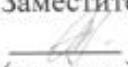
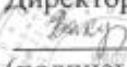


Департамент Смоленской области по образованию и науке  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 21  
имени Н. И. Рыленкова» города Смоленска

Рассмотрена  
на педагогическом совете  
школы  
протокол №1  
от «31» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора  
 К.Ю. Лелич  
(подпись)  
«31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНА  
Директор школы  
 С.В. Вакунова  
(подпись)  
Приказ № 323  
от 31.08.2023 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа  
социально-гуманитарной направленности  
«Дерзай и открывай!»

**Возраст обучающихся: 12 лет**

**Срок реализации-1 год**

Автор-составитель:  
Тихонова Юлия Алексеевна,  
советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими  
общественными объединениями

Смоленск

2023

## **I. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная программа «Открывай страну!» является программой патриотической направленности, разработана в соответствии с основными нормативно-правовыми актами Российской Федерации и образовательного учреждения:

- Федеральный Закон РФ от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 года № 678-р;

- Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приказ Минтруда и социальной защиты населения Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 298 н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» («Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

- Устав МБОУ «СШ №21 им. Н.И. Рыленкова»

### **Актуальность программы:**

обусловлена современными вызовами и требованиями общества, связанными с развитием научных и технических отраслей. Программа позволяет учащимся расширить свои знания и понимание в области науки и технологий, а также развить навыки критического мышления, творческого подхода к решению проблем и самостоятельной работы.

**Педагогическая целесообразность:** педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она способствует формированию у учащихся активной жизненной позиции, интереса к науке и технологиям, а также развитию ключевых компетенций, необходимых для успешной адаптации в современном информационном обществе.

**Новизна программы:** заключается в использовании современных методов и подходов к обучению, включая активное использование информационно-коммуникационных технологий, проектной деятельности и интерактивных форм работы. Программа также ориентирована на развитие у учащихся навыков работы в команде, исследовательской деятельности и презентационных навыков.

**Адресат программы:** подростки в возрасте 13 - 14 лет.

### **Доступность программы для различных категорий детей**

Занятия по программе доступны для **отдельных категорий детей с ОВЗ и детей-инвалидов**. Это возможно, так как в учреждении создана доступная образовательная среда, при проведении занятий используются здоровье сберегающие педагогические технологии.

Программа подходит для работы с **детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации**. При работе с этой категорией детей используется технология педагогической поддержки. Обучаться по программе имеют возможность **дети из малообеспеченных семей**, так как она не предусматривает приобретение дорогостоящих материалов и специального оборудования.

**Объем программы:** 34 часа.

**Срок освоения программы:** 1 год.

**Режим занятий:** 1 раза в неделю по 1 академическим часа продолжительностью 40 минут.

**Формы организации учебного процесса:** очная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Виды занятий:**

- Лекции и презентации
- Практические занятия

- Групповые дискуссии и обсуждения
- Работа с информационными ресурсами, включающая поиск и анализ научных статей, исследований и других материалов.

**Цель** выявление наиболее способных к творчеству учащихся и развитие у них познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей.

Задачи:

*Обучающие:*

- познакомить учащихся со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации;
- учить применять взаимосвязи, которые должны быть интересны детям в повседневной жизни.
- прививать интерес к исследовательской деятельности;

*Развивающие:*

- активизировать процессы самостоятельного мышления и обучения через открытия;
- развивать аналитические процессы;

*Воспитательные:*

- мотивировать учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;
- прививать навыки организации научного труда, работы со словарями и энциклопедиями;
- пробуждать творческую активность детей с помощью импульсов в форме;

Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Планируемые личностные результаты:

1. Развитие уверенности в себе и своих возможностях.
2. Повышение мотивации к саморазвитию и достижению целей.
3. Развитие творческого мышления и креативности.
4. Умение преодолевать страхи и препятствия.
5. Развитие коммуникативных навыков и умения работать в коллективе.
6. Повышение самоорганизации и планирования своего времени.

## 7. Развитие адаптивности и гибкости мышления.

Метапредметные результаты:

1. Умение устанавливать цели и разрабатывать стратегии их достижения.
2. Умение анализировать ситуацию, прогнозировать последствия своих действий и принимать решения.
3. Умение применять различные методы и приемы для решения проблем.
4. Умение оценивать свои достижения и проводить самоанализ.
5. Умение работать с информацией и использовать ее для достижения поставленных целей.

Предметные результаты:

1. Знание основных принципов саморазвития и достижения успеха.
2. Знание методов развития творческого мышления.
3. Умение преодолевать страхи и справляться с препятствиями.
4. Знание основных навыков коммуникации и работы в коллективе.
5. Знание методов планирования и самоорганизации.
6. Умение применять полученные знания и навыки на практике для достижения поставленных целей.

### **Условия реализации программы:**

- кабинет, оснащенный партами, стульями, учебной доской;
- ноутбук;

### **Виды и формы контроля**

- **Вводный контроль** проводится в сентябре-месяце, в начале обучения ребенка по дополнительной общеобразовательной программе. Он проходит в форме беседы.
- **Текущий контроль** осуществляется на каждом занятии. Он проводится в форме педагогического наблюдения, устного и письменного опроса, анализа выполнения творческих работ;
- **Промежуточный контроль** осуществляется 1 раз в год в декабре-месяце. Формы проведения: практическое задание

- **Итоговый контроль** проводится в мае-месяце, в конце обучения ребенка по дополнительной общеобразовательной программе. Он проходит в форме выполнения практического задания.

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел 1. «Вводное занятие»	1	1		наблюдение
2.	Раздел 2. «Что плавает - что тонет?» 1.Что плавает - что тонет? Первые предположения. 2.Почему один нож плавает, а другой нет? 3.Практическое занятие: Строим плот из разных материалов.	3	2	1	практическая работа

3.	<p>Раздел 3. «Вытеснение воды»</p> <p>1. Что происходит с водой, когда в неё что-нибудь погружают? Вытеснение воды.</p> <p>2. Почему при погружении разных предметов вода поднимается на разную высоту?</p> <p>3. Практическое занятие: Опыты на вытеснение воды.</p> <p>4. Как получается, что большой тяжелый корабль из металла не тонет в воде? Первые предположения.</p> <p>5. Когда вода действует на корабль, когда его спускают на воду? Сила выталкивания.</p> <p>6. Практическое занятие: Изготовление пластилиновых лодок, установление связи между понятиями «Вода давит» и «Вода вытесняется».</p> <p>7. Практическое занятие: Игра «Противоборство». Взаимосвязь между понятиями «Вода давит» и «Вода вытесняется»</p> <p>8. Что плавает, что тонет?</p> <p>9. Почему железо тонет, а воск плавает? Наглядные представления.</p> <p>10. Практическое занятие: Почему корабль плавает, а металлический брусок тонет?</p> <p>11. Загрязнение воды.</p>	11	8	3	практическая работа
	<p>Раздел 4. Воздух – это не «ничто»</p> <p>1. Воздух занимает место. Первое наблюдение.</p> <p>2. Воздух тормозит движение.</p> <p>3. Ветер – это движущийся воздух.</p> <p>4. Практическое занятие: Воздух может перемещать предметы.</p> <p>5. Кислород, содержащийся в воздухе, очень важен. Способы борьбы с пожаром.</p>	5	4	1	практическая работа

4.	Раздел 5. Исследование нагретого воздуха 1. Сжатый воздух. История велосипеда. 2. Что происходит со сжатым нагретым воздухом? 3. Теплый воздух поднимается вверх – воздушный шарик с нагретым воздухом. Теплый воздух поднимается и приводит в движение предметы.	3	3		
5.	Раздел 6. Давление воздуха и вакуум 1. Имеет ли воздух массу? 2. Воздушный океан. Мы изучаем «ничто». Открытие вакуума Отто фон Герике – макдебургские полушария. 3. Практическое занятие: Знакомство с действием давления воздуха в различных опытах. 4. Первые предсказания погоды Отто фон Герика – барометр 5. Атмосферное давление изменяется с высотой. 6. Вакуум полезен: хранение продуктов питания. 7. Практическое занятие: «Волшебные опыты» - давление воздуха.	7	5	2	
6.	Раздел 7. Почва 1. Почва и её свойства. 2. Состав семян 3. Развитие растения из семени 4. Практическое занятие: В каких продуктах питания есть крахмал? Определение крахмала с помощью йода	4	3	1	
<b>Итого:</b>		<b>34</b>		<b>8</b>	

### III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

#### Раздел 1. «Вводное занятие»

**Теория:** Знакомство со способами исследования окружающего мира, с видами школьных исследований, с лабораторным оборудованием.

#### Раздел 2. «Что плавает - что тонет?»



**Теория:** Понятие о проектах и исследовательской деятельности учащихся. План работы над учебным исследованием. Объект, предмет и гипотеза исследования.

Введение новых понятий: пенопласт, металл, пластмасса.

**Практика:** Строим плот из разных материалов.

### Раздел 3. «Вытеснение воды»

**Теория:** Что происходит с водой, когда в неё что-нибудь погружают?

Вытеснение воды. Почему при погружении разных предметов вода поднимается на разную высоту? Как получается, что большой тяжелый корабль из металла не тонет в воде? Первые предположения. Когда вода действует на корабль, когда его спускают на воду? Сила выталкивания. Взаимосвязь между понятиями «Вода давит» и «Вода вытесняется» Что плавает, что тонет? Почему железо тонет, а воск плавает? Наглядные представления. Почему корабль плавает, а металлический брусок тонет?

**Практика:** Опыты на вытеснение воды. Изготовление пластилиновых лодок, установление связи между понятиями «Вода давит» и «Вода вытесняется».

### Раздел 4. Воздух – это не «ничто»

**Теория:** Понятие о проектах и исследовательской деятельности учащихся.

План работы над учебным исследованием. Объект, предмет и гипотеза исследования.

Введение новых понятий: сжатый воздух, движущийся воздух-ветер. Обнаружение взаимосвязи между размером паруса или его расположением и тормозящим действием воздуха.

**Практика:** «Воздух может перемещать предметы».

### Раздел 5. Исследование нагретого воздуха

**Практика:** Развитие умений высказывать суждения и делать индуктивные, дедуктивные умозаключения и по аналогии. Знакомство с понятием «незапертый» нагретый воздух. История первых попыток воздушных полетов братьев Монгольфье.

### Раздел 6. Давление воздуха и вакуум

**Теория:** Развитие умения высказывать предположения, затем проверять его. Знакомство с новым понятием – вакуум. Знакомство с понятием – кислород и его необходимости для горения. Осознание существования вакуума- почти безвоздушного пространства. Понимание понятия «атмосферное давление», высокое, низкое давление воздуха, «давление» воздуха при хорошей погоде выше, чем при плохой. Блезе Паскаль и его исторический эксперимент (давление воздуха меняется с высотой) Дети узнают, что вакуум можно использовать для хранения пищевых продуктов. Знакомство с

экспериментами, в которых давление воздуха – причина удивительных эффектов.

**Практика:** Знакомство с действием давления воздуха в различных опытах.

«Волшебные опыты» - давление воздуха».

## Раздел 7. Почва

**Теория:** формирование представления о почве, её составе и свойствах.

Знакомство с химическим составом семян растений и практическим применением растительных веществ, изучение быть наблюдательным.

Получение представления о стадиях развития растений из семени, показав цикличность этого процесса, определение условий, необходимых для прорастания семян. Знакомство с крахмалом, определение наличия крахмала в веществах с помощью йода.

**Практика:** Определение крахмала с помощью йода.

## IV. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Месяц	Тема занятия	Форма занятия	Количество часов	Форма контроля
1.		Раздел 1. «Вводное занятие»	беседа	1	наблюдение
2.		Раздел 2. «Что плавает - что тонет?» Что плавает - что тонет? Первые предположения.	беседа	1	наблюдение
3.		Почему один нож плавает, а другой нет?	беседа	1	наблюдение
4.		Практическое занятие: Строим плот из разных материалов.	практическое занятие	1	вводный контроль
5.		Раздел 3. «Вытеснение воды» Что происходит с водой, когда в неё что-нибудь погружают? Вытеснение воды.	беседа	1	наблюдение
6.		Почему при погружении разных предметов вода поднимается на разную высоту?	беседа	1	наблюдение
7.		Практическое занятие:	практическое	1	текущий

		Опыты на вытеснение воды.	занятие		контроль
8.		Как получается, что большой тяжелый корабль из металла не тонет в воде? Первые предположения.	беседа	1	наблюдение
9.		Когда вода действует на корабль, когда его спускают на воду? Сила выталкивания.	беседа	1	наблюдение
10.		Практическое занятие: Изготовление пластилиновых лодок, установление связи между понятиями «Вода давит» и «Вода вытесняется».	практическое занятие	1	текущий контроль
11.		Практическое занятие: Игра «Противоборство». Взаимосвязь между понятиями «Вода давит» и «Вода вытесняется»	практическое занятие	1	текущий контроль
12.		Что плавает, что тонет?	беседа	1	наблюдение
13.		Почему железо тонет, а воск плавает? Наглядные представления.	беседа	1	наблюдение
14.		Практическое занятие: Почему корабль плавает, а металлический брусок тонет?	практическое занятие	1	промежуточный контроль
15.		Загрязнение воды.	беседа	1	наблюдение
16.		Раздел 4. Воздух – это не «ничто» Воздух занимает место. Первое наблюдение.	беседа	1	наблюдение
17.		Воздух тормозит движение.	беседа	1	наблюдение
18.		Ветер – это движущийся воздух.	беседа	1	наблюдение
19.		Практическое занятие: Воздух может перемещать предметы.	практическое занятие	1	
20.		Кислород, содержащийся в воздухе,	беседа	1	наблюдение

		очень важен. Способы борьбы с пожаром.			
21.		Раздел 5. Исследование нагретого воздуха. Сжатый воздух. История велосипеда.	беседа	1	наблюдение
22.		Что происходит со сжатым нагретым воздухом?	беседа	1	наблюдение
23.		Теплый воздух поднимается вверх – воздушный шарик с нагретым воздухом. Теплый воздух поднимается и приводит в движение предметы	беседа	1	наблюдение
24.		Раздел 6. Давление воздуха и вакуум. Имеет ли воздух массу?	беседа	1	наблюдение
25.		Воздушный океан. Мы изучаем «ничто». Открытие вакуума Отто фон Герике – макдебургские полушария.	беседа	1	наблюдение
26.		Практическое занятие: Знакомство с действием давления воздуха в различных опытах.	практическое занятие	1	текущий контроль
27.		Первые предсказания погоды Отто фон Герика – барометр.	беседа	1	наблюдение
28.		Атмосферное давление изменяется с высотой.	беседа	1	наблюдение
29.		Вакуум полезен: хранение продуктов питания.	беседа	1	наблюдение
30.		Практическое занятие: «Волшебные опыты» - давление воздуха.	практическое занятие	1	текущий контроль
31.		Раздел 7. Почва. Почва и её свойства.	беседа	1	наблюдение
32.		Состав семян	беседа	1	наблюдение
33.		Развитие растения из семени	беседа	1	наблюдение
34.		Практическое занятие: В каких продуктах питания есть крахмал? Определение крахмала с помощью йода	практическое занятие	1	итоговый контроль

## V. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### Интернет – ресурсы для реализации программы

1. Занимательные научные опыты для детей [http://adalin.mospsy.ru/1\\_01\\_00/1\\_01\\_10o.shtml](http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10o.shtml)
2. Познавательные опыты для детей [http://adalin.mospsy.ru/1\\_01\\_00/1\\_01\\_10g.shtml](http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10g.shtml)
3. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников [http://adalin.mospsy.ru/1\\_01\\_00/1\\_01\\_10f.shtml](http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10f.shtml)
4. «Жидкие» фокусы [http://adalin.mospsy.ru/1\\_01\\_00/1\\_01\\_10k.shtml](http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10k.shtml)
5. Занимательные опыты на кухне [http://adalin.mospsy.ru/1\\_01\\_00/1\\_01\\_10m.shtml](http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10m.shtml)
6. Изучаем животный мир - ставим опыты [http://adalin.mospsy.ru/1\\_01\\_00/1\\_01\\_10n.shtml](http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10n.shtml)
  7. Почему и потому. Детская энциклопедия. [Электронный ресурс] <http://www.kodges.ru/dosug/page/147/>(09.03.11)
  8. Большая Детская энциклопедия. Русский язык. [Электронный ресурс]<http://www.booklinks.ru/> (09.03.11)
  9. Внеурочная деятельность в начальной школе в аспекте содержания ФГОС начального общего образования. Может ли учебник стать помощником? [Электронный ресурс] <http://www.fsu-expert.ru/node/2696> (09.03.11)
  10. «Внеурочная деятельность школьников» авторов Д.В.Григорьева, П.В. Степанова[Электронный ресурс] <http://standart.edu.ru/> (09.03.11)
  11. Проектная деятельность в начальной школе. [Электронный ресурс] [http://pedsovet.org/component/option,com\\_mtree/task,viewlink/link\\_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty](http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty) (09.03.11)
12. А.А.Плешаков, М.Ю. Новицкая Программа. Окружающий мир. «Перспектива» 1-4 классы Москва «Просвещение» 2011г.
13. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования
14. Ю.Е.Герасименко «Методическое пособие к комплекту лабораторного оборудования для проведения экспериментов с водой и воздухом в начальной школе» Москва «Активное обучение» 2012г.
15. И.Ю.Хабибраманова «Методическое пособие к комплекту лабораторного оборудования для проведения экспериментов со светом и звуком в начальной школе» Москва «Активное обучение» 2012г.