

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
МО «Вяземский район Смоленской области»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Семлевская средняя общеобразовательная школа №1  
Вяземского района Смоленской области

215133 Смоленская область, Вяземский район, с. Семлево, ул. Советская д.1, тел.:8(48131)3-26-68



РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО

 Янченкова Н.Г.

Протокол от 18.05.2024  
№ 3.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора

 Янченкова Н.Г.

20.05.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы

 Барилова И.А.

Приказ от 20.05.2024 г.  
№ 168



Дополнительная общеобразовательная программа  
естественнонаучной направленности  
**«Звёздный час»**  
на базе центра «Точка роста»  
МБОУ Семлевской СОШ №1  
Вяземского района Смоленской области  
Возраст обучающихся: 7-10 лет  
Срок реализации: 1 год

Составитель: Янченкова Н.Г.,  
учитель физики

2024-2025год

## Пояснительная записка.

Сегодня в школе **астрономия** как отдельный предмет исключена из учебного плана, однако, уже младшие школьники проявляют к ней интерес. Первоначальные астрономические знания дети получают на уроках окружающего мира, из **научно-популярной литературы**, но этого недостаточно. Обучение основам астрономии учащихся младшего возраста в методической литературе представлено на уровне методических разработок отдельных уроков или внеклассных занятий.

К сожалению, сегодня нет единой, рассчитанной на весь период обучения в начальной школе, программы **дополнительного образования** по данному направлению. А вместе с тем, астрономия является очень важной, неотъемлемой частью формирования мировоззрения школьников, она позволяет дать целостное представление о Вселенной, сформировать знания о наблюдаемых небесных явлениях, привлечь внимание к красоте мироздания. Это одна из самых увлекательных и прекрасных наук о природе, она исследует не только настоящее, но и далекое прошлое окружающего нас мира, а также позволяет нарисовать научную картину будущего Вселенной.

Научная **новизна и актуальность курса** состоит в том, что в последнее время в астрономии было сделано множество важных открытий, существенно расширивших наши представления о Вселенной, программа курса предусматривает использование на занятиях современных сведений по астрономии.

Данная программа рассчитана на детей младшего школьного возраста, **ее актуальность** основывается и на интересе, потребностях учащихся.

### Цели и задачи программы

**Цель программы:** Формировать у учащихся условия для устойчивого интереса к астрономии, «вооружить» детей знаниями о строении окружающего мира, всей Вселенной для объяснения явлений окружающего мира

### Задачи программы:

- ✓ изучить строение, расположение, движение объектов на звездном небе;
- ✓ изучить влияние небесных объектов на Землю;
- ✓ повысить эрудицию и расширить кругозор учащихся;
- ✓ развивать стремление к **исследовательской деятельности**;
- ✓ развивать навыки самостоятельности;
- ✓ развивать умение работать в коллективе, включаться в активную беседу по обсуждению увиденного, прослушанного, прочитанного;

### Особенности программы

**Особенностью** данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве **программа обеспечивает** реализацию следующих принципов:

- ✓ непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- ✓ развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- ✓ системность организации учебно-воспитательного процесса;
- ✓ раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

### **Формы организации учебного процесса**

Основными **видами деятельности** при изучении данного курса являются: теоретические занятия, **практические работы**, наблюдения в природе.

Теоретические занятия обеспечивают должный уровень эрудированности школьников, формирование мировоззрения, являющейся предпосылкой интеллектуальной творческой деятельности, позволяют приобрести полезные навыки работы с научно-популярной литературой по астрономии.

Практические работы - это изготовление простейших приспособлений, макетов и приборов для наблюдений, а также изготовление наглядных пособий.

Без наблюдения за небесными телами нельзя успешно овладеть основами астрономии. В школе мы имеем возможность проводить только простейшие наблюдения, но они необходимы, и им уделяется большое внимание на занятиях.

В программу включена **проектная деятельность**, так как ФГОС второго поколения требует использование в образовательном процессе технологий деятельностного типа. На занятиях предполагается использовать различные формы работы с учащимися: индивидуальную, фронтальную, парную, групповую.

### **Необходимые условия для реализации программы**

Теоретическая часть программы реализуется на занятиях в кабинете, при использовании литературы, фотографий и иллюстраций, карты звездного неба, школьного астрономического календаря, телескопа (для изучения), модели Солнечной системы, компьютера, компьютерных программ, видеоаппаратуры и **видеозаписей**.

Практическая часть программы реализуется при дневных и ночных наблюдениях Солнца, Луны, планет, звезд, использовании телескопа, изготовлении простейших астрономических приборов, записей наблюдений и вычислении необходимых данных.

### **Межпредметные связи на занятиях**

с уроками окружающего мира;

с уроками информатики: использование компьютера, компьютерных программ, детским астрономических сайтов в Интернете на занятиях;

с уроками технологии: проектирование и изготовление макетов космических кораблей, наглядных пособий и приборов для наблюдений;

с уроками изобразительного искусства: участие в выставках рисунков, оформление **проектных работ**.

### **Место данного курса в учебном плане**

Программа курса рассчитана на 3 года, 101 час. В **1 классе** – 33 часа, 2 и 3 классах по 34 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 35 минут в 1 классе, по 40 минут в 2-3

классах.

### **Результаты изучения курса**

**Личностными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- Формирование уважительного отношения к иному мнению;
- Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов **учебной деятельности** и формирование личностного смысла учения;
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

**Метапредметными результатами** является формирование следующих универсальных учебных действий:

#### *Регулятивные УУД:*

Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения. Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

#### *Познавательные УУД:*

Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи. *Отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем энциклопедий, справочников. Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий. Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* простой план учебно-научного текста. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

#### *Коммуникативные УУД:*

Доносить свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

- Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

**Предметными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- Солнце – это звезда;
- Строение Солнца, его размеры, температура;
- Строение солнечной системы, уметь называть планеты в порядке расположения от солнца, знать две группы планет, меньшую характеристику планет;

- Почему происходит смена дня и ночи, времён года;
- Что такое спутник;
- Луна – спутник Земли;
- Как возникают полярные сияния
- Что такое астероиды, метеориты, кометы.
- Что такое созвездие;
- Основные созвездия и их положение на небе
- Что такое галактика, Вселенная;
- Уметь показать на карте «Солнечная система»: положение Солнца, планеты и их спутники, пояс астероидов, местонахождение комет.

### **Содержание программы первого года обучения**

#### **Земная наука о небесных телах.**

Ознакомление с предметом астрономии, способами изучения, особенностями изучения. Знакомство со строением и принципом действия телескопа.

#### **Астрономия начинается с Земли.**

Ранние представления о нашей Земле. Становления мировоззрения. Способы измерить форму и размеры Земли.

#### **Наши ближайшие соседи.**

Солнечная система. Планеты и их спутники. Луна. Влияние Луны на Землю. Малые тела Солнечной системы.

#### **Солнце.**

Что представляет собой Солнце. Откуда у него столько тепла.

#### **Звездное небо над головой.**

Мифы о созвездиях. Далеко ли до звезд. Звездное небо в различные времена года.

#### **Это странно слово - Галактика.**

Начальные сведения о многообразии мира Галактик. Строение Вселенной.

### **Календарно тематическое планирование.**

#### **1 класс (33 часа, 1 час в неделю)**

№	Тема	Часы
1	Что изучает астрономия?	1 час
2	Особенности астрономических наблюдений	1 час
3	Устройство телескопа. Роль телескопа в наблюдениях.	1 час
4	Астрономические инструменты и их использование.	1 час
5	Земля в представлении древних.	1 час
6	Птолемей, Коперник, Джордано Бруно, Галилео Галилей.	1 час
7	Они решили измерить Землю. Где верх и низ у Земли.	1 час
8	Звездная азбука.	1 час

9	Наблюдение осеннего неба.	1 час
10	Солнечная система – состав и особенности.	1 час
11	Земля – особенная планета. Почему на Земле есть жизнь?	1 час
12	Земля в мировом пространстве.	1 час
13	Луна простая и загадочная.	1 час
14	Космические гости.	1 час
15	Метеориты, метеоры, кометы. Есть ли падающие звезды?	1 час
16	Окольцованные планеты.	1 час
17	Астероиды: осколки или недостроенная планета?	1 час
18	Наблюдение зимнего неба.	1 час
19	Солнце – звезда или божество? Что мы о нём знаем?	1 час
20	Пусть всегда будет Солнце.	1 час
21	Наблюдение зимнего неба.	1 час
22	Мифы о созвездиях. Что такое на самом деле созвездие?	1 час
23	Звездное небо в различные времена года. Почему оно меняется?	1 час
24	Далеко ли до звезд.	1 час
25	Звезды служат людям.	1 час
26	Наблюдение зимнего неба.	1 час
27	Жизнь иных миров. Можно ли жить на Венере и Марсе?	1 час
28	Что такое Млечный путь?	1 час
29	Много ли во Вселенной галактик?	1 час
30	Наблюдение весеннего неба.	1 час
31	Воздушные призраки.	1 час
32	Человек выходит в космос.	1 час
33	Летние созвездия. Итоговое занятие. Задание на лето.	1 час

### **Содержание программы второго года обучения**

Вселенная. Звезды и созвездия. Солнечная система. Кометы . Астероиды. Метеориты. Осваивая Вселенную. Новое в исследованиях космоса(экзобиология, космохимия). Что такое уфология? НЛО. Правда и мифы о внеземных цивилизациях.

## Календарно-тематическое планирование

2 класс (34 часа, 1 час в неделю)

№	Тема	Часы
1	Что мы подразумеваем под Вселенной?	1ч
2	Небо в эпоху палеолита.	1ч
3	Какие в космосе бывают дыры?	1ч
4	Почему светят звезды?	1ч
5	Небесный глобус и небесная карта.	1ч
6	Как образовалась солнечная система? Где кончается Солнечная система?	1ч
7	Образования на солнце (солнечный ветер, солнечное затмение, пятна на Солнце и т.д.).	1ч
8	Как астрономы изучают Солнце?	1ч
9	Особенности и отличия планет Солнечной системы.	1ч
10	Почему только на земле живут люди?	1ч
11	Планета, «играющая в прятки».	1ч
12	«Утренняя звезда».	1ч
13	«Красный» Марс.	1ч
14	«Зеленая» планета.	1ч
15	«Окольцованная» планета.	1ч
16	Планета, открытая на кончике пера.	1ч
17	«Мертвый» Плутон.	1ч
18	Как Луна подтвердила, что Земля – шар?	1ч
19	Зачем комете «хвост»?	1ч
20	Где находится «пояс астероидов»?	1ч
21	Что такое метеоры? Когда идет метеорный дождь?	1ч
22	Из чего «сделаны» метеориты? Может ли человек попасть под удар метеорита?	1ч
23	Почему вымерли динозавры?	1ч
24	Чем занимаются экзобиология и космохимия?	1ч
25	Космические лучи – помощники строителям и геологам.	1ч
26	Какие сведения успел передать на Землю первый спутник?	1ч
27	Можно ли в космосе вырастить хлеб?	1ч
28	Где будет находиться океанский космодром?	1ч
29	Что такое уфология?	1ч
30	НЛО.	1ч

31	Правда и мифы о внеземных цивилизациях.	1ч
32	Портрет гуманоида.	1ч
33-34	Итоговое занятие. Задание на лето.	1ч

### Содержание программы третьего года обучения:

Мифы и легенды. От К. Птолемея до С. Королева. ИСЗ. Люди и космос. Покорителям космоса посвящается. Самое - самое о космосе. Удивительное - невероятное.

### Календарно-тематическое планирование:

**3 класс (34 ч; 1 ч. в неделю)**

1.	Мифы и легенды	1 ч
2.	К. Птолемей. Дж. Бруно. Г. Галилей. Н. Коперник	1 ч
3.	Космическиескорости.	1 ч
4.	Зарождение ракетной техники в Китае.	1 ч
5.	Н. И. Тихомиров	1 ч
6.	И. Граве	1 ч
7.	Ракета Н. И. Кибольчича	1 ч
8.	"Отецрусскойкосмонавтики".	1 ч
9.	Пионер ракетной техники Ф. А. Цандер.	1 ч
10.	Н. Е. Жуковский	1 ч
11.	Американскийгений. (РобертГоддард).	1 ч
12.	Споры о приоритете.	1 ч
13.	Немецкий гений. (Вернер фон Браун).	1 ч
14.	Советский гений. (С. П. Королев)	1 ч
15.	Первые ИСЗ	1 ч
16.	Биологическиеспутники	1 ч
17.	Колыбелькосмонавтики.	1 ч
18.	Полет Ю. А. Гагарина.	1 ч
19.	Женщины в космосе.	1 ч
20.	Выход в открытыйкосмос	1 ч
21.	ПокорениеЛуны.	1 ч
22.	На Марс!	1 ч
23.	Покорителямкосмоса посвящается.	1 ч
24.	Покорение космоса в филателии и музыке	1 ч
25.	Первый отряд космонавтов	1 ч
26-30.	Самое-самое о космосе.	5 ч
31-34.	Удивительное - невероятное	4 ч

### Список используемой литературы:

- 1) Дёмина Л. «Земля в вопросах, загадках, ребусах, кроссвордах», издательство «МИРОС», 1994г.
- 2) Колтун М. «Мир физики», издательство «Детская литература» 1984г.
- 3) Левитан Е.П. «Малышам о звездах и планетах», издательство «Педагогика», 1981г.
- 4) Дитрих А. «Почемучка?», издательство «Педагогика», 1987г.
- 5) Моше Д. «Астрономия», издательство «Просвещение», 1985г.
- 6) Книга с пазлами «Космос»
- 7) Раков А. «Мы пришли с миром» изд. «Лениздат» 1991г
- 8) П.П. Цыганкова «Исследовательская деятельность учащихся» СОИУУ, 2004г
- 9) А.А. Плешаков «Мир вокруг нас» часть 1, издательство «Просвещение», 2004г
- 10) Газета «Сказка – раскраска» Издательство «Арбуз»
- 11) В.В. Шевченко «На зов таинственного Марса» издательство «Детская литература», 1991г
- 12) Книга «365 научных экспериментов»
- 13) Атлас 4 класса

