

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ НЕМЕЦКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО РАЙОНА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГАЛЬБШТАДТСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
Приказом руководителя Центра образования  
«Точка Роста» МБОУ «Гальбштадтская СОШ»  
от 25 августа 2023 г. № 165

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного курса дополнительного образования  
«Вместе с «Сириусом»**

2023 – 2024 учебный год  
для обучающихся 6-7 и 8-11 классов

**2023 год**

## Пояснительная записка

В ученической среде в настоящий момент четко прослеживается повышение интереса к исследовательской деятельности. Поэтому создание школьных клубов так актуально и необходимо. Школьный клуб «Вместе с «Сириусом» имеет научно-исследовательское направление.

Отличительной особенностью школьного клуба является возможность развить свой интеллект в самостоятельной творческой деятельности, с учетом индивидуальных особенностей и склонностей. При этом существует главное правило участия в научно-исследовательской деятельности учеников — никакого принуждения и насилия над личностью ребенка. Личный интерес, личная увлеченность — пропуск в школьное научное общество.

Какое значение для учащихся имеет научное общество? Оно дает возможность осознать свою значимость, свою принадлежность к большой науке, знакомит с методами научной и творческой работы, развивает познавательный интерес, любознательность, учит общению со сверстниками и единомышленниками, дает возможность принимать участие в научных экспериментах и исследованиях. Это необходимо делать потому, что поиск юных талантов позволит сохранить интеллектуальную элиту государства, а стало быть, сохранит существование и самого общества.

В школьный клуб «Вместе с «Сириусом» принимаются учащиеся 6-7 и 8-11 классов МБОУ «Гальбштадтская СОШ», желающие заниматься научно-исследовательской деятельностью и имеющие активную гражданскую позицию. Из числа старшеклассников путем голосования выбирается председатель и секретарь школьного клуба.

**Срок реализации программы - 2023 - 2024 учебный год**

**Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю), 2 группы**

**Цели и задачи школьного клуба «Вместе с «Сириусом»**

**Цель курса**– трансформация процесса развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей в процесс саморазвития.

**Направления деятельности школьного клуба:**

- организация научно-исследовательской деятельности учащихся в соответствии с их научными интересами;
- организация участия в программе «Уроки настоящего» от образовательного центра «Сириус»;
- организация консультаций промежуточного и итогового контроля в ходе научных исследований учащихся;
- подготовка, организация и проведение научно-практических конференций, турниров, олимпиад, конкурсов;
- проведение интеллектуальных игр, выставок творческих работ учащихся;
- организация онлайн-лекций образовательного центра «Сириус» - консультаций с учителями-предметниками, с ведущими учеными.

**Взаимосвязь с программой воспитания**

Программа учебного курса дополнительного образования разработана с учётом программы воспитания «МБОУ «Гальбштадтская СОШ».

Эта работа осуществляется в следующих формах:

- Побуждение обучающихся соблюдать на занятиях общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
- Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях предметов, явлений, событий через:
  - ✓ обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на занятии; на ярких деятелей культуры, ученых, политиков, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков;
  - ✓ использование на занятиях информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы.
- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, объектов для выполнения.
- Инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам, произведениям искусства.
- Включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.
- Применение на занятии интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
- Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.
- Выбор и использование на занятиях методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания:
  - ✓ методы контроля и самоконтроля,
  - ✓ методы самовоспитания,
  - ✓ методы поощрения,
  - ✓ методы формирования сознания,
  - ✓ методы убеждения.
- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме организации групповых и индивидуальных исследований (мини-

исследований), включение в занятие различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

- Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

### **Содержание учебного курса дополнительного образования**

**Уроки настоящего D&I – Многообразие и вовлеченность.** Ознакомление с программой. Лекции «Путь к успеху», «Интеллектуальная собственность в технологическом проекте». Зачем в эпоху знаний быть умным?

**Практикум в рамках информатического образования.** Лекции «Робототехника как подход к техническому образованию», «Что можно ожидать от развития искусственного интеллекта?»; «Структура данных», «Продвинутое динамическое программирование».

**Практикум в рамках химического образования.** Лекции «Упрямый Галилей», «Легко ли быть Менделеевым?»; «Неорганическая химия мышьяка», «Алмазоподобные углеводороды: путь длинную в век».

**Практикум в рамках математического образования.** Мини-курс «Правильные многогранники», лекция «Математика, игра, жизнь»; мини-курс «Калейдоскопы. Принципы работы», практикум «Красивые задача по геометрии».

**Практикум в рамках литературного образования.** Практикум «Основы актерского мастерства», лекция «Русский язык современной России», лекция+практикум «Хорошо ли брать чужое: заимствования в русском языке».

**Практикум в рамках физического образования.** Лекции «Колебания, неосознаваемые чувствами», «Оптика – это просто и красиво».

**Практикум в рамках исторического образования.** Лекции «Древняя Русь: миссия государства», «Нескучное прошлое: курьезы в истории человечества».

**Практикум в рамках биологического образования.** Лекции «Великие зоологические открытия XX-XXI в.», «Мозг и одаренность»; «Вирусы», «Генетические модели в создании лекарств».

### **Планируемые результаты освоения учебного курса дополнительного образования**

#### **Личностные результаты:**

- положительное отношение к исследовательской деятельности;
- широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- интерес к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;

- способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.
- внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности;
- наличие познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания;
- адекватного понимания причин успешности/не успешности исследовательской деятельности;
- морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

### **Метапредметные результаты:**

#### *Познавательные универсальные учебные действия*

- умение осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- умение использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
- умение высказываться в устной и письменной формах;
- ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное;
- умение осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, сериацию, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- умение строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
- подводить под понятие;
- умение устанавливать аналогии;
- оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;
- видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.
- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- умение фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;
- умение осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

- умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- оперировать такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.;
- умение использовать исследовательские методы в учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.

#### *Коммуникативные универсальные учебные действия*

- умение допускать существование различных точек зрения;
- умение учитывать разные мнения, стремиться к координации;
- умение формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- умение соблюдать корректность в высказываниях;
- умение задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- умение контролировать действия партнера;
- умение владеть монологической и диалогической формами речи.
- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- умение аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- умение с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- умение допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;
- умение осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- умение адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

#### *Регулятивные универсальные учебные действия*

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- планировать свои действия;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- умение адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- оценивать свои действия на уровне ретро-оценки;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- умение выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.
- проявлять познавательную инициативу;
- умение самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;

- умение преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- умение самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов
<b>34 часа</b>		
1	Уроки настоящего D&I – Многообразие и вовлеченность	5 ч
2	Практикум в рамках информатического образования	4 ч
3	Практикум в рамках химического образования	4 ч
4	Практикум в рамках математического образования	4 ч
5	Практикум в рамках литературного образования	5 ч
6	Практикум в рамках физического образования	4 ч
7	Практикум в рамках исторического образования	4 ч
8	Практикум в рамках биологического образования	4 ч

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6-7 класс

№	Кол. часов	Тема	Дата
<b>Уроки настоящего D&amp;I – Многообразие и вовлеченность, 5 часов</b>			
1-2	2	Уроки настоящего D&I (DIVERSITY & INCLUSION/ многообразие и вовлеченность)	
3	1	Лекция по теме «Путь к успеху»	
4	1	Лекция по теме «Интеллектуальная собственность в технологическом проекте»	
5	1	Лекция + практикум по теме «Компания «умников» в эпоху знаний»	
<b>Практикум в рамках информатического образования, 4 часа</b>			
6-7	2	Практикум в рамках информатического образования	
8	1	Лекция по теме «Робототехника как подход к техническому образованию»	
9	1	Лекция по теме «Что можно ожидать от развития искусственного интеллекта?»	
<b>Практикум в рамках химического образования, 4 часа</b>			
10-11	2	Практикум в рамках химического образования	
12	1	Лекция + практикум по теме «Упрямый Галилей»	
13	1	Лекция по теме «Легко ли быть Менделеевым?»	
<b>Практикум в рамках математического образования, 4 часа</b>			
14-15	2	Практикум в рамках математического образования	
16	1	Мини-курс «Правильные многогранники»	
17	1	Практикум «Математика, игра, жизнь»	
<b>Практикум в рамках литературного образования, 5 часов</b>			
18	1	Практикум в рамках литературного образования	
19	1	Практикум «Основы актерского мастерства»	
20	1	Лекция «Русский язык современной России»	
21-22	2	Лекция + практикум по теме «Хорошо ли брать чужое: заимствования в русском языке»	

<b>Практикум в рамках физического образования, 4 часа</b>			
23-24	2	Практикум в рамках физического образования	
25	1	Лекция по теме «Колебания, неосязаемые чувствами»	
26	1	Лекция по теме «Оптика – это просто и красиво»	
<b>Практикум в рамках исторического образования, 4 часа</b>			
27-28	2	Практикум в рамках исторического образования	
29	1	Лекция по теме «Древняя Русь: миссия государства»	
30	1	Лекция + практикум по теме «Нескучное прошлое: курьезы в истории человечества»	
<b>Практикум в рамках биологического образования, 4 часа</b>			
31-32	2	Практикум в рамках биологического образования	
33	1	Лекция + практикум по теме «Великие зоологические открытия XX-XXI в.»	
34	1	Лекция по теме «Мозг и одаренность»	

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8-11 класс

№	Кол. часов	Тема	Дата
<b>Уроки настоящего D&amp;I – Многообразие и вовлеченность, 5 часов</b>			
1-2	2	Уроки настоящего D&I (DIVERSITY & INCLUSION/ многообразие и вовлеченность)	
3	1	Лекция по теме «Путь к успеху»	
4	1	Лекция по теме «Интеллектуальная собственность в технологическом проекте»	
5	1	Лекция + практикум по теме «Компания «умников» в эпоху знаний»	
<b>Практикум в рамках информатического образования, 4 часа</b>			
6-7	2	Практикум в рамках информатического образования	
8	1	Лекция по теме «Структура данных»	
9	1	Лекция по теме «Продвинутое динамическое программирование»	
<b>Практикум в рамках химического образования, 4 часа</b>			
10-11	2	Практикум в рамках химического образования	
12	1	Лекция + практикум по теме «Неорганическая химия мышьяка»	
13	1	Лекция по теме «Алмазоподобные углеводороды: путь длиною в век»	
<b>Практикум в рамках математического образования, 4 часа</b>			
14-15	2	Практикум в рамках математического образования	
16	1	Мини-курс «Калейдоскопы. Принципы работы»	
17	1	Практикум «Красивые задачи по геометрии»	
<b>Практикум в рамках литературного образования, 5 часов</b>			
18	1	Практикум в рамках литературного образования	
19	1	Практикум «Основы актерского мастерства»	
20	1	Лекция «Русский язык современной России»	
21-22	2	Лекция + практикум по теме «Хорошо ли брать чужое: заимствования в русском языке»	



<b>Практикум в рамках физического образования, 4 часа</b>			
23-24	2	Практикум в рамках физического образования	
25	1	Лекция по теме «Огонь, мерцающий в сосуде»	
26	1	Лекция по теме «Оптика – это просто и красиво»	
<b>Практикум в рамках исторического образования, 4 часа</b>			
27-28	2	Практикум в рамках исторического образования	
29	1	Лекция по теме «Древняя Русь: миссия государства»	
30	1	Лекция + практикум по теме «Нескучное прошлое: курьезы в истории человечества»	
<b>Практикум в рамках биологического образования, 4 часа</b>			
31-32	2	Практикум в рамках биологического образования	
33	1	Лекция + практикум по теме «Великие зоологические открытия XX-XXI в.»	
34	1	Лекция по теме «Мозг и одаренность»	