

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГУЛЯЙ-БОРИСОВСКАЯ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
ЗЕРНОГРАДСКОГО РАЙОНА**

Рассмотрено на заседании  
ШМО  
Протокол от 27. 08. 2023г. № 7  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ Иценкова Л. В.

Согласовано  
с методическим советом  
Протокол от 28. 08. 2023г. №8  
Руководитель МС  
\_\_\_\_\_ Осетрова С.А.

Утверждено  
приказом от 29.08.2023г. №170  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Лопатина С. Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса «Индивидуальная проектная деятельность»  
для 10 класса  
(базовый уровень)  
Среднее (полное) общее образование**

Количество часов - 34  
Педагог: Казьмина Елена Викторовна

2023-2024 учебный год

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа проектно-исследовательской деятельности (индивидуальный проект) составлена в соответствии с «Положением о проектно-исследовательской деятельности (об итоговом индивидуальном проекте) в МБОУ Гуляй-Борисовской СОШ». На основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

## 2. Нормативно-правовые документы:

- Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016).

### Цель проектно-исследовательской деятельности:

- для обучающихся:
  - развитие исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности;
  - формирование навыков адаптации в условиях сложного, изменчивого мира;
  - умение проявлять социальную ответственность;
  - формирование навыков самостоятельного приобретения новых знаний, работа над развитием интеллекта;
  - навыки конструктивного сотрудничества с окружающими людьми.
- для педагогов:
  - создание условий для формирования УУД учащихся, развития их творческих способностей и логического мышления.

**Всего за год – 34 часа, 1 час в неделю.**

### 3. Содержание программы.

#### 1. Способы получения и переработки информации (3ч)

Образование, научное познание, научная деятельность. Образование как ценность. Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания. Цели и задачи курса. План работы. Форма итоговой аттестации. Виды источников информации. Использование каталогов и поисковых машин. Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические. Составление плана информационного текста. Формулирование пунктов плана. Тезисы, виды тезисов, последовательность написания тезисов. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Рецензия, отзыв.

**2. Проект (2 ч).** Особенности и структура проекта, критерии оценки. Этапы проекта. Ресурсное обеспечение. Виды проектов: практико-ориентированный, исследовательский, информационный, творческий, ролевой. Знакомство с примерами ученических проектов. Планирование проекта. Формы продуктов проектной деятельности и презентация проекта.

#### 3. Создание индивидуальных проектов (23 ч)

Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы. Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; теория + *практическое задание* на дом: выбрать тему и обосновать ее актуальность, выделить проблему, сформулировать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования; теория + *практическое задание* на дом: сформулировать цель и определить задачи своего исследования, выбрать объект и предмет исследования. Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.). Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение. Тезисы и компьютерная презентация. Отзыв. Рецензия.

#### 4. Оформление результатов индивидуального проекта (5 ч)

Требования к оформлению индивидуального проекта. Порядок выполнения индивидуального проекта. Оформление исследовательской деятельности в

программе Microsoft Word .Электронная презентация проекта . Работа с Publisher 2007. Электронные таблицы Excel

## **5. Публичное выступление. Итоговое тестирование (3 ч)**

Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Конференции

### **4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы: личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) 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;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

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 (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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.

- Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

- Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

- Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

- Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

**Предметные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

- знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности;

- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.
- Навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса «Проектно-исследовательская деятельность» обучающиеся овладеют понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.

### 5. Календарно-тематическое планирование.

1. Урок изучения и первичного закрепления знаний – УИПЗЗ;
2. Урок закрепления знаний и выработка умений – УЗЗВУ;
3. Урок комплексного использования знаний – УКИЗ;
4. Урок обобщения и систематизации знаний – УОСЗ
5. Урок проверки, оценки и контроля знаний – УПОКЗ;
6. Комбинированный урок – КУ

№ п/п	Темы разделов и уроков	Кол-во часов	Тип урока	Вид контроля	Планируемые результаты			Дата	
					личностные	метапредметные	предметные	По плану	фактически
<b>Глава I. Способы получения и переработки информации (3).</b>									
1	Введение	1	УИПЗЗ	опрос	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;	уметь анализировать, делать выводы;	формирование представлений об основах методологии исследовательской и проектной деятельности;	<b>06.09</b>	

2	Виды источников информации.	1	УЗЗВУ	опрос	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность	формирование у обучающихся представлений о работе с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме.	<b>13.09</b>	
3	План информационного текста	1	УЗЗВУ	Составит ь план текста	мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем.	уметь анализировать, делать выводы, составлять планы к тестам;	формирование у обучающихся навыков работы с текстовой информацией.	<b>20.09</b>	
<b>Глава II. Проект (3)</b>									
4-5	Особенности и структура проекта, критерии оценки.	2	УЗЗВУ	практику м	формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;	<b>умение продуктивно общаться и взаимодействовать</b> в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	формирование у обучающихся личностных представлений об основных этапах работы над проектом и разработке критериев оценивания проекта; .	<b>27.09 04.10</b>	
6	Виды проектов. Требования, предъявляемые к проекту.	1	УИПЗЗ	опрос	понимание значения знаний для человека. Оценка собственной деятельности.	выделение и формулирование цели; ориентировка в учебнике; поиск необходимой информации для	формирование представлений о видах проектов.	<b>11.10</b>	

						выполнения задания с использованием учебной литературы;			
<b>Глава III. Создание индивидуальных проекта</b>									
7 8	Тема проекта и обоснование актуальности.	2	УИПЗЗ	Опрос	умение работать в группе; личностное совершенствование: развивать стремление к самосовершенствованию	способности анализировать реальные социальные ситуации, выбирать адекватные способы деятельности и модели поведения.	формирование навыков учащихся в формулировке темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;	<b>18.10</b> <b>25.10</b>	
9 10	Планирование учебного проекта.	2	УЗЗВУ	Практическая работа	мотивированность и направленность на активное участие в общественной жизни.	участие в коллективном обсуждении проблем; обмен мнениями.	применение на практике знаний об основах методологии исследовательской и проектной деятельности;	<b>08.11</b> <b>15.11</b>	
11	Основные методы исследования.	1	УКИЗ	опрос	мотивированность к учебной деятельности; интерес к новому учебному материалу; способность к самооценке.	удерживание цели деятельности до получения ее результата; осуществление самостоятельного контроля своей деятельности.	формирование представлений о возможных методах проведения исследований для выполнения проекта.	<b>22.11</b>	
12- 13	Обзор литературы по теме проекта.	2	УИПЗЗ	Подготовка библиографического списка	осознание значения науки в жизни человека и общества.	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать	формирование навыков работы с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять	<b>29.11</b> <b>06.12</b>	

						и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	библиографический список по проблеме;		
14-15-16	Составление индивидуального рабочего плана.	3	УКИЗ	практику м	мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной жизни;	умения выполнять познавательные и практические задания; навыки грамотной работы с текстом и таблицами; подготовительный этап проектной деятельности.	формирование навыков составления индивидуального плана исследовательской проектной работы; определения объекта и предмета исследования; определение целей и задач проектной работы.	<b>13.12</b> <b>20.12</b> <b>27.12</b>	
17-18-19-20-21-22	Проведение опытно-экспериментальной работы. Набор текстового материала по проведённому исследованию с указанием направлений исследования	6	УЗЗВУ	практику м	мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной жизни;	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;	формирование навыков отбора и применения на практике методов исследовательской деятельности адекватных задачам исследования; навыков проведения наблюдений за биологическими, экологическими и социальными явлениями; формирование навыков проведения опытов в соответствии с задачами, объяснение результатов;	<b>10.01</b> <b>17.01</b> <b>24.01</b> <b>31.01</b> <b>07.02</b> <b>14.02</b>	
23-24	Создание компьютерной презентации.	2	УКИЗ	практику м	личностное совершенствование: развивать стремление к самосовершенствованию.	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении	формирование навыков оформления результатов исследования с помощью описания фактов, составления	<b>21.02</b> <b>28.02</b>	

						когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	простых таблиц, графиков, формулирования выводов.		
25	Подготовка тезисов выступления.	1	УИПЗЗ	практику м	мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной жизни;	способность анализировать реальные ситуации, выбирать адекватные способы деятельности и модели поведения в рамках реализуемых основных социальных ролей;	формирование навыков оформления теоретических и экспериментальных результаты исследовательской и проектной работы	<b>06.03</b>	
26	Подготовка тезисов выступления.	1	УИПЗЗ	практику м	мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной жизни;	способность анализировать реальные ситуации, выбирать адекватные способы деятельности и модели поведения в рамках реализуемых основных социальных ролей;	формирование навыков оформления теоретических и экспериментальных результаты исследовательской и проектной работы	<b>13.03</b>	
27-28	Отзыв и рецензия на проект.	2	УКИЗ	практику м	личностное совершенствование: развивать стремление к самосовершенствованию.	умение анализировать социальные факты, формулировать несложные выводы;	формирование	<b>20.03 03.04</b>	
<b>Глава IV. Защита индивидуального проекта (5)</b>									
29 30 31 32	Подведение итогов, анализ выполненной работы.	4	УИПЗЗ	практику м	ценностные ориентиры, основанные на идеях патриотизма, любви	умение анализировать социальные факты, формулировать несложные выводы;	формирование навыков учащихся проводить анализ выполненной работы.	<b>10.04 17.04 24.04 08.05</b>	

					и уважения к Отечеству;				
33	Предзащита проекта.	1	УОСЗ	практику м	мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем.	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.	формирование навыков учащихся по представлению результатов проектной деятельности.	1505	
34	Итоговое тестирование	1	УПОКЗ	защита проектов	мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем.	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	представление результатов проектной деятельности (тестирование)	22.05	
<b>Год</b>	<b>Всего</b>	<b>34</b>						<b>34</b>	

### Методическое обеспечение учителя

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М., 1989.
2. Битянова М.Р. Учимся решать проблемы: учебно-методическое пособие для психологов и педагогов / М.Р. Битянова, Т.В. Беглова. – М. : Генезис, 2005.
3. Битянова М.Р. Развитие универсальных учебных действий в школе (теория и практика) / М.Р. Битянова, Т.В. Меркулова, Т.В. Беглова, А.Г. Теплицкая. – М. : Сентябрь, 2015. – 208 с.
4. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика. – 2003. – N 10. – С. 130–139.
5. Голуб Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара : Учебная литература, 2009. – 224 с.
6. Заир-Бек С.И. Развитие критического мышления на уроке : пособие для учителей общеобразовательных учреждений / С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. – М. : Просвещение, 2011.

7. Касицина Н.В. Педагогическая поддержка в школе и система работы индивидуальных кураторов / Н.В. Касицина, Н.С. Крупская, Ю.Л. Минутина, М.М. Эпштейн и др. – СПб. : Школьная лига, 2015. – 128 с.
8. Лебединцев В.Б. Обучение на основе индивидуальных маршрутов и программ в общеобразовательной школе / В.Б. Лебединцев, Н.М. Горленко, О.В. Запятая, Г.В. Клепец. – М. : Сентябрь, 2013. – 240 с.
9. Логинов Д.А. Как построить систему тьюторского сопровождения обучающихся в школе / Д.А. Логинов. – М. : Сентябрь, 2014. – 160 с.
10. Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию / М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель. – 3-е изд. – М. : 5 за знания, 2008. – 160 с.
11. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии : учебное пособие / Г.К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.
12. Сизикова С.Ф. Основы делового общения. 10–11 кл. : методическое пособие / С.Ф. Сизикова. – М. : Дрофа, 2006.
13. Соколова Н.В. Проблема освоения школьниками метода научного познания / Н.В. Соколова // Физика в школе. – 2007. – № 6. – С. 7–17.
14. Фопель К. Как научить детей сотрудничать? Психологические игры и упражнения : практическое пособие / К. Фопель. – М. : Генезис, 1998.

### **Методическое обеспечение обучающихся**

1. Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию / М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель. – 3-е изд. – М. : 5 за знания, 2008. –
2. Голуб Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2009. – 224 с.

### **Электронные образовательные ресурсы**

1. Глобальная школьная лаборатория: <https://globallab.org/ru/#.WaXDS61ePfY>.
2. Лицей НИУ ВШЭ: <https://school.hse.ru/docum>.
3. Научная школа человекосообразного образования: <http://khutorskoy.ru/science/>.
4. Открытая школа: <http://openschool.ru>.
5. Портал метапредметных олимпиад: <http://олимпиады.онлайн>.
6. Шаг школы в смешанное обучение: <http://openschool.ru/ru/content/lesson/18852>

## Техническое оборудование

1. Компьютер.
2. Мультимедийный проектор.
3. Экран проекционный.

## **Учебно-практическое оборудование**

1. Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц и карт.







