множества точек плоскости, которые задаются уравнениями и неравенствами.

Числовые неравенства, свойства числовых неравенств. Неравенства, содержащие модуль, методы решения. Неравенства, содержащие параметр, методы решения. Решение неравенств методом интервалов.

Тождества.

### **Тема 5. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства**

Методы решения логарифмических и показательных уравнений и неравенств. Логарифмическая и показательная функции, их свойства. Применение свойств логарифмической и показательной функции при решении уравнений и неравенств.

Логарифмические и показательные уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств в задачах.

### **Тема 6. Тригонометрия**

Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений.

Тригонометрические уравнения и неравенства.

Системы тригонометрических уравнений и неравенств.

### **Тема 7. Методы решения тригонометрических уравнений и неравенств**

Формулы тригонометрии. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Методы их решения.

Период тригонометрического уравнения. Объединение серий решения тригонометрического уравнения, рациональная запись ответа.

Арк-функции в нестандартных тригонометрических уравнениях.

Тригонометрические уравнения в задачах. Преобразование тригонометрических выражений.

Тригонометрические неравенства. Применение свойств тригонометрических функций при решении уравнений и неравенств.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов
1	Преобразование алгебраических выражений	4
2	Методы решения алгебраических уравнений и неравенств	4
3	Многочлены	10
4	Множества. Числовые неравенства	12
5	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства.	10
6	Тригонометрия.	12
7	Методы решения тригонометрических уравнений и неравенств	12
8	<b>Итоговое занятие</b>	4
<b>ИТОГО</b>		<b>68</b>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<b>1. Преобразование алгебраических выражений (4 ч)</b>			
1.1	Алгебраическое выражение. Тождество	2	Доказывать тождества
1.2	Тождественные преобразования алгебраических выражений. Различные способы тождественных преобразований	2	Выполнять тождественные равносильные преобразования выражений
<b>2. Методы решения алгебраических уравнений и неравенств (6 ч)</b>			
2.1	Уравнение. Равносильные уравнения. Свойства равносильности уравнений. Приемы решения уравнений	2	Решать уравнения, используя основные приемы
2.2	Уравнения, содержащие модуль. Приемы и методы решения уравнений и неравенств, содержащих модуль	1	Решать уравнения и неравенства, содержащие модуль, разными приемами
2.3	Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль и иррациональность	1	Решать уравнения и неравенства нестандартными приемами
<b>3. Многочлены (10 ч)</b>			
3.1	Многочлены. Действия над многочленами. Корни многочлена	1	Выполнять действия с многочленами, находить корни многочлена
3.2	Разложение многочлена на множители	1	Применять разные способы разложения многочлена на

			множители
3.3	Четность многочлена. Рациональность дроби	1	Определять четность многочлена, выполнять действия с рациональными дробями
3.4	Представление рациональных дробей в виде суммы элементарных. Алгоритм Евклида	1	Применять алгоритм Евклида для деления многочленов
3.5	Теорема Безу. Применение теоремы	2	Применять теорему Безу в решении нестандартных уравнений
3.6	Разложение на множители методом неопределенных коэффициентов	2	Использовать метод неопределенных коэффициентов в разложении многочленов на множители
3.7	Решение уравнений с целыми коэффициентами	2	Иметь представление о решении уравнений с целыми коэффициентами
<b>4. Множества. Числовые неравенства (12 ч)</b>			
4.1	Множества и условия. Круги Эйлера. Множества точек плоскости, которые задаются уравнениями и неравенствами	2	Выполнять графическое представление уравнений и неравенств. Решать задачи с помощью кругов Эйлера
4.2	Числовые неравенства. Свойства	2	Применять свойства числовых неравенств
	числовых неравенств		при решении математических задач
4.3	Неравенства, содержащие модуль	2	Решать неравенства, содержащие модуль, применять свойства модуля
4.4	Неравенства, содержащие параметр	2	Решать неравенства, содержащие параметр
4.5	Решение неравенств методом интервалов	2	Применять метод интервалов при решении неравенств
4.6	Тождества	2	Доказывать тождества, выполнять тождественные преобразования выражений
<b>5. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства (10 ч)</b>			
5.1	Логарифмическая и показательная функции, их свойства	2	Анализировать свойства логарифмической и показательной функций
5.2	Применение свойств логарифмической и показательной функций при решении уравнений и неравенств	4	Решать логарифмические и показательные уравнения и неравенства на основе свойств функций
5.3	Логарифмические и показательные уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств в задачах, методы	4	Вести поиск методов решения логарифмических и показательных уравнений, неравенств, их систем.

	решения		
<b>6. Тригонометрия (10 ч)</b>			
6.1	Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений	2	Использовать формулы тригонометрии в преобразовании тригонометрических выражений
6.2	Тригонометрические уравнения и неравенства	2	Использовать общие приемы решения уравнений и частные методы в решении тригонометрических уравнений. Применять методы решения тригонометрических неравенств
6.3	Системы тригонометрических уравнений и неравенств. Методы решения	2	Решать системы тригонометрических уравнений, отбирать корни уравнений
6.4	Тригонометрия в задачах	4	Классифицировать тригонометрические задачи в контрольно-измерительных материалах по типам
<b>7. Методы решения тригонометрических уравнений и неравенств (14 ч)</b>			
7.1	Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений	2	Выполнять преобразования тригонометрических выражений, используя формулы
7.2	Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Методы решения	2	Решать тригонометрические уравнения разных типов
7.3	Период тригонометрического уравнения. Объединение серий решения тригонометрического уравнения – рациональная запись ответа. Арк-функции в нестандартных тригонометрических уравнениях	2	Решать более сложные тригонометрические уравнения, осуществлять отбор корней
7.4	Тригонометрические уравнения в задачах	2	Решать сложности уравнения разного уровня
7.5	Тригонометрические неравенства. Применение свойств	3	Решать сложности уравнения разного уровня
	тригонометрических функций при решении уравнений и неравенств		
7.6	Тригонометрия в задачах	3	Выполнять задания по тригонометрии
<b>8. Итоговое занятие (4ч)</b>			
8.1	Семинар «Методы решения задач повышенного уровня сложности»	4	Выполнять задания
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	

# СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

## 10 класс

### **Тема 1. Методы решения уравнений и неравенств**

Уравнения, содержащие модуль. Приемы решения уравнений с модулем. Решение неравенств, содержащих модуль.

Тригонометрические уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения.

### **Тема 2. Типы геометрических задач, методы их решения**

Решение планиметрических задач различного вида.

### **Тема 3. Текстовые задачи. Основные типы текстовых задач. Методы решения**

Приемы решения текстовых задач на «работу», «движение», «проценты», «смеси», «концентрацию», «пропорциональное деление».

### **Тема 4. Производная. Применение производной**

Применение производной для исследования свойств функции, построение графика функции.

Наибольшее и наименьшее значения функции, решение задач.

Применение методов элементарной математики и производной к исследованию свойств функции и построению её графика.

Решение задач с применением производной, уравнений и неравенств.

### **Тема 5. Квадратный трехчлен с параметром**

Решение математических задач на квадратный трехчлен с параметром.

### **Тема 6. Методы решения задач с параметром**

Линейные уравнения и неравенства с параметром, приемы их решения.

Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметром, приемы их решения.

Квадратный трехчлен с параметром. Свойства корней квадратного трехчлена.

Квадратные уравнения с параметром, приемы их решения. Параметры в задачах.

### **Тема 7. Функции и графики**

Функции. Способы задания функции. Свойства функции. График функции. Линейная функция, её свойства, график (обобщение).

Тригонометрические функции, их свойства и графики. Дробно-рациональные функции, их свойства и графики.

### **Тема 8. Обобщающее повторение курса математики**

Тригонометрия.

Применение производной в задачах на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции.

Уравнения и неравенства с параметром.

Логарифмические и показательные уравнения и неравенства. Геометрические задачи в заданиях.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Количество часов
1	Методы решения уравнений и неравенств	8
2	Типы геометрических задач, методы их решения	10
3	Текстовые задачи. Основные типы текстовых задач. Методы решения	12
4	Производная. Применение производной.	2
5	Квадратный трехчлен с параметром.	2
6	Методы решения задач с параметром	10
7	Функции и графики.	12
8	Обобщающее повторение курса математики	10
9	<b>Итоговое занятие</b>	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<b>1. Методы решения уравнений и неравенств (8 ч)</b>			
1.1	Уравнения, содержащие модуль. Приемы решения уравнений с модулем. Решение неравенств, содержащих модуль	3	Применять приемы раскрытия модуля и свойства модуля в решении уравнений и неравенств
1.2	Тригонометрические уравнения и неравенства	3	Использовать общие приемы решения уравнений и частные методы в решении тригонометрических уравнений. Применять методы решения тригонометрических неравенств
1.3	Иррациональные уравнения	2	При решении иррациональных уравнений применять специфические методы, отбирать корни уравнений
<b>2. Типы геометрических задач, методы их решения (10 ч)</b>			
2.1	Решение планиметрических задач различного вида	3	Решать планиметрические задачи на конфигурации фигур
2.2	Решение стереометрических задач различного вида	3	Решать простейшие стереометрические задачи различного вида
2.3	Геометрия в задачах	4	Решать планиметрические и стереометрические задачи разного уровня сложности
<b>3. Текстовые задачи. Основные типы текстовых задач. Методы решения (12 ч)</b>			
3.1	Приемы решения текстовых задач на «работу», «движение»	3	Решать текстовые задачи на «работу», «движение» арифметическим и алгебраическим способами
3.2	Приемы решения текстовых задач на «проценты», «пропорциональное деление»	3	Решать текстовые задачи на «проценты», «пропорциональное деление» арифметическим и алгебраическим способами
3.3	Приемы решения текстовых задач на «смеси», «концентрацию»	3	Решать текстовые задачи на «смеси», «концентрацию» арифметическим и алгебраическим способами
3.4	Текстовые задачи	3	Решать текстовые задачи разного уровня сложности арифметическим и алгебраическим способами
<b>4. Производная. Применение производной (2 ч)</b>			
4.1	Применение производной для исследования свойств функции и построения графика функции. Наибольшее и наименьшее значение функции, решение задач	2	Исследовать свойства функции с применением производной. Строить графики функций с использованием производной. Находить наибольшее и наименьшее значения функции через производные и по алгоритму
<b>5. Квадратный трехчлен с параметром (2 ч)</b>			

5.1	Решение математических задач на квадратный трехчлен с параметром.	2	Иметь представление о решении математических задач на квадратный трехчлен с параметром.
<b>6. Методы решения задач с параметром (10 ч)</b>			
6.1	Линейные уравнения и неравенства с параметром, приемы их решения	2	Решать линейные уравнения и неравенства, содержащие параметр
6.2	Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметром, приемы их решения	2	Вести поиск решения дробно-рациональных уравнений и неравенств с параметром
6.3	Квадратный трехчлен с параметром. Свойства корней трехчлена	2	Исследовать квадратный трехчлен с параметром на наличие корней
6.4	Квадратные уравнения с параметром, приемы их решения.	2	Исследовать квадратные уравнения с параметрами.
6.5	Параметры в задачах	2	Решать уравнения с параметрами разного уровня сложности
<b>7. Функции и графики (12 ч)</b>			
7.1	Функция. Способы задания функции. Свойства функции	2	Повторить способы задания функции, свойства разных функций
7.2	График функции	2	Строить графики элементарных функций
7.3	Линейная функция, её свойства и график	2	Называть свойства линейной функции в зависимости от параметров
7.4	Тригонометрические функции, их свойства	2	Повторить свойства тригонометрических функций, устанавливать их свойства
7.5	Дробно-рациональные функции, их свойства, график	2	Строить графики дробно-рациональных функций, выделять их свойства
7.6	Функции и графики: решение задач	2	Использовать функционально-графический метод решения уравнений и неравенств
<b>8. Обобщающее повторение курса математики (10 ч)</b>			
8.1	Тригонометрия	2	Решать тригонометрические задачи
8.2	Применение производной в задачах на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции	2	Решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции по алгоритму
8.3	Уравнения и неравенства с параметрами	2	Обобщать и систематизировать приемы решения уравнений и неравенств с параметрами
8.4	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства. Методы их решения	2	Анализировать методы решения логарифмических и показательных уравнений
8.5	Геометрические задачи в заданиях	2	Анализировать и выделить геометрические задачи по типам

<b>10. Итоговое занятие (2 ч)</b>			
9.1	Семинар «Задания повышенного и высокого уровня сложности, поиск идей и методов решения»	2	Проводить исследовательскую работу по поиску идей и методов решения заданий повышенного и высокого уровня сложности
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

Педагогическим советом

(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Туристическая лаборатория»**

г. Усть-Лабинск

**1. Пояснительная записка**

Данная рабочая программа разработана на основе ФГОС НОО, основной образовательной программы.

В программе реализуются следующие направления внеурочной деятельности: духовно-нравственное, научно-познавательное, военно-патриотическое. При реализации содержания программы расширяются знания, полученные детьми при изучении школьных курсов окружающего мира, литературного чтения, изобразительного искусства, технологии. Программа направлена на достижение планируемых результатов внеурочной деятельности и предназначена для учащихся начальной школы, учителей начальных классов и истории, педагогов дополнительного образования, родителей учащихся и социальных партнёров общеобразовательного учреждения.

## 2. Общая характеристика учебного предмета, курса

Программа актуальна в современное время. Российский академик Д. С. Лихачёв верно отметил, что только “любовь к родному краю, знание его истории - основа, на которой и может существовать рост духовной культуры всего общества”. Воспитать настоящих граждан – патриотов своей Родины невозможно без изучения истории. Именно поэтому в настоящее время наблюдается повышенный интерес к изучению родного края, к его истории, культуре, традициям. В воспитании россиянина – гражданина и патриота – особенно важная роль принадлежит общеобразовательной школе. Именно школа призвана воспитывать гражданина и патриота, раскрывать способности и таланты молодых россиян, готовить их к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире.

Основными **целями** данной программы являются:

- формирование у лицеистов представления о социокультурной картине родного края; - развитие способностей коммуникативного взаимодействия в социальном бытие.
- формирование гражданско-патриотических ценностей, экологической культуры и бережного отношения к историческому и культурному наследию своей Родины.

Реализация целей предусматривает решение соответствующих **задач**:

- формирование у учеников знаний об уникальности культурных и природных особенностях края;
- формирование эмоционально-ценностного отношения к родному дому, семье, школе как части культурного наследия Родины;
- формирование умений и навыков социальных отношений на основе анализа культурного и природного наследия своей Родины.

Обучающие:

- формировать у обучающихся представления об историческом прошлом и настоящем города; о личностях, оставивших заметный след в истории; о вкладе, который внесли соотечественники в историческое и культурное наследие города, края, страны;
- прививать лицеистам умения и навыки поисковой деятельности: учить наблюдать и описывать факты, систематизировать собранный материал, оформлять его;

Развивающие:

- развивать коммуникативные навыки и умения в процессе общения, учить работать в группах, координировать деятельность, учить анализу и самоанализу;
- способствовать развитию психических процессов: воображения, памяти, мышления, речи;
- расширять исторический и экологический кругозор учащихся;

Воспитательные:

- способствовать пробуждению интереса и бережного отношения к историческим, культурным и природным ценностям города;
- воспитывать умение строить позитивные межличностные отношения со сверстниками и старшеклассниками;
- содействовать формированию социально активной, нравственной личности с гражданским самосознанием.

### **3. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.**

Рабочая программа внеурочной деятельности лицеистов основана на следующих принципах:

- Принцип природосообразности предполагает, что краеведческая деятельность обучающихся должна основываться на научном понимании взаимосвязи естественных и социальных процессов, согласовываться с общими законами развития природы и человека, воспитывать его сообразно полу и возрасту, а также формировать у него ответственность за развитие самого себя;
- Принцип культуросообразности предполагает, что деятельность обучающихся должна основываться на общечеловеческих ценностях культуры и строиться в соответствии с ценностями и нормами национальной культуры;
- Принцип коллективности предполагает, что краеведческая деятельность детей, осуществляясь в детско-взрослых коллективах различного типа, даёт ученику опыт жизни в обществе, опыт взаимодействия с окружающими, может создавать условия для позитивно направленных гражданского самопознания, самоопределения и самореализации;
- Принцип диалогичности предполагает, что духовно-ценностная ориентация детей и их развитие осуществляются в процессе тесного взаимодействия педагога и учащихся в социальном творчестве, содержанием которого является обмен гражданскими ценностями (ценностями, выработанными историей культуры конкретного общества; ценностями, свойственными субъектам образования как представителям различных поколений и субкультур; индивидуальными ценностями конкретных субъектов образования), а также совместное продуцирование гражданских ценностей;
- Принцип патриотической направленности предусматривает обеспечение в процессе социального творчества субъективной значимости для лицеистов идентификации себя с Россией, народами России, российской культурой и историей. Реализация принципа патриотической направленности в программе внеурочной деятельности предполагает использование эмоционально окрашенных представлений (образы политических, этнокультурных, исторических, гражданско-политических явлений и предметов, собственных действий по отношению к Отечеству; стимулирование переживаний, которые

выступают регуляторами конкретных действий, ориентируют субъекта на действия, приносящие благо Отечеству;

- Принцип проектности предполагает последовательную ориентацию всей деятельности педагога на подготовку и “выведение” учащегося в самостоятельное проектное действие, разворачивающееся в логике замысел – реализация – рефлексия. В ходе проектирования перед человеком всегда стоит задача представить себе ещё не существующее, но желаемое и будучи осуществлённое в результате его активности. Это может быть и событие, и предмет, - главное, что ученик должен себе представить, что это должно быть и чем это должно быть для него. В логике действия данного принципа в программе предусматриваются исследовательские и социальные проекты школьников.
- Принцип поддержки самоопределения воспитанника. Самоопределение - процесс формирования личностью собственного осмысленного и ответственного отношения к социальной действительности. Приобретение детьми опыта социального самоопределения происходит в совместной с взрослыми и сверстниками социально значимой деятельности.

#### **4. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.**

Программа рассчитана на проведение теоретических и практических занятий с учащимися 7 – 11 классов в течение учебного года. Предусмотренные программой занятия проводятся на базе смешанной группы учащихся. На изучение курса выделено **34 часа** на год обучения, на проведение еженедельных занятий из расчета **1 час** в неделю продолжительностью **45 минут**. При проведении встреч с интересными людьми, экскурсий несколько занятий объединяются в одно с увеличением количества часов. Экскурсионные объекты могут изменяться по необходимости.

Программа реализуется образовательным учреждением в постоянном взаимодействии и тесном сотрудничестве с другими субъектами социализации – партнерами школы: краеведческими музеями, библиотеками.

Для реализации программы внеурочной деятельности предусмотрены следующие **формы работы**: беседа, практическое занятие, исследовательская деятельность (частичная), экскурсия, презентация, самостоятельная работа (индивидуальная, в паре, групповая).

Место проведения занятий определяется спецификой тем: теоретические и практические занятия могут проходить как в лицее, так и в музеях, библиотеках, учреждениях города и на открытом пространстве.

#### **Методы работы.**

1. Поисково-исследовательский метод (самостоятельная работа с выполнением различных заданий, выбор самостоятельной темы для оформления отчета о проделанной работе в походах и на экскурсиях )

2. Метод самореализации, самоуправления через различные творческие дела, участие в соревнованиях, походах, экскурсиях.

3. Метод контроля: учебный, самоконтроль, контроль успеваемости и качества усвоения комплексной программы.

4. Метод комплексного подхода к образованию и воспитанию, предполагающий единство нравственного, физического, эстетического и других форм воспитания.

## **5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.**

Данная программа предоставляет возможность планомерно достигать ожидаемых **воспитательных результатов разного уровня** исторической и краеведческой деятельности.

**Результаты первого уровня** (приобретение школьниками социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни).

Элементарные социальные знания школьники получают уже тогда, когда только начинают осваивать историческую и краеведческую деятельность. Они узнают о достопримечательностях района, постигают этику поведения в музее, архиве, читальном зале, расширяют представление о себе как о жителе страны. Дети знакомятся с окружающим их социальным миром и с жизнью людей, встречаются с очевидцами исторических событий, представителями музеев, библиотек и других предприятий. Также учащиеся приобретают знания о принятых в обществе нормах отношения к природе, о памятниках истории и культуры, о традициях памяти событий Великой Отечественной войны; о правилах конструктивной групповой работы; о способах самостоятельного поиска и нахождения информации в справочной литературе.

**Результаты второго уровня** (получение школьниками опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества).

Формирование позитивных отношений школьников к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом осуществляется благодаря активизации межличностных отношений друг с другом. В различных ситуациях у детей появляется возможность проявить себя с лучшей стороны, сохранив веру в себя и уважение к другим членам коллектива. Важным становится развитие ценностных отношений к своей малой Родине, её природе, истории и культуре, населяющим её народам, героическим страницам её прошлого.

**Результаты третьего уровня** (приобретение школьниками опыта самостоятельного социального действия).

Ученики имеют реальную возможность выхода в пространство общественного действия. К этому времени у детей сформирована мотивация к изменению себя и приобретение необходимых внутренних качеств. Учащиеся приобретают опыт исследовательской и проектной деятельности, готовят публичные выступления, участвуют в исследовательских работах, осуществляют благотворительную деятельность. Они имеют первоначальный опыт эстетического, эмоционально-нравственного отношения к природе и опыт участия в природоохранной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства.

Достижение всех трех уровней результатов деятельности увеличивает вероятность появления **образовательных эффектов** этой деятельности (эффектов воспитания и социализации детей), в частности:

- формирования коммуникативной, этической, социальной, гражданской компетентности (приобретение опыта гражданских отношений и поведения в дружественной среде (в классе) и в открытой общественной среде);
- формирования у детей социокультурной идентичности: страновой (русской), этнической, культурной, гендерной и др.

В результате освоения содержания программы у учащихся предполагается

формирование **универсальных учебных действий** (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных), позволяющих достигать предметных, метапредметных и личностных результатов.

При достижении **личностных результатов** у лицеиста будут сформированы:

- внутренняя позиция на уровне положительного отношения к лицу, семье, обществу, ориентации на содержательные моменты школьной и социальной действительности;
- познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеурочной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания “Я” как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- ориентация в нравственном отношении как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, развитие этических чувств как регуляторов моральных норм;
- эмпатия как понимание чувств людей и сопереживание им;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам поведения в природе;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с культурой города и края.

При достижении **метапредметных результатов** у лицеиста будут сформированы следующие **УУД** (регулятивные, познавательные, коммуникативные)

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других субъектов;
- различать способ и результат действия.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в сотрудничестве с другими субъектами социализации;
- оценивать правильность выполнения заданий и вносить необходимые коррективы в его выполнение.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием дополнительной литературы, СМИ, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), сведениями Интернета;
- осуществлять запись выборочной информации о себе и окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ;
- выражать речь в устной и письменной форме;
- проводить анализ, сравнение и классификацию тем или явлений, устанавливать причинно-следственные связи;

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью ИКТ;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

Обучающийся научится:

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии с ними;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы, необходимые для совместной работы с партнёрами;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действий;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

**Система оценки результативности** внеурочной деятельности является комплексной и предусматривает:

1 уровень:

- оценка достижений обучающихся (портфолио) происходит на каждом уровне реализации программы. В каждый “портфель достижений” обучающегося входят исследования, проекты, интервью, творческие работы;
- создание исследовательских мини – проектов совместно с родителями;

2 уровень:

- оценка достижений обучающихся (портфолио);
- создание и защита собственных проектов;
- создание и защита презентаций – представлений по изученной теме

3 уровень:

- участие в конкурсах и конференциях исследовательских работ школьного, городского, всероссийского уровня;
- представление коллективного результата деятельности обучающихся в форме исследовательских проектов с последующей передачей фото и видеоматериалов в школьный музей;
- составление викторин, игр, разгадывание кроссвордов и ребусов;
- создание и защита собственного проекта;
- создание презентаций - представлений по изученной теме;
- организация и проведение конкурсов исследовательских работ-соревнований, имеющих целью выявить лучших из числа всех участников;
- участие в конференциях и конкурсах городского, регионального, всероссийского уровней.

Первый уровень результатов – приобретение социальных знаний (об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями (в основном и дополнительном образовании) как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов – получение опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающихся между собой на уровне лица, то есть в защищенной, дружественной просоциальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребенок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретенных социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

Третий уровень результатов – получение опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет

взаимодействие с социальными субъектами за пределами лица, в открытой общественной среде.

## 6. Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	Дата проведения
1	Вводное занятие. ТБ на занятиях по туризму. Виды туристской деятельности.	Изучают историю и виды туризма, знакомятся со спектром туристской деятельности.	9-15.09
2	Групповое и личное снаряжение, требования к нему. Укладка рюкзаков, подготовка снаряжения	Описывают содержание личного и группового снаряжения туриста, описывают способы укладки рюкзака и самостоятельно укладывают рюкзак, выявляют и устраняют характерные ошибки в процессе освоения материала.	16-22.09
3	Организация туристической полосы препятствий	Разрабатывают и организуют прохождение заданий на станциях туристической полосы препятствий	23-29.09
4	Организация туристического быта. Привалы и ночлеги.	Описывают все возможные варианты используемой еды в полевых условиях, их фасовку и приготовление. Описывают вариативное выполнение укладки рюкзака продуктами питания. Описывают как важен питьевой режим в походе и к чему может привести его невыполнение. Взаимодействуют со сверстниками в процессе совместного освоения материала, соблюдают правила безопасности.	30.09-6.10
5	Подготовка к походу, путешествию.		7-13.10
6	Питание в туристическом походе.		14-20.10
7	Туристические должности в группе.		21-27.10
8	Экскурсоведение. Виды экскурсий и их особенности	Знакомятся с понятием экскурсии, изучают особенности разных типов экскурсий	28.10-3.11
9	Структура экскурсии. Основные правила составления маршрута	Разрабатывают структуру экскурсии с применением правил составления маршрута к проекту «День Рождения Лобачевского»	4-10.11
10	Разработка маршрута экскурсии по Первому Лобачевскому	Составляют карту маршрута по проекту экскурсии «День Рождения Лобачевского», разрабатывают информационные тексты экскурсии	11-17.11
11	Наполнение экскурсии, отработка маршрута	Внедряют творческие и лирические компоненты в программу экскурсии, проходят репетиционный маршрут	18-24.11
12	Проведение разработанной экскурсии по Первому Лобачевскому	Организуют и проводят экскурсию по территории Лицея	25.11-1.12
13	Урок-обсуждение.	Оценивают и делают выводы о ходе	2-8.12

		экскурсии, вносят коррективы в маршрут и наполнение	
14	Топографические карты и их разновидности. Изучение топографических знаков.	Описывают все виды известных карт и масштабов, определение крутизны склона, рельефа, микрорельефа, определение азимута. Описывают существующие топографические знаки, пытаются найти их на местности.	9-15.12
15	Прокладывание маршрута. Движение по азимуту.	Выполняют передвижение по азимуту, определяют своё местоположение на карте самостоятельно.  Проводят работу над ошибками и устраняют их	16-22.12
16	Туризм как спорт и отдых	Изучают историю города Усть-Лабинска, рельеф, географического положение, климатические условия, растительный покров, горные породы и т.д. описывают флору и фауну города, климатическое и географическое положение. Делают выводы о плюсах и минусах проживания в городе Усть-Лабинске	13-19.01
17	Географическое положение города Усть-Лабинск		20-26.01
18	Рельеф территории города Усть-Лабинск		27.01-02.02
19	История города Усть-Лабинска		3-9.02
20	Посещение краеведческого музея		10-16.02
21	Рациональное природопользование	Формулируют основные экологические проблемы. Описывают их предпосылки и последствия.	17-23.02
22	Природоохранные акции.	Определяют круг проблем. Прорабатывают каждую проблему методом мозгового штурма. Выбирают природоохранный проект. Распределяют обязанности. Готовят инвентарь и спецодежду.	24.02-02.03
23	Природоохранные акции.	Реализуют запланированный проект: проводят природоохранное мероприятие на улицах города. Фоторепортаж о проведении акции.	3-9.03
24	Природоохранные акции.	Анализ работы по природоохранному мероприятию	10-16.03
25	Краснодарский край, его природные особенности, история, известные земляки.	Изучают историю Краснодарского края, рельеф, географическое положение, климатические условия, растительный покров и т.д. описывают флору и фауну Краснодарского края, климатическое и географическое положение. Делают выводы о возможностях туристического	17-23.03
26	Туристские возможности Краснодарского края, обзор экскурсионных объектов. Краеведческие музеи.		24-30.03
27	Изучение района путешествия.		31.03-6.04
28	ОПТ в походе. Охрана природы		7-13.04

	и памятников культуры в походе.	кластера Краснодарского края.	
29	Организация работы по развёртыванию и свёртыванию лагеря	Описывают технику выполнения всех действий при разворачивании лагеря (постановка палатки и её место положение, натягивание тента, разведение костра; определение место положения всех станций по отношению друг к другу). Дают логическое объяснение, схеме и очередности постановки лагеря, определяют желаемое время развёртывания и свёртывания лагеря. Устраняют характерные ошибки.	14-20.04
30	Разжигание костра, основные меры предосторожности		21-27.04
31	Виды препятствий в туризме	Изучают виды препятствий в туризме, описывают, возможные варианты преодоления этих препятствий. Выполняют преодоление препятствий самостоятельно, со страховкой и с помощью учителя. Описывают ошибки и устраняют их.	28.04-4.05
32	Способы преодоления, различных препятствий		5-11.05
33	Минипоход	Совместное осуществление похода выходного дня с целью отработки техники пешеходного туризма и сбора краеведческого материала.	12-18.05
34	Итоговое занятие	Анализ похода выходного дня.	19-25.05

## **7. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

### Оборудование для теоретических занятий в учебном кабинете:

1. Столы (один на два воспитанника)
2. Стулья (для каждого воспитанника)
3. Компьютер (один)
4. Фотоаппарат (один на группу)
5. Походный комплект сезонный (один)
6. Электронная доска (одна)
7. Использование литературы для детей не предусмотрено.

## Литература

1. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор: пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М. : Просвещение, 2010. – 223 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Данилюк А.Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России / А.Я. Данилюк, А.М. Кондаков, В.А. Тишков. - М. : Просвещение, 2010. – 23 с. – (Стандарты второго поколения).
3. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект / Рос.акад. образования; под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. – М.: Просвещение, 2008. – 39 с. – (Стандарты второго поколения).
4. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / сост. Е.С. Савинов. – М.: Просвещение, 2010. – 191 с. – (Стандарты второго поколения).
5. Сборник программно-методических материалов по краеведению: 3-11 классы / под ред. Л.А. Черных. – Липецк: ИРО, 2007. – 210 с.
6. Семенова Е.А. Краеведение в современной школе: учебно-методическое пособие / Е.А. Семенова. – Липецк: ЛИРО, 2008. – 98 с.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. – М.: Просвещение, 2010. – 31 с. – (Стандарты второго поколения).
8. Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009. – 48с. – (Стандарты второго поколения).



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Сложные вопросы русского языка»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС СОО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 11 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 68 часов (34 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Русский язык. 10 класс. Практикум по орфографии и пунктуации / С.В. Драбкина, Д.И. Субботин. – 2-е изд., испр. – М.: Интеллект-Центр, 2019. – 184 с.

2. Русский язык. 11 класс. Практикум по орфографии и пунктуации. / С.В. Драбкина, Д.И. Субботин. – М.: Интеллект-Центр, 2018. – 184 с.

3. Лингвистические задачи. Пособие для учащихся старших классов / В.М. Алпатов, А.Д. Вентцель и др. – М.: Просвещение, 1983. – 223 с.

4. Розенталь Д.Э. Справочник по русскому языку. Орфография и пунктуация / Д.Э.Розенталь. – 2-е изд., перераб. – М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и образование», 2007. – 368с.

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы русского языка»**

Курс направлен на удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии; развитие и поддержку обучающихся; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития; формирование общей культуры обучающихся.

Программа разработана на основе Государственного стандарта среднего (полного) общего образования по русскому языку, контрольно-измерительных материалов к проведению Единого государственного экзамена по русскому языку за курс средней школы. Данный курс имеет практическую направленность и служит дополнением к основному курсу русского языка в 11 классе.

### **Планируемые результаты обучения**

В результате освоения Программы обучающиеся получат возможность развить

– умение оценивать речь с точки зрения языковых норм русского литературного языка (орфоэпических, лексических, словообразовательных, морфологических, синтаксических);

– умение применять знания по фонетике, лексике, морфемике, словообразованию, морфологии и синтаксису в практике правописания;

– умение соблюдать в речевой практике основные синтаксические нормы русского литературного языка;

– умение адекватно понимать информацию (основную и дополнительную, явную и скрытую) письменного сообщения (текста, микротекста);

– умение понимать и интерпретировать содержание исходного текста;

– умение создавать связное высказывание, выражая в нем собственное мнение по прочитанному тексту;

– умение аргументировать собственное мнение и последовательно излагать свои мысли;

– умение оформлять письменную речь в соответствии с грамматическими и пунктуационными нормами литературного языка и соответствующими требованиями к письменной экзаменационной работе.

### **Личностные результаты:**

– сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;

– способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,

ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.

#### ***Метапредметные результаты:***

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;

- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, приобретенному опыту;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и ее целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

- развернуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свое мнение, строить высказывание.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы русского языка»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Введение. Литературный язык. Языковые нормы.</b>	2	Словари русского языка. Орфоэпические нормы. Орфоэпия. Орфография. Ударение.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа. Систематизация учебного материала. Работа с раздаточным материалом. Оценивание речи с точки зрения языковых норм русского литературного языка.
<b>Тема 2. Лексические нормы.</b>	2	Лексическое и грамматическое значение слова. Лексическое многообразие лексики русского языка. Деление лексики русского языка на группы в зависимости от смысловых связей между словами. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы; общеупотребительная лексика, лексика ограниченного употребления; заимствованная лексика, устаревшие и новые слова. Фразеологизмы. Речевые ошибки на лексическом уровне, их предупреждение.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Выполнение заданий по разграничению понятий. Категоризация учебного материала. Анализ проблемных ситуаций. Работа с раздаточным материалом. Взаимопроверка.
<b>Тема 3. Грамматические нормы.</b>	2	Грамматические нормы: словообразовательные, морфологические, синтаксические. Грамматические ошибки и их предупреждение.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Выполнение заданий по разграничению понятий. Категоризация учебного материала. Анализ проблемных ситуаций. Работа с раздаточным материалом. Взаимопроверка.
<b>Тема 4. Словообразовательные нормы.</b>	2	Словообразовательные нормы. Способы словообразования. Ошибочное словообразование. Предупреждение ошибок при словообразовательном анализе.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа. Работа с раздаточным материалом. Взаимопроверка.
<b>Тема 5. Морфологические</b>	2	Правила и нормы образования форм слов разных частей речи. Морфология и орфография.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.

<b>Наименование темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Содержание темы</b>	<b>Характеристика видов деятельности обучающегося</b>
<b>нормы.</b>		Морфологические нормы русского языка. Варианты падежных окончаний. Самостоятельные части речи. Грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксическая роль. Служебные части речи. Междометия. Звукоподражательные слова. Средства связи предложений в тексте. Грамматические и речевые ошибки на морфологическом уровне.	Самостоятельная работа. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Анализ проблемных ситуаций. Работа с раздаточным материалом. Взаимопроверка.
<b>Тема 7. Орфографические нормы.</b>	20	Принципы русской орфографии. Трудные случаи русской орфографии: правописание корней и приставок. Гласные и, ы после приставок. Правописание корней. Правописание падежных окончаний. Правописание личных окончаний и суффиксов глаголов и глагольных форм. Правописание личных окончаний и суффиксов глаголов и глагольных форм. Слитное и раздельное написание не с различными частями речи. Правописание служебных слов. Слитное, дефисное и раздельное написание омонимичных слов и сочетаний слов.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа. Отбор и сравнение материала. Составление алгоритма выполнения задания. Выполнение заданий по разграничению понятий. Категоризация учебного материала. Анализ проблемных ситуаций. Работа с раздаточным материалом. Взаимопроверка.
<b>Тема 8. Пунктуационные нормы.</b>	10	Использование алгоритмов при освоении пунктуационных норм. Трудные случаи пунктуации. Пунктуация в простом предложении: знаки препинания в предложениях с однородными членами, при обособленных членах (определениях, обстоятельствах). Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения. Пунктуация в сложных предложениях: Сложное предложение с разными видами связи.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа. Отбор и сравнение материала. Составление алгоритма выполнения задания. Выполнение заданий по разграничению понятий. Категоризация учебного материала. Анализ проблемных ситуаций. Работа с раздаточным материалом. Взаимопроверка.

<b>Наименование темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Содержание темы</b>	<b>Характеристика видов деятельности обучающегося</b>
<b>Тема 9. Текст.</b>	4	Последовательность предложений в тексте. Разноаспектный анализ текста. Логико-смысловые отношения между частями микротекста. Средства связи предложений в тексте. Основная и дополнительная информация микротекста. Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа. Отбор и сравнение материала. Анализ текста. Систематизация учебного материала. Работа с раздаточным материалом. Взаимопроверка.
<b>Тема 10. Функциональные стили речи.</b>	5	Функциональные стили речи, их основные особенности: назначение каждого из стилей, сфера использования. Разговорный стиль речи. Официально-деловой стиль речи. Публицистический стиль. Научный стиль. Художественный стиль речи. Предупреждение ошибок при определении стиля текста.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа. Отбор и сравнение материала. Составление алгоритма выполнения задания. Работа с текстом. Выполнение заданий по разграничению понятий. Категоризация учебного материала. Анализ проблемных ситуаций. Работа с раздаточным материалом.
<b>Тема 11. Функционально-смысловые типы речи.</b>	4	Функционально-смысловые типы речи, их отличительные признаки. Описание. Повествование. Рассуждение. Предупреждение ошибок при определении типов речи.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа. Работа с текстом. Отбор и сравнение материала. Составление алгоритма выполнения задания. Выполнение заданий по разграничению понятий. Категоризация учебного материала. Анализ проблемных ситуаций. Работа с раздаточным материалом.
<b>Тема 12. Изобразительно-выразительные средства языка.</b>	4	Речь. Изобразительно-выразительные средства языка. Выразительные средства лексики и фразеологии. Тропы, их характеристика. Умение находить их в тексте. Стилистические фигуры, их роль в тексте.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Самостоятельная работа. Отбор и сравнение материала. Составление алгоритма выполнения задания. Работа с текстом. Выполнение заданий по разграничению

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
			понятий. Категоризация учебного материала. Анализ проблемных ситуаций. Работа с раздаточным материалом. Взаимопроверка.
<b>Тема 13. Коммуникативная компетенция.</b>	11	<p>Коммуникативный уровень выполнения экзаменационной работы. Требования к письменной работе выпускника (критерии содержания, композиция, речевое оформление, грамотность). Исходные тексты, их жанровое многообразие. Структура письменной экзаменационной работы. Формулировка проблем исходного текста. Виды проблем. Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста. Авторская позиция. Отражение авторской позиции в тексте. Аргументация собственного мнения по проблеме. Формы аргументации. Правила использования аргументов. Источники аргументации. Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения. Логические ошибки, их характеристика и предупреждение. Абзацное членение, типичные ошибки в абзацном членении письменной работы, их предупреждение. Точность и выразительность речи. Соблюдение орфографических, пунктуационных, языковых, речевых, этических, фактологических норм. Требования к точности и выразительности речи экзаменационной работы. Речевые ошибки и недочёты. Фактические и фоновые ошибки.</p>	<p>Слушание объяснений учителя. Самостоятельная работа. Составление алгоритма выполнения задания. Анализ текста. Работа с раздаточным материалом. Создание собственного текста. Демонстрация умения соблюдать в речевой практике основные синтаксические нормы русского литературного языка; умение адекватно понимать информацию (основную и дополнительную, явную и скрытую) письменного сообщения (текста, микротекста); умение понимать и интерпретировать содержание исходного текста; умение создавать связное высказывание, выражая в нем собственное мнение по прочитанному тексту; умение аргументировать собственное мнение и последовательно излагать свои мысли; умение оформлять письменную речь в соответствии с грамматическими и пунктуационными нормами литературного языка и соответствующими требованиями к письменной экзаменационной работе.</p>



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

**Педагогическим советом**

**(протокол от 29.08.2024 г. № 1)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Подготовка к ЕГЭ по русскому языку»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

## **1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**Личностными результатами** освоения обучающимися курса внеурочной деятельности являются:

1) понимание русского языка как одной из основных национально-культурных ценностей русского народа, определяющей роли родного языка в развитии интеллектуальных, творческих способностей и моральных качеств личности, его значения в процессе получения школьного образования;

2) осознание эстетической ценности русского языка; уважительное отношение к родному языку, гордость за него; потребность сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; стремление к речевому самосовершенствованию;

3) достаточный объем словарного запаса и усвоенных грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств в процессе речевого общения; способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью.

**Метапредметными результатами** освоения обучающимися курса внеурочной деятельности являются:

1) владение всеми видами речевой деятельности:

Аудирование и чтение:

– адекватное понимание информации устного и письменного сообщения (коммуникативной установки, темы текста, основной мысли; основной и дополнительной информации);

– владение разными видами чтения (поисковым, просмотровым, ознакомительным, изучающим) текстов разных стилей и жанров;

– адекватное восприятие на слух текстов разных стилей и жанров; владение разными видами аудирования (выборочным, ознакомительным, детальным);

– способность извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета;

– свободно пользоваться словарями различных типов, справочной литературой, в том числе и на электронных носителях;

– овладение приемами отбора и систематизации материала на определенную тему; умение вести самостоятельный поиск информации; способность к преобразованию, сохранению и передаче информации, полученной в результате чтения или аудирования;

– умение сопоставлять и сравнивать речевые высказывания с точки зрения их содержания, стилистических особенностей и использованных языковых средств;

говорение и письмо:

– • способность определять цели предстоящей учебной деятельности (индивидуальной и коллективной), последовательность действий, оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме;

– • умение воспроизводить прослушанный или прочитанный текст с заданной степенью свернутости (план, пересказ, конспект, аннотация);

– • умение создавать устные и письменные тексты разных типов, стилей речи и жанров с учетом замысла, адресата и ситуации общения;

– • способность свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной

форме, соблюдать нормы построения текста (логичность, последовательность, связность, соответствие теме и др.); адекватно выражать свое отношение к фактам и явлениям окружающей действительности, к прочитанному, услышанному, увиденному;

– • владение различными видами монолога (повествование, описание, рассуждение; сочетание разных видов монолога) и диалога (этикетный, диалог-расспрос, диалог-побуждение, диалог — обмен мнениями и др.; сочетание разных видов диалога);

– • соблюдение в практике речевого общения основных орфоэпических, лексических, грамматических, стилистических норм современного русского литературного языка; соблюдение основных правил орфографии и пунктуации в процессе письменного общения;

– • способность участвовать в речевом общении, соблюдая нормы речевого этикета; адекватно использовать жесты, мимику в процессе речевого общения;

– • способность осуществлять речевой самоконтроль в процессе учебной деятельности и в повседневной практике речевого общения; способность оценивать свою речь с точки зрения ее содержания, языкового оформления; умение находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их; совершенствовать и редактировать собственные тексты;

– • умение выступать перед аудиторией сверстников с небольшими сообщениями, докладом, рефератом; участие в спорах, обсуждениях актуальных тем с использованием различных средств аргументации;

2) применение приобретенных знаний, умений и навыков в повседневной жизни; способность использовать родной язык как средство получения знаний по другим учебным предметам; применение полученных знаний, умений и навыков анализа языковых явлений на межпредметном уровне (на уроках иностранного языка, литературы и др.);

3) коммуникативно целесообразное взаимодействие с окружающими людьми в процессе речевого общения, совместного выполнения какого-либо задания, участия в спорах, обсуждениях актуальных тем; овладение национально-культурными нормами речевого поведения в различных ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения.

**Предметными результатами** освоения обучающимися курса внеурочной деятельности являются:

1) представление об основных функциях языка, о роли русского языка как национального языка русского народа, как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения, о связи языка и культуры народа, о роли родного языка в жизни человека и общества;

2) понимание места родного языка в системе гуманитарных наук и его роли в образовании в целом;

3) усвоение основ научных знаний о родном языке; понимание взаимосвязи его уровней и единиц;

4) освоение базовых понятий лингвистики: лингвистика и ее основные разделы; язык и речь, речевое общение, речь устная и письменная; монолог, диалог и их виды; ситуация речевого общения; разговорная речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы; жанры научного, публицистического, официально-делового стилей и разговорной речи; функционально-смысловые типы речи

(повествование, описание, рассуждение); текст, типы текста; основные единицы языка, их признаки и особенности употребления в речи;

5) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии русского языка, основными нормами русского литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета и использование их в своей речевой практике при создании устных и письменных высказываний;

6) опознавание и анализ основных единиц языка, грамматических категорий языка, уместное употребление языковых единиц адекватно ситуации речевого общения;

7) проведение различных видов анализа слова (фонетический, морфемный, словообразовательный, лексический, морфологический), синтаксического анализа словосочетания и предложения, многоаспектного анализа текста с точки зрения его основных признаков и структуры, принадлежности к определенным функциональным разновидностям языка, особенностей языкового оформления, использования выразительных средств языка;

8) понимание коммуникативно-эстетических возможностей лексической и грамматической синонимии и использование их в собственной речевой практике;

9) осознание эстетической функции родного языка, способность оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов художественной литературы.

### **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

В результате прохождения программного материала **обучающиеся должны знать:**

- основные понятия, необходимые для создания текста и его анализа;
- определение терминов, встречающихся в формулировке задания в критериях оценивания;
- виды текста;
- определение понятий «вступление» и «заключение»;
- что такое проблема текста, комментарий, позиция автора;

**Обучающиеся должны уметь:**

- указывать средства связи между частями текста;
- определить тему и основную мысль текста;
- определить тип и стиль речи;
- использовать знания о тексте и изобразительно-выразительных средствах языка при анализе текста;
- понимать и интерпретировать содержание исходного текста;
- анализировать форму исходного текста;
- находить характерные для исходного текста языковые средства;
- создавать связное высказывание;
- излагать последовательно собственные мысли;
- использовать в собственной речи разнообразие грамматических конструкций и лексическое богатство языка.
- оформлять речь в соответствии с орфографическими, грамматическими и пунктуационными нормами литературного языка.

### **Выпускник научится:**

- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;
- использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг) при создании текстов;
- создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);
- выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;
- подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;
- правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;
- создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;
- сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;
- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);
- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;
- извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;
- преобразовывать текст в другие виды передачи информации;
- выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;
- соблюдать культуру публичной речи;
- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;
- оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;
- использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.
- Выпускник получит возможность научиться:
- распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;
- анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о

богатстве и выразительности русского языка);

- отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;
- использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;
- иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;
- выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;
- дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;
- проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;
- сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;
- владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;
- создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;
- соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;
- соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;
- осуществлять речевой самоконтроль;
- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;
- использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;
- оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

## **2.Содержание курса с внеурочной деятельности**

Информация о ЕГЭ.

Нормативные и методические документы по подготовке и проведению государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ по русскому языку. Особенности ЕГЭ по русскому языку. Спецификация экзаменационной работы. Кодификатор. Демонстрационная версия. Критерии и нормы оценки тестовых заданий и сочинения.

Структура, языковое оформление. Смысловая и композиционная целостность текста. Последовательность предложений в тексте. Разноаспектный анализ текста. Логико-смысловые отношения между частями микротекста. Средства связи предложений в тексте. Основная и дополнительная информация микротекста. Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров. Функционально-смысловые типы речи, их отличительные признаки. Предупреждение ошибок при определении типов речи. Функциональные стили, их характеристика. Признаки стилей речи Предупреждение

ошибок при определении стиля текста. Речь. Языковые средства выразительности. Тропы, их характеристика. Стилистические фигуры.

Орфоэпические нормы. Основные правила орфоэпии. Ударение. Орфоэпический словарь.

Лексическое и грамматическое значение слова. Лексическое многообразие лексики русского языка. Деление лексики русского языка на группы в зависимости от смысловых связей между словами. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы; общеупотребительная лексика, лексика ограниченного употребления; заимствованная лексика, устаревшие и новые слова. Фразеологизмы. Речевые ошибки на лексическом уровне, их предупреждение.

Принципы русской орфографии. Правописание корней. Безударные гласные корней. Правописание приставок. Гласные **и, ы** после приставок. Правописание падежных окончаний. Правописание личных окончаний и суффиксов глаголов и глагольных форм. Правописание суффиксов. Слитные, раздельные и дефисные написания. **Н – нн** в различных частях речи. Слитное и раздельное написание **не** с различными частями речи. Правописание служебных слов.

Использование алгоритмов при освоении пунктуационных норм. Трудные случаи пунктуации. Пунктуация в простом предложении: знаки препинания в предложениях с однородными членами, при обособленных членах (определениях, обстоятельствах); знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения. Пунктуация в сложных предложениях: в бессоюзном сложном предложении, в сложноподчинённом предложении; знаки препинания в сложном предложении с союзной и бессоюзной связью. Сложное предложение с разными видами связи.

Морфологические нормы русского языка. Правила и нормы образования форм слов разных частей речи. Части речи. Грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксическая роль. Варианты падежных окончаний. Грамматические и речевые ошибки на морфологическом уровне, их предупреждение. Средства связи предложений в тексте.

Словосочетание. Виды словосочетаний. Нормы согласования, управления, примыкания. Построение словосочетаний. Предложение. Порядок слов в предложении. Виды предложений. Грамматическая основа предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения, способы их выражения. Простое и сложное предложения.

Информационная обработка текста. Употребление языковых средств. Жанровое многообразие сочинений. Структура письменной экзаменационной работы. Формулировка проблем исходного текста. Виды проблем. Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста. Авторская позиция. Отражение авторской позиции в тексте. Аргументация собственного мнения по проблеме. Формы аргументации. Правила использования аргументов. Источники аргументации. Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения. Логические ошибки, их характеристика и предупреждение. Абзацное членение, типичные ошибки в абзацном членении письменной работы, их предупреждение. Точность и выразительность речи. Соблюдение орфографических, пунктуационных, языковых, речевых, этических, фактологических норм.

Для достижения целей обучения на занятиях элективного курса используются разнообразные формы и методы организации работы, позволяющие раскрыть субъективный характер деятельности учащихся, создать атмосферу заинтересованности ученика в работе группы, класса, что способствует естественному самовыражению каждого

ребёнка.

Основные формы и методы работы:

- «Продвинутая» лекция учителя с использованием интерактивных средств обучения;
- Проектирование индивидуального маршрута саморазвития;
- Составление кластеров, обобщающих интерактивных таблиц, плакатов и схем;
- Работа с различными источниками информации для создания проектов (Например, проект «Портрет текста»);
- Работа с тренажёрами в парах и индивидуально;
- Практические работы в парах и группах;
- Индивидуальная работа учащихся (наблюдения над языковым материалом, анализ, выводы);
- Самостоятельный отбор материала для обобщения и составления собственных КИМов для работы в группе;
- On-line тестирование;
- Работа с бланками и пакетами КИМов;
- Использование таких приёмов, как идеальное сочинение, приём эксперта и др.;
- Написание сочинений;
- Работа над речевым оформлением сочинения.

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы

Название раздела/темы	Количество часов
Особенности ЕГЭ-2025.	4
Работа над тестовой частью КИМов ЕГЭ. Задания 1-26.	52
Работа над сочинением ЕГЭ по русскому языку. Задание 27.	12
Итого:	68

### 4. Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Дата		Название раздела/ тема урока	Кол-во часов
	примерная	фактически		
			<b>Особенности ЕГЭ-2025.</b>	<b>4</b>
1			Особенности ЕГЭ-2025.	2
2			Критерии оценивания задания с развернутым ответом. Правила построения текста сочинения – рассуждения.	2
			<b>Работа над тестовой частью КИМов ЕГЭ. Задания 1-26.</b>	<b>52</b>
3			Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров.	2
4			Средства связи предложений в тексте.	2
5			Лексическое значение слова.	2
6			Орфоэпические нормы (постановка ударения).	2
7			Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости).	2
8			Лексические нормы (замена, исключение и упрощение).	2
9			Грамматические нормы (образование форм слова).	2
10			Грамматические нормы (предложения).	2
11			Правописание корней.	2
12			Правописание приставок.	2
13			Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий.	2
14			Правописание суффиксов причастий.	2
15			Правописание НЕ с разными частями речи.	2
16			Слитное, дефисное и раздельное написание слов.	2
17			Правописание Н и НН в суффиксах.	2
18			Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами.	2
19			Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями).	2
20			Знаки препинания в предложениях со словами и	2

			конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения.	
21			Знаки препинания в сложноподчиненном предложении.	2
22			Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	2
23			Постановка тире (двоеточия) в предложениях.	2
24			Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста.	2
25			Функционально-смысловые типы речи.	2
26			Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению.	2
27			Средства связи предложений в тексте.	2
28			Языковые средства выразительности. Художественные тропы.	2
			<b>Работа над сочинением ЕГЭ по русскому языку. Задание 27.</b>	<b>12</b>
29			Сочинение по прочитанному тексту.	2
30			Сочинение по прочитанному тексту.	2
31			Речеведческий анализ текста.	2
32			Правила построения текста сочинения – рассуждения.	2
33			Правила построения текста сочинения – рассуждения.	2
34			Сочинение- рассуждение по тексту.	2



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

УТВЕРЖДЕНА  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Астрофизика»**

г. Усть-Лабинск

## РАЗДЕЛ 1. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности (далее – Программа) направлена на удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии; выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности; создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития; формирование общей культуры обучающихся.

Работа с нестандартными заданиями способствует формированию сознательного и творческого отношения к процессу образования и самообразования. Программа ориентирована на обучение различным разделам астрофизики с учетом начального уровня подготовленности.

Данная Программа естественно-научной направленности, уровень освоения – базовый.

**Цель программы** – удовлетворение образовательных потребностей и интересов обучающихся в области астрономии, осуществляемых в пределах федеральных государственных образовательных стандартов, подготовка обучающихся к выполнению конкурсных заданий по астрофизике различных уровней.

### **Планируемые результаты обучения.**

В результате изучения Программы на базовом уровне обучающийся научится:

- раскрывать смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;
- понимать смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- объяснять смысл физического закона Хаббла;
- характеризовать основные этапы освоения космического пространства;
- характеризовать гипотезы происхождения Солнечной системы;
- приводить основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- характеризовать размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;
- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю.

**Срок реализации** Программы – год.

**Учебный период** – 35 недель.

**Количество учебных периодов** – 1.

**Общая трудоемкость программы** – 35 часов.

**Режим занятий** – один раз в неделю по 45 минут.

**Форма реализации** – очная.

**Язык обучения** – русский.

**Наполняемость группы** – до 15 обучающихся.

**Категория обучающихся** – дети, обучающиеся в 9-11 классе лицея.

## 2. Содержание и тематическое планирование Программы «Астрофизика»

Наименование темы	Кол-во часов	Содержание темы и характеристика видов деятельности
Вводное занятие	1	Объяснять, описывать физические явления, происходящие в звёздах
Звёзды и их основные характеристики	1	Объяснение и описание основных характеристик звёзд (цвет, температура, спектр и химический состав, светимость, размер, масса, плотность)
Классификация и эволюция звёзд	2	Анализировать и классифицировать на основе различных признаков
Равновесие звёзд	1	Умение объяснять причины равновесия звёзд; приводить примеры проявления всемирного тяготения
Спектр звезды	1	Применение знаний особенностей и преимущества метода спектрального анализа при изучении и описание свойств звёзд
Определение расстояния до звёзд на основе использования метода «цвет-светимости»	2	Применение знаний на практике при определении расстояния до звёзд
Источники энергии звёзд	1	Называть источники энергии звёзд, условия протекания термоядерного синтеза в недрах звёзд
Оценка термоядерных энергоресурсов 1 литра воды	1	Оценить энергетический ресурс термоядерного синтеза
Пульсирующие звёзды. Цефеиды	1	Приводить примеры пульсирующих звёзд и объяснять наблюдаемые явления

Красные гиганты. Белые карлики. Нейтронные звёзды	1	Проводить оценку и классификацию звёзд по их характеристикам
«Чёрные дыры» и «путешествие» во времени.	1	Применять знания об испускании и поглощении света телами
Синтез тяжёлых элементов.	1	Назвать условия протекания синтеза тяжёлых элементов
Наша Галактика. Млечный путь.	2	Применять практические знания при изучении нашей Галактики. Млечного пути.
		Проводить оценку периода обращения Солнца вокруг галактического центра
Состав Галактики: звёзды, звёздные скопления	1	Применять практические знания при изучении состава Галактики.
Туманности и их виды	1	Применять практические знания при изучении туманностей и их видов.
Строение и вращение Галактик	1	Применять практические знания при определении расстояния до звёзд, определения положения Солнца в Галактике.
Ближайшие Галактики	1	Применять практические знания при оценке плотности Вселенной.
Типы, структура и состав Галактик. Квазары	2	Применять практические знания при описании Галактик.
Вечернее наблюдение	3	Наблюдение звёздных скоплений, туманностей и Галактик
«Наблюдение звёздных скоплений, туманностей и Галактик»		

Метагалактика Гипотеза «горячей Вселенной»	2	Демонстрировать презентации; выступать с докладом; участвовать в обсуждении докладов
Космология, реликтовое излучение. Скрытая масса	2	Демонстрировать презентации; выступать с докладом; участвовать в обсуждении докладов
Происхождение и эволюция звезд и галактик.	2	Демонстрировать презентации; выступать с докладом; участвовать в обсуждении докладов
Большой взрыв и его особенности.	1	Демонстрировать презентации; выступать с докладом; участвовать в обсуждении докладов
Жизнь и разум во Вселенной	1	Демонстрировать презентации; выступать с докладом; участвовать в обсуждении докладов
Изучение человеком ближайшего космоса	1	Демонстрировать презентации; выступать с докладом; участвовать в обсуждении докладов

### РАЗДЕЛ 3. Методическое обеспечение Программы

В ходе реализации образовательной программы используются следующие образовательные технологии:

- интерактивная лекция – активное взаимодействие педагога и обучающегося в формате лекции и обсуждения;
- практикум по решению олимпиадных заданий – выполнение тренировочных заданий, позволяющее приобрести опыт решения сложных задач.

#### **Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса:**

1. *Словесные: объяснение, беседа, дискуссия.*
2. *Наглядные: демонстрационные материалы, видеофильмы, мультимедийные презентации, показ педагогом образца выполнения задания, и т.п.*
3. *Информационно-коммуникационные: электронные и информационные ресурсы с аудио- и видеoinформацией, работа в чате.*
4. *Практические: практические задания, упражнения, решение задач повышенной сложности.*
5. *Методы проблемного обучения: поиск (самостоятельный поиск ответа на поставленные вопросы), исследование, самостоятельная разработка идеи.*
6. *Методы стимулирования и мотивации деятельности и поведения: одобрение, похвала, игровые эмоциональные ситуации, использование примера.*

### РАЗДЕЛ 4. Литература

1. *Астрономия. 11 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. Заведений / Б.А. Воронцов- Вельяминов, Е.К. Страут. - М.: Дрофа, 2002.*
2. *Левитан Е.П. Астрономия: Учеб. для 11 кл.. общеобразоват. учреждений —*

М.: Просвещение, 2011

3. Засов А.В., Кононович Э.В. *Астрономия: Учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений* - М.: Просвещение, 2000.

4. *Астрономия планетных систем.* В.Г. Сурдин. М.: МЦНМО, 2024.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

УТВЕРЖДЕНА  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Инженерная лаборатория 10-11 класс»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС СОО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 10-11 классов.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 68 часов (34 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул. Целью данной программы является формирование у обучающихся интереса к техническим дисциплинам и инженерным профессиям, развитие творческого потенциала, самостоятельности и ответственности, а также овладение навыками работы с современными технологиями и инструментами.

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Инженерная лаборатория 10-11 класс»**

Данный курс носит интегрированный междисциплинарный характер, материал курса раскрывает взаимосвязь математики, информатики и физики, показывает, как развитие одной из этих научных областей стимулировало развитие другой. Так как учащиеся имеют различные базовые знания, большое внимание в программе уделяется индивидуальной работе.

Курс ориентирован на учащихся инженерно-технологического класса, желающих расширить свои представления о инженерной деятельности. Данная программа предназначена для формирования у обучающихся интереса к техническим дисциплинам и инженерным профессиям, развития их творческих способностей и навыков работы с современными технологиями

В основу работы с учащимися по изучению курса положена методика, базирующаяся на следующих принципах развивающего обучения:

1. принцип обучения на высоком уровне трудности;
2. принцип ведущей роли практических умений;
3. принцип концентрированности организации учебного процесса;
4. принцип группового или коллективного взаимодействия;

Программа имеет связь с базовыми предметами - математикой, физикой, информатикой в ней четко прослеживаются межпредметные связи.

### **Метапредметные результаты:**

- Способность применять полученные теоретические знания на практике при разработке и сборке технических устройств.
- Владение современными технологиями (Arduino, 3D-печать, лазерная резка) для реализации инженерных решений.
- Создание рабочих прототипов гидропневматических и твердотопливных ракет, демонстрация уверенного владения техническими аспектами.
- Навык работы в команде, распределение ролей и обязанностей, принятие коллективных решений.
- Демонстрация навыков самостоятельной проектной деятельности, включающей разработку, реализацию и защиту проектов.

### **Личностные результаты**

- Проявление устойчивого интереса к техническим дисциплинам и инженерным профессиям.
- Повышение уровня самостоятельности и ответственности за выполнение учебных заданий.
- Развитие творческих способностей через создание индивидуальных проектов и

креативных подходов к решению задач.

- Формирование умения критически оценивать свои достижения и ошибки, делать выводы и улучшать качество своей работы.
- Осознание важности соблюдения правил техники безопасности при работе с электрическими цепями и другими опасными материалами.

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Инженерная лаборатория 10-11 класс»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 1. Введение в ракетостроение</b>	8	История ракетостроения: от древних китайских фейерверков до современных космических аппаратов. Основные принципы работы ракет: тяговые силы, аэродинамика, устойчивость.	Изучение истории и теории ракетостроения.
<b>Тема 2. Основы Arduino</b>	8	Введение в Arduino: установка среды разработки и первые шаги в программировании. Основные компоненты электронных схем: резисторы, конденсаторы, светодиоды. Мультиметр: измерение напряжения, тока и сопротивления.	Основы работы с микроконтроллерами Arduino.
<b>Тема 3. Гидропневматические ракеты: теория и практика</b>	16	Принципы работы гидропневматической ракеты: давление, скорость истечения газа. Материалы и инструменты для создания гидропневматических ракет. Создание первой модели гидропневматической ракеты. Оптимизация конструкции: увеличение дальности полета, улучшение стабильности. Электронные системы управления полётом: датчики давления, система стабилизации.	Теоретическое изучение принципов работы гидропневматических ракет. Практическое создание моделей гидропневматических ракет. Тестирование и оптимизация конструкций.
<b>Тема 4. Твердотопливные ракеты: теория и практика</b>	16	Принципы работы твердотопливной ракеты: топливо, тяга, ускорение. Безопасность при работе с твердым топливом. Создание первой модели твердотопливной ракеты. Оптимизация конструкции: увеличение дальности полета, улучшение стабильности. Электронные системы управления полётом: акселерометры, гироскопы.	Теоретическое изучение принципов работы твердотопливных ракет. Практическое создание моделей твердотопливных ракет. Тестирование и оптимизация конструкций.
<b>Тема 5. Проектирование и создание простых устройств</b>	8	Датчики температуры и влажности: создание метеостанции. Ультразвуковой датчик расстояния: проект парковочного радара. Инфракрасный пульт дистанционного управления: управление светом. Пьезоэлемент: создание звукового сигнала тревоги. Сервоприводы: роботизированная рука.	Разработка проектов с использованием датчиков и исполнительных механизмов. Сборка и отладка электрических схем. Программирование микроконтроллера для выполнения конкретных задач.

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 6. Основы механики и конструирования</b>	8	Изучение принципов механического движения. Конструирование механических систем. Использование 3D-печати и лазерной резки для создания деталей.	Механические передачи: редуктор, шестерни. Принцип рычага: создание простого подъемного механизма. Двигатели постоянного тока: подключение и управление. 3D-моделирование и печать: создание корпуса устройства. Лазерная резка: изготовление шаблонов и деталей.
<b>Тема 7. Резерв</b>	4	Это время предназначено для повторения пройденного материала, решения дополнительных задач и обсуждения наиболее сложных тем. Также возможно проведение дополнительных занятий по темам, которые вызвали наибольшие затруднения у учащихся.	Самостоятельная работа над проектами. Индивидуальные консультации с преподавателем. Тестирование и доработка проектов. Презентации собственных разработок.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

Педагогическим советом

(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Трудные вопросы курса физики 10 класс»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

Данная рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ООО и обеспечивает выполнение основной образовательной программы основного общего образования Первого Лобачевского – филиала МГУ в г. Усть-Лабинске (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа рассчитана на обучающихся 10 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности Лицея рабочая программа курса рассчитана на 68 часов (34 недели по 2 часа в неделю) и реализуется за 1 учебный год в течение учебных недель и каникул.

Литература:

1. Физика: 10-й класс: базовый и углубленный уровни: учебник / А. В. Грачёв, В. А. Погожев, А. М. Салецкий, П. Ю. Боков. – 9-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 463, [1] с: ил

2. Физика. Углубленный курс с решениями и указаниями. ЕГЭ, олимпиады, экзамены в вуз / Е. А. Вишнякова, В. А. Макаров, Е. Б. Черепецкая, С. С. Чесноков ; под ред. В. А. Макарова, С. С. Чеснокова. – 6-е изд. – М: Лаборатория знаний, 2021. – 414 с.: ил. – (ВМК МГУ – школе).

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Трудные вопросы курса физики»**

Данный курс носит интегрированный междисциплинарный характер, материал курса раскрывает взаимосвязь математики и физики, показывает, как развитие одной из этих научных областей стимулировало развитие другой. Так как учащиеся имеют различные базовые знания, большое внимание в программе уделяется индивидуальной работе.

Курс ориентирован на учащихся инженерно-технологического класса, желающих расширить свои представления о математике в физике и физике в математике. Элективный курс дает представление о математических задачах, возникающих в физике. Рассматривается решение задач повышенного уровня сложности, дается понятие о математических моделях и изучаются некоторые конкретные методы решения задач повышенного уровня сложности.

В основу работы с учащимися по изучению курса положена методика, базирующаяся на следующих принципах развивающего обучения:

5. принцип обучения на высоком уровне трудности;
6. принцип ведущей роли теоретических знаний;
7. принцип концентрированности организации учебного процесса;
8. принцип группового или коллективного взаимодействия;

Программа имеет связь с базовым предметом - математикой, в ней четко прослеживаются межпредметные связи.

### **Метапредметные результаты:**

– овладение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель»;

– владение логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

– владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

– овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

– овладение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

– освоение способов решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов физики и математического моделирования;

– овладение физическим моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные физические структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

#### **Личностные результаты**

– наличие представлений о физике и математических моделях как важнейших стратегических ресурсов развития личности, государства, общества;

– понимание роли физических процессов в современном мире;

– владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

– развитие чувства личной ответственности за качество окружающей экологической среды;

– способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области физики в условиях развития информационного общества;

– готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов физики;

– раскрытие индивидуального потенциала.

– способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

– способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных законов физики

## 2. Содержание и тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Трудные вопросы курса физики 10 класс»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<p><b>Тема 1.</b> <b>Решение задач повышенной сложности по кинематике</b></p>	12	<p>Целью данной темы является углубленное изучение кинематики и развитие навыков решения сложных задач, включая задачи олимпиадного уровня. Учащиеся будут работать с различными типами движения, включая равномерное, равноускоренное, движение по окружности и сложное движение в двух и трёх измерениях. Основное внимание будет уделено решению задач, требующих комплексного применения знаний о векторах, графиках и формулах кинематики.</p>	<p>Решение задач на движение тел в одном, двух и трёх измерениях. Анализ и интерпретация графиков скорости и положения. Применение векторного анализа для решения задач на относительность движения. Разработка и решение комплексных задач, включающих несколько этапов движения. Самостоятельная работа над задачами повышенной сложности с последующим обсуждением решений в группе.</p>
<p><b>Тема 2.</b> <b>Решение задач повышенной сложности по динамике</b></p>	12	<p>В этой теме учащиеся будут изучать законы Ньютона и их приложения в решении сложных задач. Особое внимание будет уделено задачам, связанным с силами, массой, инерцией и взаимодействием тел. Учащиеся также узнают о методах решения задач, связанных с системами многих тел и неинерциальными системами отсчета.</p>	<p>Решение задач на применение законов Ньютона в различных условиях. Анализ сил, действующих на тела в сложных системах. Использование принципов симметрии и сохранения для упрощения решения задач. Изучение и решение задач, связанных с неинерциальными системами отсчета. Практика в разработке собственных методов решения задач и их сравнении с традиционными методами.</p>
<p><b>Тема 3.</b> <b>Решение задач повышенной сложности на законы сохранения в механике</b></p>	8	<p>Здесь учащиеся сосредоточатся на законах сохранения импульса и энергии, а также их комбинациях. Будут рассмотрены задачи, связанные с упругими и неупругими столкновениями, распадами частиц и преобразованиями энергии. Важным аспектом станет умение комбинировать эти законы для решения многоступенчатых задач.</p>	<p>Решение задач на закон сохранения импульса в различных системах. Применение закона сохранения энергии для анализа сложных механических процессов. Комбинация законов сохранения импульса и энергии для решения сложных задач. Моделирование и анализ динамических систем с использованием законов сохранения. Работа над задачами, требующими одновременного применения нескольких законов сохранения.</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
<b>Тема 4. Решение задач повышенной сложности по статике</b>	8	Тема посвящена изучению условий равновесия тел и решению задач, связанных с расчетом сил, необходимых для поддержания равновесия. Учащиеся будут исследовать моменты сил, центр масс и другие важные концепции статики. Большое внимание будет уделено задачам, требующим пространственного мышления и сложных расчетов. В эту тему также включены элементы гидростатики, где учащиеся изучат основные принципы давления в жидкостях и газах.	Решение задач на равновесие твердых тел под действием различных сил. Расчет моментов сил и определение центра масс. Проектирование и анализ конструкций на устойчивость. Решение задач, требующих комплексного применения знаний о статике и гидростатике. Проведение лабораторных экспериментов для проверки теоретических выводов.
<b>Тема 5. Решение задач повышенной сложности по молекулярной физике</b>	8	В этой теме учащиеся будут изучать молекулярно-кинетическую теорию и ее приложения в решении сложных задач. Основное внимание будет уделено задачам, связанным с идеальными газами, теплопередачей, фазовыми переходами и статистическими распределениями.	Решение задач на основе молекулярно-кинетической теории. Анализ теплопередачи и фазовых переходов. Изучение статистических распределений и их применение в решении задач. Проведение лабораторных экспериментов для подтверждения теоретических концепций. Решение комплексных задач, требующих интеграции знаний из различных областей молекулярной физики.
<b>Тема 6. Решение задач повышенной сложности по термодинамике</b>	8	Тема охватывает основные принципы термодинамики и их применение в решении сложных задач. Учащиеся будут изучать первый и второй законы термодинамики, энтропию и работу тепловых машин. Особое внимание будет уделено задачам, связанным с циклическими процессами и обратимыми/необратимыми процессами.	Решение задач на первый и второй законы термодинамики. Анализ циклических процессов и эффективности тепловых машин. Изучение обратимых и необратимых процессов. Применение термодинамических принципов к реальным системам. Решение задач, требующих комплексного применения термодинамических концепций.
<b>Тема 7. Решение задач повышенной сложности по</b>	8	Эта тема посвящена углубленному изучению электростатики и решению сложных задач, связанных с электрическими полями, потенциалами и зарядами. Учащиеся будут изучать	Решение задач на расчет электрических полей и потенциалов. Применение методов суперпозиции и симметрии для упрощения расчетов. Разработка и решение комплексных

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы	Характеристика видов деятельности обучающегося
электростатике		методы расчета электрических полей, потенциалов и работы электрических сил.	задач, включающих несколько этапов анализа электрических полей. Исследование связи между электрическими полями и потенциалами. Проведение лабораторных экспериментов для проверки теоретических выводов.
<b>Резерв</b>	4	Это время предназначено для повторения пройденного материала, решения дополнительных задач, проведения контрольных работ и обсуждения наиболее сложных тем. Также возможно проведение дополнительных занятий по темам, которые вызвали наибольшие затруднения у учащихся.	Повторение и закрепление пройденного материала. Решение дополнительных задач повышенной сложности. Проведение контрольных работ и самопроверки. Обсуждение и разъяснение наиболее сложных тем курса. Подготовка к итоговой аттестации и олимпиадам.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

Педагогическим советом

(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Элементы авиамоделирования»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Элементы авиамоделирования» по содержанию и тематической направленности является технической, по функциональному предназначению – прикладной, по форме организации – кружковой, по типу – модифицированной, по времени реализации – одногодичной.

**Новизной программы** является содержание, направленное на развитие навыков в проектной деятельности, художественного и эстетического вкуса, учащихся творческого объединения. Оригинальность программы в том, что учащийся не просто строит модель, но и разрабатывает для каждой модели индивидуальный внешний вид.

**Актуальность программы** заключается в том, что умения и навыки, полученные на занятиях, готовят школьников к конструкторско- технологической деятельности, дают ориентацию в выборе профессии.

**Педагогическая целесообразность** заключается в развитии творческой, познавательной, социальной активности детей. С педагогической точки зрения важен не только сам факт изготовления ребятами моделей и участия в соревнованиях моделистов, в выставках, а приобретенный детьми в процессе этой работы устойчивый интерес к технике и профессиональной направленности. Обучение детей основам авиамоделизма ориентирует их на занятия спортивным авиамоделизмом, инженерными профессиями, предлагаемыми техническими колледжами и вузами.

Авиамоделизм – первая ступень воспитания не только будущих летчиков, но и будущих квалифицированных рабочих, инженеров, конструкторов, изобретателей и рационализаторов. При стремительном росте науки и техники объем знаний неуклонно растет, появляются новые технологии производства, новые материалы. Моделируя летательные аппараты, знакомясь с историей их создания, конструкцией и технологиями их изготовления, учащиеся познают современные, передовые технические решения.

Занимаясь в авиамodelьном объединении в течение ряда лет, ребята знакомятся с большим количеством различных материалов и инструментов, таким образом, приобретают очень полезные в жизни практические навыки. При изготовлении моделей учащиеся сталкиваются с решением вопросов аэродинамики и прочности, у них вырабатывается инженерный подход к решению встречающихся проблем.

Занятия авиамodelьным спортом решают проблему занятости детей, прививают и развивают такие черты характера, как терпение, аккуратность, выносливость, силу воли. Совершенствование авиамodelей требует от обучающихся мобилизации их творческих способностей.

**Цель программы:** развитие интереса ребенка к познанию и творчеству, как основы развития образовательных запросов и потребностей детей через авиамodelирование, а также формирование и развитие познавательного интереса учащихся к современной ракетной технике, к профессиям, связанным с авиа-ракетомodelьным спортом.

Задачи программы:

Образовательные:

- теоретическая подготовка детей в области спортивного авиамodelирования в пределах программы;
- создание условий для практической реализации полученных знаний;
- развитие технического мышления;

- формирование знаний в области баллистики и аэродинамики;
- обучение детей использованию в речи технической терминологии, технических понятий и сведений;
- формирование навыков работы с инструментами и приспособлениями при обработке различных материалов;
- формирование умения самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления моделей ракет;

Развивающие:

- формирование творческого, конструкторского мышления, овладение навыками труда.
- развитие коммуникативных и творческих способностей детей.
- развитие творческой активности, логического мышления;
- развитие творческого мышления;
- формирование у воспитанников навыков самостоятельного анализа, синтеза, оценки собственных проектов и других работ;
- расширение детского кругозора.

Воспитательные:

- воспитание у детей трудолюбия, целеустремленности в процессе работы над моделями, трудовое воспитание.
- воспитание настойчивости в преодолении трудностей, достижении поставленных задач;
- воспитание аккуратности, дисциплинированности, ответственности за порученное дело;
- приобщение к нормам социальной жизнедеятельности;
- воспитание патриотизма;

Рабочая программа «Авиамоделирование» предназначена для учащихся 7-9 классов.

Программа работы кружка рассчитана на 1 год. Количество обучающихся в группе до 10 человек. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

**Режим занятий:** программой предусмотрено 68 часов на освоение программы всего образовательного цикла.

**Методы обучения.** На занятиях авиамодельного объединения применяют различные методы обучения, которые обеспечивают получение учащимися необходимых знаний, умений и навыков, активизируют их мышление, развивают и поддерживают интерес к авиамоделизму.

Излагается теоретический материал, используя словесные методы: рассказ, объяснение или беседу; сочетать с демонстрацией учебно-наглядных пособий, действующих моделей или конструкций.

Чтобы выработать у учащихся практические умения и навыки, им вначале предлагается изготовить несложные модели. Затем, усложняя задание, учащиеся приучаются к самостоятельности, вводятся элементы творчества.

Основной метод проведения занятий объединения – практические работы как важнейшее средство связи теории и практики в обучении. Их цель – закрепить и углубить

полученные теоретические знания учащимися, сформировать соответствующие навыки и умения.

На выбор методов обучения существенно влияет материально-техническая база объединения: наличие материалов, инструмента, оборудования.

Основное место в практической работе занимает постройка летающих моделей. Практическую работу по постройке летающих моделей проводится по плану, с учетом индивидуальной подготовленности учащихся, их склонностей, способностей и производственных навыков, то есть умения владеть инструментом и приемами обработки материалов.

На каждом занятии педагог проводит инструктаж по технике безопасности.

**Содержание программы нацелено** на создание условий для самореализации личностиребёнка, выявления и развития творческих способностей. В течение учебного года каждым учащимся изготавливается модель. После этого ребята изготавливают простую модель самолета и, запуская ее, приобретают навыки регулировки модели. Очень важным моментом является оценка руководителем физических и психических способностей каждого учащегося с целью выбора наиболее подходящего для него класса авиамodelей.

В рамках программы работа строится таким образом, что учащиеся постепенно переходят от простейших и занимательных форм работы к более узким и специальным. Авиамodelисты приучаются к самостоятельному конструированию моделей.

Одновременно с практической работой проводятся беседы и лекции по авиации.

С готовыми моделями учащиеся проводят всевозможные игры и соревнования. Многие такие игры с бумажными моделями можно проводить зимой в закрытых помещениях.

Ожидаемые результаты реализации программы.

В ходе реализации программы учащиеся **будут знать:**

- основные типы авиамodelей,
- различия между выполнением стендовых и действующих моделей,
- основные элементы простейших конструкций моделей,
- терминологию моделизма,
- основы макетирования,
- виды материалов, применяемые в моделировании,
- технику безопасности при работе с инструментами,
- правила проведения соревнований по модельному спорту.

уметь:

- изготавливать разные виды простых моделей из бумаги, пенопласта;
- регулировать модели.

Правильная постановка учебного процесса, сочетание разных методов обучения способствуют развитию технического мышления школьников и успешной работы авиамodelьного объединения. Учащийся идет в авиамodelьный кружок, когда у него пробудился интерес к авиации, появилось желание строить летающие модели своими руками. Поэтому в основе всей работы кружка авиамodelистов лежат практические занятия. Но практическая работа не должна быть самоцелью. Строя модель, регулируя или запуская ее, юный авиамodelист должен знать, как эта модель устроена и почему летает, на каких законах физики основано то или иное ее действие.

С целью установления фактического уровня теоретических знаний по разделам дополнительной общеобразовательной программы, их практических умений и навыков

проводится текущий контроль обучающихся в форме устного опроса, тестирования, практической работы.

С целью определения степени освоения обучающимися содержания всего объема дополнительной общеобразовательной программы проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме выставки - демонстрации творческих работ обучающихся; соревнования, позволяющих объективно качественно оценить умения и навыки обучающихся в техническом творчестве.

### Учебный план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Введение. Авиация и ее значение в народном хозяйстве	1	1	2
2.	Основы безопасности труда. Основы аэродинамики	1	1	2
3.	Изготовление бумажных летающих моделей	2	2	4
4.	Изготовление авиамоделей из пенопласта	3	6	8
5.	Изготовление простейших моделей	2	2	4
6.	Изготовление моделей самолетов с резиномотором	2	6	8
7.	Изготовление моделей планеров	2	2	4
8.	Виды и типы кордовых авиамоделей	2	4	6
9.	Чертежи кордовых авиамоделей	2	2	4
10.	Изготовление и сборка кордовых авиамоделей	2		2
11.	Изготовление и сборка кордовых авиамоделей	2		2
12.	Теория запуска и управления кордовых авиамоделей	2		2
13.	Наземное оборудование для управления кордовыми авиамоделями	3	2	4
14.	Бортовая и наземная электроника	2	2	4
15.	Запуск кордовых авиамоделей	2	2	6
16.	Подготовка и проведение соревнований внутри группы	2	2	4
17.	Заключительное занятие	2		2
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>68</b>

## **Методическое обеспечение образовательной программы**

Для проведения занятий в объединении оборудован специальный класс, на 12 посадочных рабочих мест. Для оборудования помещения кружка потребуются: большой стол или несколько небольших рабочих столов, шкафы для инструментов, материалов.

Стены комнаты следует украсить плакатами, а под потолком подвесить готовые модели, которые явятся учебно-наглядными пособиями для кружковцев

**Материалы, специальное оборудование, инструменты и станочное оборудование, необходимое для реализации программы авиамodelьного кружка**

### **Материалы:**

1. Древесина: рейки, пластины, бруски различного сечения из сосны, липы, бальзы, граба; фанера строительная толщиной 3; 4; 6; 8; 10; 12 мм; авиационная древесина толщиной 1; 1,5; 2 мм.
2. Пенопласт: строительный 50 мм, потолочные панели 3-4 мм.
3. Картон цветной, бумага цветная, бумага папиросная, микалентная.
4. Плёнки: лавсановая плёнка, термоплёнка разных цветов.
5. Клеи: ПВА, «Монолит», БФ, эпоксидная смола.
6. Краски: DYOLUX разных цветов, растворитель.

### **Специальное оборудование:**

1. Двигатели ракетомодельные.
2. Радиоаппаратура для ракетопланов.

### **Инструменты:**

1. Ножи, стамески.
2. Лобзики с пилками, пила по дереву, пила по металлу.
3. Рубанок большой, рубанок маленький.
4. Молотки: большой, средний, маленький.
5. Напильники: плоский, квадратный, полукруглый, круглый, треугольный; набор надфилей.
6. Дрель (коловорот), ручные тиски, набор свёрл 0,8-10 мм.
7. Линейки, карандаши, ластик.
8. Пассатижи, круглогубцы, длинногубцы, бокорезы, тиски, прищепки.
9. Наждачная бумага разной зернистости.
10. Отвёртки: плоские, крестообразные.
11. Штангенциркуль, микрометр.
12. Паяльник с паяльными принадлежностями.
13. Утюг

## Список использованной литературы

– для педагогов:

1. Андриянов Л., Галагузова М.А., Каюкова Н.А., Нестерова В.В., Фетцер В.В. Развитие технического творчества младших школьников.- М.: Просвещение, 1990.
2. Мараховский С.Д., Москалев В.Ф. Простейшие летающие модели. - М.: «Машиностроение», 1989.
3. «Моделист – конструктор»; 2007 - 2013 годы М. Мир ваших увлечений.
4. Горский В.А. Методологическое обоснование содержания, форм и методов деятельности педагога дополнительного образования. // Дополнительное образование. 2003. №3.
5. Подласый И.П. Педагогика. – Москва: гуманитарный издательский центр Владос. 2003.
6. Педагогика и психология здоровья / Под ред. Н.К.Смирнова. – М., 2003.
7. Горский В.А. Техническое творчество юных конструкторов. - М., 1980.
8. Рожков В. С. Авиамodelьный кружок. - М.: Просвещение, 1986.
9. Тютин В.Ф. «Стрекоза – победительница»//Моделист – конструктор. – 1990. - №4.
10. Авиамodelизм для начинающих. 50 вопросов и ответов. Специальный выпуск. Авилов М.Н. Модели ракет. - М., ДОСААФ.1998.
11. Береговой Г.Т. Космос - землянам. - М., 1983.
12. Букш Е.Л. Основы ракетного моделизма. - М., ДОСААФ, 1992.
13. Варваров В.А. Популярная космонавтика. – М., 1991.
14. Горский В.А., Кротов И.В. Ракетное моделирование. - М., 1993.
15. Журналы: «Моделист-конструктор», «Юный техник», 2000-2010.
16. Космонавтика: Энциклопедия / Под ред. В.П. Глушко/ – М., Машиностроение, 1985.
17. Колесников Ю.В., Глазков Ю.Н. На орбите космический корабль. – М., 1980.
18. Кротов И.В. Модели ракет: Проектирование. - М.: ДОСААФ, 1979.
19. Марленский А.Д. Основы космонавтики. - М., 1985.
20. Материалы специализированных сайтов сети Интернет.

– для детей и родителей:

1. Ермаков А. Простейшие авиамodelи. - М: «Просвещение», 1989.
2. Колотилов В.В. и др. Техническое моделирование и конструирование. - М., 1983.
3. Костенко В.И., Столяров Ю.С. Модель и машина. - М., 1981.
4. Никитин Г.А., Баканов Н.А. Основы авиации. - М., Транспорт, 1984.
5. Пантюхин С. Воздушные змеи. - М: ДОСААФ СССР, 1984.

6. Турьян А. Простейшие авиационные модели. - М.: ДОСААФ СССР, 1982.
7. Арлазоров М.С., Конструкторы. – М.: Просвещение, 1989.
8. Журналы: «Моделист-конструктор», «Юный техник», «Крылья Родины», «Модельер», 2000-2010.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**

Педагогическим советом

(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«ЕГЭ по физике»  
уровня среднего общего образования**

г. Усть-Лабинск

**Введение**

Одна из проблем профилизации старших классов большинства общеобразовательных школ во многих случаях — недостаточное число учащихся для комплектования профильных классов. Поэтому удовлетворить запросы учащихся, собирающихся продолжить обучение в вузах и нуждающихся в изучении физики на профильном уровне, можно с помощью элективных курсов, дополняющих базовый уровень. Одним из таких курсов может быть «Готовимся к ЕГЭ по физике», где уровень обучения повышается не столько за счет расширения теоретической части курса физики, сколько за счет углубления практической — решения разнообразных физических задач.

Мы предлагаем программу элективного курса, рассчитанную на учащихся X-XI классов, календарно-тематическое планирование этого курса, а также тексты работ для текущего и итогового контроля, которые могут одновременно служить репетиционными работами для подготовки к ЕГЭ. В конце изучения курса проводится тестирование.

### **Программа курса «ЕГЭ по физике»**

#### **Цель курса**

— обеспечить дополнительную поддержку учащихся классов универсального обучения для сдачи ЕГЭ по физике (эта часть программы напечатана прямым шрифтом и предусматривает решение задач главным образом базового и отчасти повышенного уровня);

— развить содержание курса физики для изучения на **профильном уровне** (эта часть программы предусматривает решение задач повышенного и высокого уровня).

#### **Методические особенности изучения курса**

Курс опирается на знания, полученные при изучении курса физики на базовом уровне. Основное средство и цель его освоения - решение задач. Лекции предназначены не для сообщения новых знаний, а для повторения теоретических основ, необходимых для выполнения практических заданий, поэтому носят обзорный характер при минимальном объеме математических выкладок. Теоретический материал удобнее обобщить в виде таблиц, форму которых может предложить учитель, а заполнить их должен ученик самостоятельно. Ввиду предельно ограниченного времени, отводимого на прохождение курса, его эффективность будет определяться именно самостоятельной работой ученика, для которой потребуется не менее 3-4 ч в неделю.

В процессе обучения важно фиксировать внимание обучаемых на выборе и разграничении физической и математической модели рассматриваемого явления, отработать стандартные алгоритмы решения физических задач в стандартных ситуациях и в измененных или новых ситуациях (для желающих изучить предмет и сдать экзамен на профильном уровне). При решении задач рекомендуется широко использовать аналогии, графические методы, физический эксперимент. Экспериментальные задачи включают в соответствующие разделы. При отсутствии в школе необходимой технической поддержки эксперимента рекомендуется использовать электронные пособия.

При изучении курса, рассчитанном на один год (11 классы), программа предусматривает 68 ч аудиторных занятий, и ее выполнение позволяет довести курс физики до уровня профильного класса.

Распределение часов для изучения различных разделов программы не является жестко детерминированным. Оно может варьироваться в зависимости от подготовленности и запросов учащихся.

## Содержание программы

11 классы (68 ч, 2 ч в неделю)

### 1. Электродинамика – (12 ч)

Электростатика. Напряженность и потенциал электростатического поля точечного и **распределенных** зарядов. Графики напряженности и потенциала. Принцип суперпозиции электрических полей. Энергия взаимодействия зарядов.

Конденсаторы. Энергия электрического поля. **Параллельное и последовательное соединения конденсаторов. Перезарядка конденсаторов.** Движение зарядов в электрическом поле.

Постоянный ток. Закон Ома для однородного участка и полной цепи. Расчет разветвленных электрических цепей.

Магнитное поле. Принцип суперпозиции магнитных полей. Силы Ампера и Лоренца. **Суперпозиция электрического и магнитного полей.**

Электромагнитная индукция. **Применение закона электромагнитной индукции в задачах о движении металлических перемычек в магнитном поле.** Самоиндукция. Энергия магнитного поля.

### 2. Колебания и волны – 20 ч

Механические гармонические колебания. Простейшие колебательные системы. Кинематика и динамика механических колебаний, превращения энергии. Резонанс.

Электромагнитные гармонические колебания. Колебательный контур, превращения энергии в колебательном контуре. Аналогия электромагнитных и механических колебаний.

Переменный ток. Механические и электромагнитные волны.

### 3. Оптика – 18ч

Геометрическая оптика. Закон отражения и преломления света. Построение изображений неподвижных и движущихся предметов в тонких линзах, плоских и **сферических** зеркалах. **Оптические системы. Прохождение света сквозь призму.**

Волновая оптика. Интерференция света, условия интерференционного максимума и минимума. **Расчет интерференционной картины (опыт Юнга, зеркало Ллойда, зеркала, бипризма Френеля, кольца Ньютона, тонкие пленки, просветление оптики).** Дифракция света. Дифракционная решетка. Дисперсия света.

### 4. Элементы астрофизики – 4 ч.

Солнечная система. Звезды. Галактики.

### 5. Квантовая физика – 11 ч

Фотон. Давление света. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.

Применение постулатов Бора для расчета линейчатых спектров излучения и поглощения энергии водородоподобными атомами. **Волны де Бройля для классической и релятивистской частиц.**

Атомное ядро. Закон радиоактивного распада. Применение законов сохранения заряда, массового числа, **импульса и энергии в** задачах о ядерных превращениях.

### Итоговое тестирование – 3 ч

## Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Часов
1	Магнитное поле.	1
2	Сила Ампера. Сила Лоренца.	1
3	Направление магнитного поля. Магнитный поток.	1
4	Суперпозиция электрического и магнитного полей	1
5	Закон Фарадея, ЭДС индукции	1
6	Самоиндукция	1
7	Электромагнитная индукция. Энергия магнитного поля.	1
8	Магнетизм (установление соответствия)	1
9	Электродинамика (изменение физических величин в процессах)	1
10	Магнетизм (качественная задача)	1
11	Магнетизм (расчетная задача)	1
13	Механические колебания	1
14	Кинематика механических колебаний (качественная задача)	1
15	Кинематика механических колебаний	1
16	Математический и пружинный маятники	1
17	Динамика механических колебаний	1
18	Динамика механических колебаний (расчетная задача)	1
19	Превращения энергии при механических колебаниях	1
20	Превращения энергии при механических колебаниях (установление соответствия)	1
21	Электромагнитные свободные колебания	1
22	Электромагнитные вынужденные колебания и автоколебания	1
23	Электромагнитные колебания в контуре	1
24	Превращения энергии в колебательном контуре	1
25	Превращения энергии в колебательном контуре (установление соответствия)	1
26	Переменный ток. Резонанс напряжений и токов	1
27	Колебательный контур (изменение физических величин в процессах).	1
28	Механические волны	1
29	Электромагнитные волны	1
30	Механические волны	1
31	Электромагнитные волны	1
32	Обобщение по теме "Колебания и волны"	1
34	Оптические системы	1
35	Законы отражения.	1
36	Закон преломления Снеллиуса	1
37	Зеркала.	1
38	Построение изображений в плоских и сферических зеркалах.	1
39	Геометрическая оптика (изменение физических величин в	1

	процессах).	
40	Тень.	1
41	Линзы. Построение в линзах.	1
42	Оптические системы	1
43	Волновая оптика	1
44	Дисперсия света.	1
45	Интерференция света	1
46	Дифракционная решетка	1
47	Оптика (установление соответствия)	1
48	Оптика (качественная задача)	1
49	Оптика (расчетная задача)	1
50	Обобщение по теме «Оптика»	1
51	Элементы астрофизики	1
53	Солнечная система.	1
54	Обобщение по теме «Элементы астрофизики»	1
55	Квантовая физика	1
56	Фотоэффект	1
58	Волны де Бройля	1
59	Физика атома и атомного ядра	1
60	Применение постулатов Бора	1
61	Энергия связи атомного ядра	1
62	Закон радиоактивного распада	1
63	Применение законов распада в задачах о ядерных превращениях	1
64	Ядерные реакции	1
65	Обобщение по теме «Квантовая физика»	1
66	Итоговое тестирование	1
67	Итоговое тестирование	1
68	Итоговое тестирование	1

### **Методические рекомендации**

#### **I. Электродинамика (12 ч)**

**В разделе «Электростатика»** обратить внимание на физический смысл потенциала - потенциальной энергии единичного заряда в данной точке поля, на расчет энергии взаимодействия зарядов и её изменения. Работу перемещения заряда в электрическом поле рассмотреть на примере однородного поля конденсатора.

Кроме рассмотрения поля точечного заряда необходимо рассмотреть расчет напряженности и потенциала поля распределенных зарядов на примерах, равномерно заряженных сферы, плоскости, бесконечной тонкой нити, тонкого кольца. Для решения этих задач необходимо ввести понятия линейной и поверхностной плотности заряда. Обратить внимание: в отличие от напряженности потенциал внутри заряженной сферы не равен нулю!

Рассматривая суперпозицию электрических полей, полезно вернуться к пройденному ранее материалу и решить комбинированные задачи на суперпозицию электрического и гравитационного полей.

Решить задачи на определение энергии электрического поля конденсатора и движение зарядов в электрическом поле плоского конденсатора.

Перезарядку конденсаторов объясняют в этой теме как результат перемещения заряда в электрических цепях, не содержащих источников ЭДС, под действием кулоновских сил как внутренних сил системы. Задачи о превращениях энергии при перезарядке конденсаторов в этом курсе следует усложнить, включив в цепь источники тока для того, чтобы учесть работу сторонних сил. Закон сохранения энергии в этом случае целесообразно записывать в форме, аналогичной форме записи первого закона термодинамики:

$$\Delta W = A + Q,$$

где  $\Delta W$  — изменение энергии системы,  $A$  - работа сторонних сил,  $Q$  — выделившееся при перезарядке количество теплоты (аналогично  $\Delta U = A + Q$ ).

**В разделе «Постоянный ток»** следует рассмотреть параллельное и последовательное соединения проводников, обратив внимание на расчет работы и мощности тока на участках разветвлённой цепи. Также целесообразно включить прикладные вопросы о расчете шунтов и добавочных сопротивлений (способ изменения цены деления амперметра или вольтметра). Обратить внимание на построение эквивалентных схем, используя точки равного потенциала. Пояснить принцип использования точек равного потенциала примером.

Расчет разветвленных цепей постоянного тока можно провести с применением правил Кирхгофа. Достаточно использовать схемы с тремя контурами (один внешний, два внутренних) как наиболее простые для применения правил Кирхгофа. В этом случае получается система трех уравнений (одно - по первому правилу для одного из узлов цепи, два других — по второму правилу для двух из трех контуров). Рекомендуется после составления системы уравнений в общем виде подставить числовые значения для упрощения решения полученной системы.

Следует рассмотреть задачи о нелинейных элементах в цепях постоянного тока (идеальном полупроводниковом диоде, газоразрядной трубке и т.д.) при прямом и обратном включениях.

**В разделе «Магнитное поле»** необходимо рассмотреть принцип суперпозиции магнитных полей - решение качественных задач с применением правила правой руки или правого винта.

Решение задач на силу Ампера и Лоренца - обязательно с рисунком (демонстрация правила левой руки).

Необходимо решить задачи о движении частиц при одновременном действии на них электрического и магнитного полей (случаи движения частицы по винтовой линии или по прямой).

**В теме «Электромагнитная индукция»** важно предупредить распространенную ошибку учащихся: возникновение ЭДС индукции – следствие изменения магнитного потока, а не его существования.

Обязательно провести решение задач по теме с использованием графических, табличных и экспериментальных заданий.

Исследуя движение металлических перемычек (подвижный проводник в замкнутом контуре в магнитном поле) и применяя закон электромагнитной индукции, следует при определении ЭДС индукции использовать эквивалентные схемы: существование ЭДС индукции эквивалентно действию источника тока с ЭДС, равной ЭДС индукции,

возникающей на данном участке цепи. Знаки полюсов определяют, применяя правило Ленца и правило левой руки. Составив эквивалентную схему, для ответа на поставленный в задаче вопрос, можно воспользоваться правилами Кирхгофа. Следует рассмотреть частный случай: возникновение разности потенциалов на противоположных параллельных поверхностях массивного проводника, расположенного в магнитном поле, при прохождении по нему электрического тока; массивный проводник при этом неподвижен (эффект Холла).

## **II. Колебания и волны (20 ч)**

В разделе «**Колебания**» в кратком изложении рассматривают кинематические и динамические характеристики малых (гармонических) механических колебаний (координату, скорость, ускорение, возвращающую силу, энергию и т.д.), движение математического и пружинного маятников. Механические колебания нужно рассмотреть, как результат действия квазиупругих сил. Электромагнитные колебания в колебательном контуре рассматривают по аналогии с механическими.

Простейшие колебательные системы (математический и пружинный маятник) рассматривают в случаях ускоренного движения точек подвеса маятников и влияния внешних сил на движение маятников (например, действие электрического поля на заряженное тело, входящее в систему маятника). Необходимо рассмотреть задачи на колебания математического и пружинного маятников (период, частота, превращение энергии). Кинематика механических колебаний – определение параметров колебаний по графикам, таблицам, нахождение скорости и ускорения гармонических колебаний по уравнению зависимости смещения от времени. Динамика механических колебаний – определение возвращающей силы по второму закону Ньютона.

Рассматриваются задачи об электромагнитных колебаниях в идеальном колебательном контуре и волнах с определением периода, частоты, энергии и т.д.

**В разделе «Волны»** электромагнитные волны рассматривают по аналогии с механическими. Раздел полезно дополнить рассмотрением эффекта Доплера в акустике и указать на проявление этого же эффекта в оптике.

**В решении задач о цепях переменного тока** применяют закона Ома в цепях переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями. В решении задач о резонансе напряжений и токов целесообразнее использовать векторные диаграммы, чем готовые формулы. Для последовательного соединения элементов цепи используют векторную диаграмму напряжений, а для параллельного – векторную диаграмму токов.

Рассматривая превращения энергии в колебательном контуре, наибольшее внимание уделяют применению закона сохранения и превращения энергии в схемах колебательного контура при изменении его параметров (индуктивности и емкости). Здесь могут также быть рассмотрены задачи с подключением в колебательный контур активного сопротивления (выделение теплоты на активном сопротивлении). Полезно вернуться к цепям постоянного тока и обсудить роль катушек индуктивности и конденсаторов в процессах установления равновесия при размыкании или замыкании цепи.

В задачах о периодических процессах следует широко использовать графики и таблицы.

## **III. Оптика (18 ч)**

В разделе «**Геометрическая оптика**» задачи о построении изображений в зеркалах

и линзах усложняются рассмотрением изображений движущихся предметов. Полезно решить задачи на построение изображений в двойных зеркалах (показать, что все изображения точки в паре плоских зеркал находятся на одной окружности, центр которой расположен на ребре двухгранного угла, образованного зеркалами; получить формулу, позволяющую определить число изображений в двойных плоских зеркалах).

Применением известных учащимся законов отражения и преломления будут, по сути дела, задачи на построение изображений в плоскопараллельных пластинах, сферических зеркалах.

Следует также рассмотреть зависимость оптической силы линзы от показателя преломления среды и радиусов кривизны сферических поверхностей линзы. Выяснить, как определяется оптическая сила и увеличение оптической системы для случаев, когда отдельные элементы системы расположены вплотную друг к другу и на расстоянии друг от друга. Рассмотреть случай расположения линзы на границе раздела сред с различными показателями преломления.

Решение задач на применение законов отражения преломления света, в том числе на явление полного внутреннего отражения. Рисунки при решении всех задач по геометрической оптике **обязательны**. Опыт показывает, что навыки в решении геометрических задач у учащихся недостаточны, чем и объясняются трудности при решении задач по геометрической оптике, этому обязательно подробное обоснование всех математических шагов в решении таких задач.

**В волновой оптике** нужно не ограничиваться решением формальных задач на условие возникновения интерференционных экстремумов, а рассмотреть конкретные интерференционные картины от двух отверстий, зеркал Ллойда и Френеля, бипризмы Френеля. Рассматривая интерференцию в тонких пленках, нужно решить практическую задачу о просветлении оптики, задачу о кольцах Ньютона, клинообразных пластинах. Все виды задач необходимо рассмотреть как в проходящем, так и в отраженном свете

#### **IV. Элементы астрофизики (4ч)**

В разделе «Астрофизике», рассмотреть классификацию планет, галактик. Рассматривать таблицы, содержащие характеристики некоторых спутников планет Солнечной системы, сведения о ярких звездах,

При решении задач нужно правильно использовать данные в таблицах, графиках и рисунках. Необходимо проводить полный анализ данных.

#### **V. Квантовая физика (11 ч)**

В раздел «**Квантовая физика**» необходимо включить вопрос о квантово-волновом дуализме, не рассмотренный в некоторых учебниках физики; рассчитать длину волны де Бройля для классической ( $v \ll c$ ) и релятивистской ( $v \approx c$ ) частиц.

При решении задач о давлении света следует вернуться к вопросу о механизме давления газа и при решении задач использовать модель фотонного газа. При рассмотрении фотоэффекта нужно показать график зависимости запирающего напряжения (максимальной кинетической энергии фотоэлектронов) от частоты падающего света и указать, какие физические величины могут быть определены из этого графика. Задачи о фотоэффекте нужно разнообразить определением характеристик фотоэффекта (ток насыщения, красная граница фотоэффекта, работа выхода, запирающее напряжение и т.д.) и постоянной Планка, используя график.

В задачах о линейчатых спектрах излучения и поглощения энергии атомом обратить внимание на границу применимости постулатов Бора; не ограничиваться только атомом водорода, использовать понятие водородоподобного атома (иона) –  ${}^2_1D$ ;  ${}^3_1T$ ;  $He^+$ ;  $Li^+$  и т.п. Применение постулатов Бора показать на конкретном примере линейчатого спектра водородоподобного атома (атома с одним валентным электроном).

Необходимо решить задачи на применение закона радиоактивного распада, ядерным превращениям ( $\alpha$ - и  $\beta$ -распады, ядерные реакции и термоядерные реакции с применением законов заряда и массового числа).

### Список литературы рекомендованный для обучающихся

1. Грибов В.А. ЕГЭ-2018. Физика: самое полное издание типовых вариантов заданий. – М.: АСТ: Астрель, 2014. – 186 с. – (Федеральный институт педагогических измерений).
2. Физика: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов / под ред. М. Ю. Демидовой. — М.: Издательство «Национальное образование», 2017. — 352 с.
3. ЕГЭ 2018. Физика. 1000 задач с ответами и решениями. Демидова М.Ю., Грибов В.А., Гиголо А.И.
4. "Я сдам ЕГЭ! Физика. Практикум и диагностика. Модульный курс" Издательство «Просвещение», 2017.
5. Я сдам ЕГЭ! Физика. Практикум и диагностика для школы Издательство «Просвещение», 2017.
6. ЕГЭ 2017. Физика. 30 вариантов типовых тестовых заданий и 370 дополнительных заданий части 3(С) / О.Ф. Кабардин, С.И. Кабардина, В.А. Орлов, С.Б. Бабашина, О.И. Громцева. – М.: Издательство «Экзамен», 2017. – 310 с.
7. Лебедева И.Ю., Трофимова С.Ю., Фрадкин В.Е. Физика. ЕГЭ. Учебно-справочные материалы. – М.: Просвещение, 2016. – 256 с.
8. ▪ Лебедева И.Ю., Бокатова С.С., Матвеев В.Л. и др. Физика. ЕГЭ. 2017. Контрольные тренировочные материалы с ответами и комментариями. – М.: Просвещ., 2017. –160 с.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**



**ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ**

**УТВЕРЖДЕНА**  
Педагогическим советом  
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Подготовка к ЕГЭ - 10»  
уровня среднего общего образования

г. Усть-Лабинск

Программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ЕГЭ – 10» направлена на подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ по органической химии и предлагается к реализации на протяжении 10 класса в объёме 68 часов (2 часа в неделю).

## **I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- осознание дефицитов собственных знаний;
- критичное отношение к общему уровню знаний и готовности к аттестации;
- способность оценивать результаты собственной деятельности;
- способность оценивать ситуацию, корректировать принимаемые решения и действия;
- способность к формированию новых знаний, в том числе формулированию идей, гипотез о свойствах веществ и явлениях;
- стремление преодолевать затруднения в учебе;
- планирование учебного времени, эффективное распределение нагрузки при подготовке к экзаменам;
- проявление интереса к решению нестандартных задач, готовность осваивать новые задания и формы деятельности;
- самостоятельно критически мыслить, распознавать возникающие в реальном мире трудности и искать пути рационального их преодоления.
- способность концентрироваться и самостоятельно работать с информацией и письменно излагать ответы;
- умение работать с большим объёмом информации;
- способность контролировать свои эмоции и управлять ими.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- систематизировать и обобщать информацию;
- владеть навыками анализа, познавательной, учебно-исследовательской деятельности;
- самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач,

применять различные методы познания для изучения окружающего мира;

- искать необходимые источники информации;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за её пределами), подбирать партнёров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- сформированность представлений: о месте и значении органической химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии
  - медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

Владение системой химических знаний, которая включает:

- основополагающие понятия - химический элемент, атом, ядро и электронная оболочка атома, s-, p-, d-атомные орбитали, основное и возбужденное состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, структурные формулы (развернутые, сокращенные, скелетные), изомерия структурная и пространственная (геометрическая), изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие органические соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения;
- теории, законы (периодический закон Д.И. Менделеева, теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений;
- представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о взаимном влиянии атомов и групп атомов в молекулах (индуктивный и мезомерный эффекты, ориентанты I и II рода);
- фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства (на примере производства метанола, переработки нефти);
- сформированность умений: выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и свойств органических соединений;
- сформированность умений: использовать химическую символику для

составления молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ;

– составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций, реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений;

– изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

– сформированность умений: устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определенному классу/группе соединений, давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC) и приводить тривиальные названия для отдельных представителей органических веществ (этилен, ацетилен, толуол, глицерин, этиленгликоль, фенол, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, муравьиная кислота, уксусная кислота, стеариновая, олеиновая, пальмитиновая кислоты, глицин, аланин, мальтоза, фруктоза, анилин, дивинил, изопрен, хлоропрен, стирол и другие);

– сформированность умения определять вид химической связи в органических соединениях (ковалентная и ионная связь, - и -связь, водородная связь);

– сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения;

– сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, ароматических углеводородов, спиртов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, простых и сложных эфиров, жиров, нитросоединений и аминов, аминокислот, белков, углеводов (моно-, ди- и полисахаридов), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

– сформированность умения подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (сигма и пи связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах;

– сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы его переработки и практическое применение продуктов переработки;

– сформированность владения системой знаний о естественно-научных методах познания - наблюдении, измерении, моделировании, эксперименте (реальном и мысленном) и умения применять эти знания;

– сформированность умения применять основные операции мыслительной деятельности, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей - для изучения свойств веществ и химических реакций;

– сформированность умений: выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания сущности материального единства мира, использовать системные знания по органической химии для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих

естественно-научную природу;

– сформированность умений: проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (масса, объем газов, количество вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества по известным массовым долям химических элементов, продуктам сгорания, плотности газообразных веществ;

– сформированность умений: прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ, использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией;

– сформированность умений: самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;

– сформированность умений: соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения ее устойчивого развития;

– осознавать опасность токсического действия на живые организмы определенных органических веществ, понимая смысл показателя ПДК;

– анализировать целесообразность применения органических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза;

– сформированность умений: осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей.

## **II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

### **Раздел 1. Теоретические основы органической химии**

Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений. Электронное строение атома углерода: основное и возбужденное состояния. Валентные возможности атома углерода. Химическая связь в органических соединениях. Типы гибридизации атомных орбиталей углерода. Механизмы образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Типы перекрывания атомных орбиталей,  $\sigma$ - и  $\pi$ -связи. Одинарная, двойная и тройная связь. Способы разрыва связей в молекулах органических веществ. Понятие о свободном радикале, нуклеофиле и электрофиле.

Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова и современные представления о структуре молекул. Значение теории строения органических соединений. Молекулярные и структурные формулы. Структурные формулы различных видов: развернутая, сокращенная, скелетная. Изомерия. Виды изомерии: структурная, пространственная.

Представление о классификации органических веществ. Понятие о функциональной группе. Гомология. Гомологические ряды. Систематическая номенклатура органических соединений (IUPAC) и тривиальные названия отдельных представителей.

Особенности и классификация органических реакций. Окислительно - восстановительные реакции в органической химии.

**Расчетные задачи по разделу 1 «Теоретические основы органической химии»:** нахождение молекулярной формулы органического соединения по массовым долям элементов, входящих в его состав, нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания, по количеству вещества (массе, объему) продуктов реакции и/или исходных веществ.

## **Раздел 2. Углеводороды**

### **Тема 1. Алканы.**

Гомологический ряд алканов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алканов,  $sp^3$  - гибридизация атомных орбиталей углерода,  $\sigma$ - связь. Физические свойства алканов. Химические свойства алканов: реакции замещения, изомеризации, дегидрирования, циклизации, пиролиза, крекинга, горения. Нахождение в природе. Способы получения и применение алканов.

### **Тема 2. Циклоалканы.**

Общая формула, номенклатура и изомерия. Особенности строения и химических свойств малых (циклопропан, циклобутан) и обычных (циклопентан, циклогексан) циклоалканов. Способы получения и применение циклоалканов.

### **Тема 3. Алкены.**

Гомологический ряд алкенов, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул алкенов,  $sp^2$ - гибридизация атомных орбиталей углерода,  $\sigma$ - и  $\pi$ - и связи. Структурная и геометрическая (цис-транс-) изомерия. Физические свойства алкенов. Химические свойства: реакции присоединения, замещения в альфа – положение при двойной связи, полимеризации и окисления. Правило Марковникова. Качественные реакции на двойную связь. Способы получения и применение алкенов.

### **Тема 4. Алкадиены.**

Классификация алкадиенов (сопряженные, изолированные). Особенности электронного строения и химических свойств сопряженных диенов, 1,2- и 1,4-присоединение. Полимеризация сопряженных диенов. Способы получения и применение алкадиенов.

### **Тема 5. Алкины.**

Гомологический ряд алкинов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекул алкинов,  $sp$  - гибридизация атомных орбиталей углерода. Физические свойства алкинов. Химические свойства: реакции присоединения, димеризации и тримеризации, окисления. Кислотные свойства алкинов, имеющих концевую тройную связь. Качественные реакции на тройную связь. Способы получения и применение алкинов.

### **Тема 6. Ароматические углеводороды (арены).**

Гомологический ряд аренов, общая формула, номенклатура и изомерия. Электронное и пространственное строение молекулы бензола. Физические свойства аренов. Химические свойства бензола и его гомологов: реакции замещения в бензольном кольце и углеводородном радикале, реакции присоединения, окисление гомологов бензола. Представление об ориентирующем действии заместителей в бензольном кольце на примере

алкильных радикалов, карбоксильной, гидроксильной, amino- и нитрогруппы, атомов галогенов. Особенности химических свойств стирола. Полимеризация стирола. Способы получения и применение ароматических углеводов.

### **Тема 7. Галогенпроизводные углеводов.**

Электронное строение галогенпроизводных углеводов. Реакции замещения галогена на гидроксогруппу. Действие на галогенпроизводные водного и спиртового раствора щелочи. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком. Использование галогенпроизводных углеводов в быту, технике и при синтезе органических веществ.

**Расчетные задачи по разделу 2 «Углеводы»:** нахождение молекулярной формулы органического соединения по массовым долям элементов, входящих в его состав, нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания, по количеству вещества (массе, объему) продуктов реакции и/или исходных веществ, установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения; расчеты: массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ, массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ в избытке, если одно из веществ имеет примеси, массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества, массовой доли в растворе, доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

### **Решение цепочек превращений по разделу 2 «Углеводы».**

## **Раздел 3. Кислородсодержащие органические вещества**

### **Тема 1. Спирты и простые эфиры.**

Предельные одноатомные спирты. Строение молекул (на примере метанола и этанола). Гомологический ряд, общая формула, изомерия, номенклатура и классификация. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородные связи между молекулами спиртов. Химические свойства: реакции замещения, дегидратации, окисления, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами. Качественная реакция на одноатомные спирты. Способы получения и применение одноатомных спиртов. Простые эфиры, номенклатура и изомерия. Особенности физических и химических свойств. Многоатомные спирты - этиленгликоль и глицерин. Физические и химические свойства: реакции замещения, взаимодействие с органическими и неорганическими кислотами, качественная реакция на многоатомные спирты. Способы получения и применение многоатомных спиртов.

### **Тема 2. Фенол.**

Строение молекулы, взаимное влияние гидроксогруппы и бензольного ядра. Физические свойства фенола. Особенности химических свойств фенола. Качественные реакции на фенол. Токсичность фенола. Способы получения и применение фенола. Фенолформальдегидная смола.

### **Тема 3. Карбонильные соединения - альдегиды и кетоны.**

Электронное строение карбонильной группы. Гомологические ряды альдегидов и кетонов, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические свойства альдегидов и кетонов. Химические свойства альдегидов и кетонов: реакции присоединения. Окисление альдегидов, качественные реакции на альдегиды. Способы получения и применение альдегидов и кетонов.

### **Тема 4. Карбоновые кислоты и сложные эфиры, жиры, мыла.**

Особенности строения молекул карбоновых кислот. Изомерия и номенклатура. Физические свойства одноосновных предельных карбоновых кислот. Водородные связи между молекулами карбоновых кислот. Химические свойства: кислотные свойства, реакция этерификации, реакции с участием углеводородного радикала. Особенности свойств муравьиной кислоты. Понятие опроизводных карбоновых кислот – сложных эфирах. Многообразие карбоновых кислот. Особенности свойств непредельных и ароматических карбоновых кислот, дикарбоновых кислот, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот: стеариновая, пальмитиновая, олеиновая кислоты. Способы получения и применение карбоновых кислот. Сложные эфиры. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства: гидролиз в кислой и щелочной

среде. Жиры. Строение, физические и химические свойства жиров: гидролиз в кислой и щелочной среде. Особенности свойств жиров, содержащих остатки непредельных жирных кислот. Жиры в природе. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

#### **Тема 4. Углеводы.**

Общая характеристика углеводов. Классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Моносахариды: глюкоза, фруктоза. Физические свойства и нахождение в природе. Фотосинтез. Химические свойства глюкозы: реакции с участием спиртовых и альдегидной групп, спиртовое и молочнокислое брожение. Применение глюкозы, ее значение в жизнедеятельности организма. Дисахариды: сахароза, мальтоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз дисахаридов. Нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал, гликоген и целлюлоза. Строение макромолекул крахмала, гликогена и целлюлозы. Физические свойства крахмала и целлюлозы. Химические свойства крахмала: гидролиз, качественная реакция с иодом. Химические свойства целлюлозы: гидролиз, получение эфиров целлюлозы. Понятие об искусственных волокнах (вискоза, ацетатный шелк).

**Расчетные задачи по разделу 3 «Кислородсодержащие органические вещества»:** нахождение молекулярной формулы органического соединения по массовым долям элементов, входящих в его состав, нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания, по количеству вещества (массе, объему) продуктов реакции и/или исходных веществ, установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения; расчеты: массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ, массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ в избытке, если одно из веществ имеет примеси, массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества, массовой доли в растворе, доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

**Решение цепочек превращений по разделу 3 «Кислородсодержащие органические вещества».**

#### **Раздел 4. Азотсодержащие органические вещества**

##### **Тема 1. Амины.**

Амины – органические производные аммиака. Классификация аминов: алифатические и ароматические; первичные, вторичные и третичные. Строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства. Химические свойства

алифатических аминов: основные свойства, алкилирование, взаимодействие первичных аминов с азотистой кислотой. Соли алкиламмония. Анилин – представитель аминов ароматического ряда. Строение анилина. Взаимное влияние групп атомов в молекуле анилина. Особенности химических свойств анилина. Качественные реакции на анилин. Способы получения и применение алифатических аминов. Получение анилина из нитробензола.

## **Тема 2. Аминокислоты.**

Номенклатура и изомерия. Отдельные представители аминокислот: глицин, аланин. Физические свойства аминокислот. Химические свойства аминокислот как амфотерных органических соединений, реакция поликонденсации, образование пептидной связи. Биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

**Расчетные задачи по разделу 4 «Азотсодержащие органические вещества»:** нахождение молекулярной формулы органического соединения по массовым долям элементов, входящих в его состав, нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания, по количеству вещества (массе, объему) продуктов реакции и/или исходных веществ, установление структурной формулы органического вещества на основе его химических свойств или способов получения; расчеты: массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ, массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ в избытке, если одно из веществ имеет примеси, массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества, массовой доли в растворе, доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

**Решение цепочек превращений по разделу 4 «Азотсодержащие органические вещества».**

## **Раздел 5. Высокомолекулярные соединения. Идентификация органических соединений**

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений - полимеризация и поликонденсация. Полимерные материалы. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, полиметилметакрилат, поликарбонаты, полиэтилентерефталат). Утилизация и переработка пластика. Эластомеры: натуральный каучук, синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый, изопреновый). Резина. Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шелк), искусственные (вискоза, ацетатное волокно), синтетические (капрон и лавсан).

Идентификация органических соединений: качественные реакции для распознавания органических соединений.

### III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название раздела/темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Раздел 1. Теоретические основы органической химии	8	1	7
2	Раздел 2. Углеводороды	24	1	23
3	Раздел 3. Кислородсодержащие органические вещества	22	2	20
	Раздел 4. Азотсодержащие органические вещества	8	-	8
4	Раздел 5. Высокомолекулярные соединения. Идентификация органических соединений	6	1	5
	<b>ИТОГО:</b>	68	6	62