

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Пермского края  
Управление образования администрации г. Березники  
МАОУ СОШ № 2

РАССМОТРЕНО И  
РЕКОМЕНДОВАНО  
К УТВЕРЖДЕНИЮ  
педагогическим  
советом МАОУ СОШ  
№2 протокол №132 от  
«30» 05. 24г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директором МАОУ СОШ  
№2

---

И.А.Давыдова  
приказ от 31.05.24 г. №222

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей  
программы «БПЛА – Шаг в небо»  
для обучающихся 11-17 лет

Авторы:  
Рожнева Е.С. педагог-организатор,  
Савыкова К.А. методист,  
МАОУ СОШ №2

Березники 2024г.

## Паспорт программы

**Полное название программы** Тематическая программа «Проекториум» на базе Школьного Кванториума МАОУ СОШ №2 г. Березники в рамках летней оздоровительной компании.

**Срок реализации** с 01 июля по 22 июня 2024 г.

**Количество воспитанников** 30

**Возраст участников:** 10-17 лет.

**Адрес:** ул. Пятилетки, 21,

**Авторы-составители:** Савыкова Кристина Андреевна-методист Школьного Кванториума, Рожнева Евгения Сергеевна – педагог-организатор Школьного Кванториума.

### Пояснительная записка по программе

Начиная с 2015 г. в России создаётся сеть детских технопарков «Кванториум» - инновационно-ориентированных образовательных площадок, оснащённых высокотехнологичным оборудованием, где дети от 10 до 18 лет обучаются основам инженерно-технического творчества, работы в команде, проектной деятельности.

Данные образовательные площадки нацелены на первичную подготовку будущих высококвалифицированных кадров для перспективных и инновационных отраслей экономики России.

Программа летнего лагеря «Проекториум» предполагает вовлечение детей в проектную деятельность, разработку и продвижение инженерных и исследовательских проектов в командах под руководством квалифицированных наставников «Кванториума», а также освоение базовых навыков работы на современном оборудовании в период каникул.

Данная программа по своей направленности является комплексной, т. е. включает в себя разноплановую деятельность, объединяет различные направления оздоровления, отдыха и воспитания детей в условиях летнего лагеря.

По продолжительности программа является краткосрочной, т. е. реализуется в течение одной лагерной смены (15 дней).

Программа разработана с учетом следующих законодательных нормативно-правовых документов:

- Конвенцией ООН о правах ребенка;
- Конституцией РФ;
- Законом РФ «Об образовании»;
- Федеральным законом «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.98 г. № 124-ФЗ;
- Трудовым кодексом Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ;
- Приказом Минобрнауки России от 09.11. 2018 г. № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"
- СанПиН 2.4.4.3155-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы стационарных организаций отдыха и оздоровления детей" (утверждены постановлением государственного санитарного врача РФ от 27 декабря 2013 года N 73)
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) от 18 ноября 2015 г. № 09-3242
- Во время всего периода смены ведется группа в социальной сети, в которой подробно описываются все дни в лагере, есть фото и видеотеки, отзывы родителей и детей.

Ссылка на группу <https://vk.com/kvantbrz>

## Актуальность смены.

На этапе модернизации российского образования в связи с внедрением ФГОС общего образования выдвигаются принципиально новые требования к процессам профессионального самоопределения и развитию профессиональной одаренности молодого поколения. Особую актуальность приобретает педагогически организованная система профессиональной ориентации, реализация которой способствует развитию у детей и подростков профессиональных интересов и базовых профессиональных компетенций. Возможность модельного «погружения» в самые различные специальности, разработка и производство опытного образца – все эти факторы способствуют формированию у школьника активной жизненной позиции по отношению к будущей профессиональной деятельности.

Новизна программы смены заключается в интеграции предметной профильной деятельности технической направленности с комплексом оздоровительных и досуговых мероприятий. Погружение участников смены в профильную среду осуществляется в ходе реализации инновационной проектной деятельности на основе использования возможностей технических наук. Инновационный подход реализуется и в оздоровительной работе с детьми и подростками: здоровье и система его обеспечения рассматриваются в качестве значимого ресурса успешной жизненной самореализации. Досуговые мероприятия соответствуют тематике программы. Используется методика открытого пространства — это открытые экспериментальные площадки, где дети и подростки работают в группах, коллективах, объединенных каким-либо общим интересом.

## Принципы реализации программы

Программа смены основана на принципах:

### 1. Принцип гуманизации отношений

Построение всех отношений на основе уважения и доверия к человеку, на стремлении привести его к успеху.

2. Принцип преемственности как связь качественно различных стадий развития, субъективности личности, степеней ее самостоятельности и ответственности.

3. Принцип соответствия типа сотрудничества психологическим возрастным особенностям учащихся и типу ведущей деятельности. Исходной формой освоения любой информации воспитательного характера является сотрудничество ребенка и взрослого, которое позволяет сделать ребенка добросовестным и заинтересованным соратником, единомышленником воспитателя в своем же развитии, равноправным участником педагогического пространства.

4. Принцип гармонического развития педагогического пространства образовательного учреждения как условие высокого уровня ее целостности. Основа целостности педагогического процесса есть развивающаяся в многообразных формах жизнь детей.

5. Принцип средового подхода к воспитанию: педагогическая целесообразная организация среды профильного оздоровительного лагеря, а также использование воспитательных возможностей внешней (социальной, природной) среды.

6. Принцип дифференциации воспитания. Дифференциация в рамках профильного оздоровительного лагеря предполагает:

- отбор содержания, форм и методов воспитания в соотношении с индивидуально-психологическими особенностями детей;
- свободный выбор деятельности и права на информацию;
- создание возможности переключения с одного вида деятельности на другой в рамках смены;
- взаимосвязь всех мероприятий в рамках тематики дня;
- активное участие детей во всех видах деятельности.

7. Принцип вариативности – предполагает различный режим занятий в зависимости от возраста участников и их индивидуальных особенностей для исключения переутомления и наилучшего усвоения предлагаемой информации; различные под-ходы к подаче информации – лекционные занятия, практическая работа, интеллектуальные игры и другие формы работы.

8. Принцип коллективной творческой деятельности предполагает вовлечение детей в совместную творческую деятельность.

9. Принцип доступности предполагает, что ребенок вправе выбрать любой проект. Корректировка выбора осуществляется руководством профильной смены лишь с целью наибольшего соответствия проекта уровню знаний и интересов участников (неудачный выбор может сделать участие в смене малоуспешным).

10. Принцип самореализации – в рамках смены активно поддерживаются творческие проявления участников, и проводятся мероприятия с целью активизации творческой деятельности, обучения упорядоченному подходу к деятельности, обучения успешному и эффективному представлению результатов своей деятельности.

11. Принцип толерантности.

Задача педагогов Центра в том, чтобы изучить особенности поведения ребенка и оказать ему необходимую психолого-педагогическую поддержку.

### **Цели и задачи программы**

**Цель:** развитие познавательного интереса воспитанников в сфере инженерных и исследовательских проектов детей через организацию деятельности технической профильной смены лагеря «Проекториум» для дальнейшего развития технического творчества в Школьном Кванториуме.

Для достижения поставленной цели необходимы организация и проведение комплекса мероприятий, вытекающих в **задачи:**

#### **Обучить:**

- особенностям создания проектов;
- основам публичного выступления при защите проекта;
- навыкам партнерского общения с разными людьми и умению учитывать интересы других при совместной деятельности;
- навыкам работы с инструментами;
- умениям и навыкам проектной деятельности.

#### **Развить:**

- общий уровень знаний в инженерной отрасли;
- потребность воспитанников к саморазвитию, самовыражению;
- творческий и интеллектуальный потенциал личности детей, ее индивидуальных способностей и дарований, творческой активности;
- организаторские и коммуникативные способности;
- креатив, стремление к познанию окружающего мира посредством включения в различные виды технической деятельности.

#### **Воспитать:**

- культуру поведения, информационную культуру;
- отношения сотрудничества и содружества в детском коллективе и во взаимодействии со взрослыми;
- гражданскую позицию, патриотизм в процессе коллективного взаимодействия, чувство взаимопомощи и взаимоуважения;
- профессиональное самоопределение через знакомство с техническим направлением.

#### Обучающие:

- работать с инструментами;
- работать в команде;
- навыки написания и защиты проекта.

#### Развивающие:

- моральные ценности;
- сотрудничество;
- активность;
- креативность;
- творческий потенциал.

#### Воспитательные:

- чувство взаимопомощи;
- патриотизм;
- интерес к профессии;

- взаимоуважение;
- культуру поведения.

### **Формы и методы реализации программы**

Данная программа реализуется через использование групповых и индивидуальных познавательно-игровых форм работы. В программе использованы методы работы:

- стимулирующие детей к постоянному пополнению знаний (викторины, игры, тренинги, беседы, подготовка устных журналов, просмотры фильмов),
- развивающие творческую и физическую активность (мастер-класс, игры, и соревнования),
- формирующие творческие и интеллектуальные способности (конкурсы, проекты и др.);
- индивидуальная деятельность в квантах и лабораториях Школьного Кванториума.
- Все формы и методы имеют практическую направленность.

### **Этапы реализации программы**

Подготовительный этап (разработка программы, тематического плана, подготовка соглашений о сотрудничестве, подбор кадров и проведение обучения, приобретение необходимого инвентаря, работа с родителями).

#### Организационный этап

- знакомство детей с распорядком дня,
- дисциплинарными гигиеническими требованиями,
- программой смены,
- диагностика интересов, ожиданий детей от лагеря.

#### Основной этап

- реализация программы
- встречи и занятия со специалистами со специалистами,
- занятия в кружках, мастер-классах,
- вовлечение детей в подготовку и проведение мероприятий,
- работа по оздоровлению и физическому развитию воспитанников.

#### Заключительный этап

- увеличение эмоциональной привлекательности жизни в лагере через общественную оценку
- индивидуальных достижений ребенка и самооценку,
- подведение итогов работы,
- диагностика,
- рефлексия и анализ.

### **Ресурсы:**

#### Организационные:

- подготовка и согласование программы с педагогами Кванториума;
- сбор документов участников программы.

#### Информационные:

- создание рекламы лагеря – плакаты, логотип;
- изучение и использование групп в интернете, сайты;
- создание промо-роликов и статей – анкета о «Проекториуме» (дети, родители, преподаватели);
- информационные посты, презентации о реализации проекта – реализация во время смены.

#### Кадровые:

- специалисты Кванториума для реализации практической части проекта
- обучение педагогов технике безопасности во время проведения массовых мероприятий и занятий.

#### Материально-технические:

- энциклопедии;
- специальное оборудование для реализации проекта (обеспечивается сотрудниками Кванториума);
- микрофоны;

- канцтовары;
- аквагрим;
- костюмы;
- шары;
- игровой инвентарь.

### **Образовательный процесс**

Дополнительные образовательные программы разработаны с учетом тематики смены, дополнительно составлен план тематических занятий (Приложение 2)

Педагогами разработаны занятия, адаптированные для любого уровня подготовленности и возраста. Таким образом каждый ребенок имеет возможность посетить все занятия.

Образовательный процесс осуществляется совместно с планом работы учреждения. (Приложение 3)

### **Ожидаемые результаты**

Участие в программе «Проекториум» благотворно скажется на интеллектуальном развитии детей, будут динамично развиваться творческое и проектное мышление, познавательные процессы, коммуникативные и организаторские навыки, уровень технических знаний и информационной культуры.

Использование и реализация предложенных форм работы послужит созданию условий для реализации способностей и задатков детей, что окажет существенное влияние на формирование интереса к различным видам технического творчества, к созидательной деятельности.

Программа обеспечивает достижение результатов по следующим компонентам:

#### **1. Образовательный компонент**

- предоставление дополнительных образовательных возможностей обучающимся интересующимся техникой;
- формирование в среде обучающихся ценности интеллектуального творчества и мотивации к развитию;
- ознакомление обучающихся с проектной деятельностью;
- ознакомление с актуальными проблемами науки и техники; привлечение специалистов к проведению занятий и мастер-классов, выходящих за рамки стандартной школьной программы;
- формирование преемственности в подготовке инженерно-технических кадров.

#### **2. Адаптация и социализация подростков**

- социализация обучающихся;
- отработка новых педагогических и социальных технологий, обеспечивающих эффективную социализацию подростков;
- создание среды, способствующей продуктивному общению подростков;
- организация коммуникативного пространства технического мышления.

#### **3. Профориентационная работа**

- проведение профориентационной работы среди школьников;
- обучение основам проектной деятельности посредством проведения мозгового штурма;
- индивидуальной и групповой работы над проектами, демонстрации лучших проектов;
- овладение необходимыми навыками работы с инструментами;
- подготовка к самостоятельной работе над проектами по актуальным вопросам.

#### **4. Развитие личности подростка**

- создание условий для полноценного и всестороннего развития личности подростка и реализации собственных возможностей;
- появление и усиление таких качеств личности, как независимость, открытость новому опыту, чувствительность к проблемам, высокая потребность в творчестве
- создание среды, обеспечивающей условия для гармоничного развития и совершенствования интеллектуально-креативных способностей;
- привитие общекультурных ценностей и художественно-эстетическое воспитание;
- подготовка и организация спортивно-оздоровительных мероприятий и привитие им норм здорового образа жизни.

– активное проявление своих индивидуальных способностей в работе над общим делом – над тематическим проектом.

### **По окончании смены у ребенка будет:**

1. создана мотивация к собственному развитию, участию в собственной деятельности, проявление социальной инициативы;
2. образован навык работы в коллективе, с учетом развития коммуникативных, познавательных и творческих способностей;
3. создана мотивация к активной жизненной позиции в формировании здорового образа жизни и получении конкретного результата от своей деятельности;
4. расширен кругозор, сформирован интерес к различным видам технического творчества;
5. развит и повышен уровень творческих навыков, которые будут способствовать личностному развитию и росту ребенка за счет насыщенной программы культурно-массовых мероприятий.

### **Сюжет смены**

Предусматривается выполнение домашнего задания от преподавателей Кванториума, защита проектов и реализация их в практической деятельности. Обучающая часть смены: занятия и мастер-классы.

Подготовка и участие в творческих вечерних мероприятиях согласно тематике смены. (Приложение 1 «Распорядок дня», Приложение 2 «План-сетка мероприятий» и Приложение 2 «Смета культурасходов на 1 смену»)

Подведение итогов: запуск совместно реализованного проекта.

### **Система стимулирования**

За каждое мероприятие каждая команда (тематическая группа) получает бонусы. Выдача бонусов учитывается в ведомости, которая выглядит следующим образом:

<b>Команда</b>	<b>Вид работы</b>	<b>Бонус</b>
.	.	.

В конце смены отряд, получивший наибольшее количество бонусов, награждается почётной грамотой (дипломом или подарком, лентой желаний, сувениром) за активное участие в работе лагеря.

### **Педагогическая диагностика и способы корректировки программы**

Диагностика программы и смены в целом:

- сбор данных о направленности интересов ребенка, мотивации деятельности и уровень готовности к ней (тесты, анкеты, игры);
- промежуточная диагностика позволит корректировать процесс реализации программы и определить искомый результат с помощью аналогии и ассоциации ("Мой отряд" (рисунок, сочинение и др.))
- итоговая диагностика позволит оценить результаты реализации программы (опрос, анкеты).

### **Список использованной литературы:**

1. Волков И.П. Приобщение школьников к творчеству. – М.: Просвещение, 1992
2. Выгонов В.В. Летящие и плавающие модели.– М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА. – 112с.
3. Губина Е. А. Летний оздоровительный лагерь (нормативно-правовая база) - Волгоград: издательство «Учитель», 2006
4. Гузенко А.П. Как сделать отдых детей незабываемым праздником. Волгоград: Учитель, 2007
5. Гульянц Э.К. Учите детей мастерить.– М.: Просвещение, 1984.– 159с.
6. Дуванов А.А. Рисуем на компьютере, 7 класс. Книга для учителя. Санкт-Петербург, 2005
7. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели.– М.: Просвещение, 1989.– 44с.
8. Журавлева А.Т., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование. Пособие для учителей начальных классов.– М.: Просвещение, 1982

9. «Педагогика временного детского коллектива», учебное пособие. — Владивосток, 2002.
10. «Пути развития системы детского отдыха». Материалы НПК в рамках встречи руководителей и организаторов детского отдыха регионов Сибири и Дальнего Востока, ВДЦ «Океан». - Владивосток 2003.
11. Сысоева, М.Е., Хапаева, С.С. Основы вожатского мастерства - Москва, 2012

## Приложение 1.

### Распорядок дня

- 9.00 – 9.20 – Встреча детей в квантах  
 9.30 – 10.00 – Завтрак  
 10.00 – 13.00 – Работа в квантах / Интенсив / Мероприятие / Выход.  
 13.00 – 13.30 – Обед.  
 13.30 – 15.00 – Работа в квантах / Интенсив / Мероприятие / Выход.

## Приложение 2.

### План мероприятий на 1 смену лагеря Школьного Кванториума «Проекториум»

пн	вт	ср	чт	пт
			<b>1 июня</b>	<b>2 июня</b>
			<b>10.40 - Открытие смены.</b>  День знакомства. Веревочный курс.	<b>11.45-12.30 -</b> Игровая программа на знакомство ("Школа им. Л.А. Старкова) <b>100р</b> <b>13.30 -</b> Интенсив "Планирование и визуальное оформление работы в команде". Выдача статей по направлениям и задания.
<b>5 июня</b>	<b>6 июня</b>	<b>7 июня</b>	<b>8 июня</b>	<b>9 июня</b>
<b>10.30 - Экскурсия в музей ПАО "Уралкалий" (1 подгруппа - до 25 человек)</b>  <b>10.00 – 13.00 –</b> работа в квантах.  <b>13.30 -</b> Интенсив "Проблематизация"" , представление проблемы, которую выявили из статьи.	<b>ОГЭ.</b> <b>11.00 -</b> Интеллектуально-познавательная игра «Квантобитва» (тема: "Лето, ах, лето!").  <b>12.00 -</b> Посещение бассейна "Кристалл".(все сразу на 2 дорожки)  Или Работа в квантах	<b>10.00 - 13.00 -</b> работа в квантах.  <b>13.30 -</b> Интенсив "Постановка цели". Генерация идей.	<b>10.00 - 13.00 -</b> работа в квантах.  <b>13.30 -</b> Интенсив "SWOT-анализ. Отсевание идей".	<b>ОГЭ.</b> <b>Экскурсионный день.</b> <b>10.30 - 1 подгруппа, 11.30 - 2 подгруппа -</b> <b>Мастер-класс по изготовлению пряников в усадьбе Голицыных (г.Усолье).</b> <b>10.30 - 2 подгруппа, 11.30 - 1 подгруппа -</b> <b>МК по набойкам. В усадьбе Голицыных (г.Усолье).</b>  Или Работа в квантах
<b>12 июня</b>	<b>13 июня</b>	<b>14 июня</b>	<b>15 июня</b>	<b>16 июня</b>
<b>Государственный праздник - День России</b>  <b>ВЫХОДНОЙ</b>	<b>10.00 - 15.00 -</b> работа в квантах.	<b>О ОГЭ.</b> <b>10.00 - 12.00 -</b> Прикладной чемпионат творческих изобретений "Бери и делай!"	<b>10.00 - 15.00 -</b> работа в квантах.  <b>12.00 -</b> Экскурсия в музей ПАО "Уралкалий" (2 подгруппа) или	<b>10.00 - 13.00 -</b> работа в квантах.  <b>14.00 -</b> Летучка "Представление промежуточных результатов в

		<b>14.00 – 1 п/г. Экскурсия в Оранжерею (ЦДЮТиЭ)</b>	<b>Музей ВСМПО АВИСМА (в 10.30)</b>	свободной форме"
<b>19 июня</b>	<b>20 июня</b>	<b>21 июня</b>	<b>22 июня</b>	<b>23 июня</b>
Работа над проектом <b>12.00 - 13.30</b> <b>Фестиваль интеллектуальных игр "Это тема!"</b> <b>10.00 или 14.00 – 2 п/г. Экскурсия в Оранжерею (ЦДЮТиЭ)</b>	<b>10.00 – 10.30 -</b> Летучка "Требования к презентации проектов" <b>10.30 – 15.00 -</b> Работа над презентациями проектов	<b>10.00 – 12.30 -</b> Работа над презентациями проектов <b>13.30 -</b> Презентация проектов – Подведение итогов смены	<b>10.00 – Закрытие смены</b> <b>10.30 - Участие в Митинге у Мемориала Победы.</b> <b>12.00 - Посещение музея УДТК в МАУДО "ДЮЦ "Каскад</b>	

### Приложение 3.

#### Смета культрасходов на мероприятия. 1 смена тематического лагеря «Проекториум» на базе Школьного Кванториума

- 02.06.2023г., 11.45-12.30 – Тимбилдинг. Игровая программа на знакомство (МАУДО "Школа им. Л.А. Старкова»)
- 06.06.2023г., 12.00 - Посещение бассейна "Кристалл".
- 09.06.2023г., 10.30 – (Музей) Мастер-класс по изготовлению пряников в усадьбе Голицыных (г.Усолье).
- 09.06.2023г., 11.30 – (ГИХМ им. Коновалова) Мастер-класс по набойкам. В усадьбе Голицыных (г.Усолье).
- 14.06.2023г., в 14.00 – 1 п/г; 19.06.2023г., в 10.00 или в 14.00 – 2 п/г. Экскурсия в Оранжерею (ЦДЮТиЭ)