

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа № 12  
г.о.Чапаевск Самарской области

<b>Рассмотрено на заседании МО</b> Руководитель МО <u>  </u> /Савинова Л.Н./ протокол № 1 от <u>  </u> 28.08. 2025г.	<b>Проверено</b> Куратор УР <u>  </u> /Шипилова И.В. / 29.08.2025	<b>Утверждено</b> Директор школы <u>  </u> /О.К.Ягова/ Приказ № <u>134-од</u> от 29.08. 2025
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
ШКОЛА ЮНОГО АСТРОНОМА**

**2 класс**

**Чапаевск, 2025**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов федеральных основных образовательных программ начального общего образования. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования в урочной и внеурочной деятельности.

Одним из важнейших компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни является естественно-научное образование. Во взаимодействии с гуманитарным, социально-экономическим и математическим направлениями оно обеспечивает всестороннее развитие ребёнка. Подготовка и воспитание образованной личности, умеющей самостоятельно ставить цели и достигать их, — основная задача современной школы.

Основы естественно-научных представлений, полученных в младшем школьном возрасте, в дальнейшем повлияют на формирование целостной картины мира, так как именно в это время ребёнок проявляет максимальный интерес к познанию окружающего мира. Астрономия позволит привлечь ребят к исследованиям, покажет связь между разными науками, а значит, и разными школьными предметами, поможет сохранить стремление к познавательной деятельности на уроках и во внеурочное время. Естественно-научное образование в начальной школе основывается на систематических наблюдениях за объектами и явлениями природы, проведении исследований, экспериментов. Учебный процесс включает игровую, изобразительную деятельность, моделирование и др. При коллективной и индивидуальной работе на занятиях по астрономии широко используются эти формы. Практические работы по астрономии могут выполняться как фронтально, так и индивидуально.

## **Место учебного курса внеурочной деятельности в учебном плане школы**

На изучение курса внеурочной деятельности «Школа юного астронома» отводится 34 часа в год, из расчета 1 час в неделю.

Предложенная программа способствует усвоению детьми знаний о звёздном небе, о различных астрономических явлениях, о планете Земля, о строении и составе Солнечной системы, о взаимосвязи различных явлений природы, в том числе и в космическом пространстве, а также о месте человека в окружающем мире.

### **Цели курса:**

- удовлетворить и развить познавательные возможности учащихся, опираясь на имеющиеся у них знания по естествознанию и математике;
- формулировать с учётом возрастных особенностей учащихся, основные научные понятия астрономии;
- поддержать и развить интерес к науке, наблюдательной и исследовательской деятельности;
- использовать сведения из истории науки — о развитии взглядов на природу и мир в целом, о мировоззренческих взглядах в разные исторические эпохи;
- поддержать и развить мотивацию к образовательной деятельности учащихся.

### **Задачи курса:**

- дополнить и систематизировать знания учащихся в области астрономии, полученные на уроках по окружающему миру;
- конкретизировать и иллюстрировать их доступными примерами;
- создать основу для систематического изложения учебного материала об окружающем мире в границах Солнечной системы;
- способствовать развитию эмоциональной сферы учащегося;
- научить пользоваться астрономическими календарями, справочниками, энциклопедиями, самостоятельно добывать информацию по определённой теме;
- выполнять практические работы, астрономические наблюдения;
- обучить выступлению перед аудиторией, презентации проектной работы, ведению диалога с аудиторией (ответы на вопросы по представленному докладу).

Итоговая форма контроля выполнение учащимися проекта и последующая его защита либо совместная подготовка и проведение школьного астрономического праздника.

**Планируемые результаты освоения  
программы курса внеурочной деятельности  
«Школа юного астронома»**

**Предметные результаты**

В результате изучения курса ученик научится:

- различать наблюдаемые астрономические явления;
- понимать основы мифологии о звёздном небе;
- различать основные созвездия Северного полушария (околополярные, зимние, весенние, осенние, летние созвездия) и находить их на ночном небе;
- различать основные навигационные звёзды и показывать их на звёздном небе;
- объяснять причины смены дня и ночи, смены времён года, лунных и солнечных затмений;
- понимать строение Солнечной системы и называть объекты, которые в ней располагаются.

**Личностные результаты**

В результате изучения курса у ученика будут сформированы:

- умение воспринимать новую информацию и находить ей место в системе своих знаний, упорядочивать свой собственный опыт;
- готовность к саморазвитию, образованию, а также самообразованию;
- сознательное отношение к образовательному процессу как условию будущей успешной профессиональной и общественной деятельности;
- ценностно-смысловые установки, отражающие индивидуально-личностные позиции учащихся;
- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его

органичном единстве и разнообразии.

### **Метапредметные результаты**

В результате изучения курса ученик научится:

- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- согласовывать имеющиеся знания с новым материалом и стремиться к их систематизации;
- на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- определять наиболее эффективные способы достижения результатов образовательной деятельности;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, передачи и интерпретации информации в соответствии с поставленной задачей;
- овладевать базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### **Формы организации видов деятельности**

На занятиях по астрономии применяются самые разные формы деятельности - от классических лекций-бесед в аудитории при первом знакомстве с новым материалом до практических занятий не только в классе, но и на школьной площадке. Используется по возможности — мобильный планетарий, компьютерная программа «Электронный планетарий» (например, Stellarium).

## **Содержание курса внеурочной деятельности**

### **«Школа юного астронома» Раздел 1. Небо и человек (3 ч.)**

Астрономия — наука древняя и современная. Вселенная.

Астрономическая обсерватория. Навигационные приборы. Астрономия и искусство.

**Практические задания.** Определение сторон горизонта по Солнцу; Художник и астрономия.

### **Раздел 2. Наблюдаем небесные явления (2 ч.)**

Дни весеннего и осеннего равноденствия. Луна на дневном и ночном небе. Болид. Метеорит. Венера на дневном небе.

Видимое движение звёзд. Сутки. Суточное вращение небесной сферы. Звёзды и планеты.

**Практические задания.** Солнце и Луна в русском фольклоре. Наблюдения Венеры (учимся работать с астрономическим календарём). Ориентирование по Солнцу.

Имена планет.

Первое знакомство со звёздным небом.

### **Раздел 3. Луна – главное светило ночного неба (7 ч.)**

Видимая сторона Луны. Реголит. Кратер. Терминатор. Гипотезы об образовании Луны. «Растущая» и «стареющая» Луна. Фазы Луны. Пепельный свет Луны. Орбита Луны. Лунное затмение. Лунотрясения. Изучение лунной поверхности. Солнце и космическая погода. Солнечная активность.

**Практические задания:** Лунные объекты; Лунные кратеры; Следы на Луне; Сказки о Луне; Художник и Луна; Картина М. А. Врубеля «Пан»; Наблюдаем, как изменяется вид Луны в течение месяца; Делаем затмение; Рисуем карту

видимой стороны Луны.

#### **Раздел 4. Солнце – дневная звезда (7 ч.)**

Солнце – звезда. Сказки и мифы о Солнце. Солнечные пятна. Факелы. Гранулы. Видимое движение Солнца.

**Практические задания.** Солнце в фольклоре разных народов; Наблюдения Солнца с помощью телескопа; Моделируем смену времён года на Земле; Моделируем падение солнечных лучей на земную поверхность; Изучаем солнечное пятно; Изучение солнечного пятна по фотографии.

**Раздел 5. «Открылась бездна, звёзд полна...» (7 ч.)** Созвездия. Звёздные карты. Звёздная величина. Северный полюс мира. Навигационные звезды. Полярная звезда.

**Практические задания.** Корабли идут по звёздам; Мой звёздный атлас.

#### **Раздел 6. Солнце и его семья (7 ч.)**

Изучение космического пространства. Планеты земной группы. Газовые гиганты. Малые тела Солнечной системы. Главный пояс астероидов. Пояс Койпера.

#### **Заключение. Зачем человеку астрономия? (1 ч.)**

Необходимость изучения Вселенной.

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности**  
**«Школа юного астронома»**

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание занятия	Кол- во часов	Форма проведения	ЭОР
	<b>Раздел 1. Небо и человек</b>		3		
1	Астрономия — наука древняя и современная	Астрономия — наука, изучающая Вселенную. Наблюдения за звёздным небом. Стороны горизонта.	1	Беседа	<a href="http://kosmokid.ru/">http://kosmokid.ru/</a> - Астрономия для детей.
2-3	Астрономия и искусство	Отражение астрономических знаний в искусстве. Старинные научные приборы, звёздные карты, живопись, литература.	2	Игра по станциям	<a href="http://www.astrotyme.ru">http://www.astrotyme.ru</a> - Астрономия для любителей.
	<b>Раздел 2. Наблюдаем небесные явления</b>		2		
4	Что можно увидеть на небе днём?	Солнце, Луна и Венера на дневном небе.	1	Круглый стол	<a href="http://www.stellarium.org/ru">http://www.stellarium.org/ru</a> - Бесплатная программа для просмотра звездного неба, виртуальный планетарий.
5	Что можно увидеть на небе ночью?	Луна, звёзды и планеты на ночном небе. Метеор, метеорит, болид	1		
	<b>Раздел 3. Луна – главное светило ночного неба</b>		7		
6	Что мы знаем о Луне?	Луна как естественный спутник Земли. Объекты на поверхности Луны	1	Беседа	<a href="http://spacelife.narod.ru">http://spacelife.narod.ru</a> - Звездный сайт: учебные материалы по астрономии.
7-9	Какой мы видим Луну на небе?	Видимое движение Луны	3	Поисковые исследования	
10-11	Как движется Луна?	Фазы Луны	2		

12	Что помогли узнать о Луне космические аппараты?	Изучение Луны	1	Беседа	
	<b>Раздел 4. Солнце – дневная звезда</b>		7		
13	Что мы знаем о Солнце?	Физические характеристики Солнца	1	Круглый стол	<a href="http://spacelife.narod.ru">http://spacelife.narod.ru</a> - Звездный сайт: учебные материалы по астрономии.
14-15	Каким мы видим Солнце?	Сказки и мифы о Солнце. Пятна, факелы и гранулы на солнечном диске	2	КТД	<a href="https://www.planetarium.one/">https://www.planetarium.one/</a> - Планетарий № 1 г. Санкт-Петербург
16-17	Как Солнце движется по небу в течение дня в разное время года?	Видимое движение Солнца по небосводу	2	Поисковые исследования	<a href="http://space.rin.ru">http://space.rin.ru</a> - Астрономия и законы космоса.
18	Зачем надо наблюдать и изучать Солнце?	Изучение Солнца в древности и в настоящее время	1	Викторина	
19	Солнце и космическая погода	Влияние Солнца на жизнь на Земле	1	Беседа	<a href="http://space.rin.ru">http://space.rin.ru</a> - Астрономия и законы космоса.
	<b>Раздел 5. «Открылась бездна, звёзд полна...»</b>		7		
20	Сколько звёзд на небе? Кто придумал созвездия?	Созвездия. Каталог Птолемея. Международный астрономический союз	1	Беседа Викторина	<a href="http://spacelife.narod.ru">http://spacelife.narod.ru</a> - Звездный сайт: учебные материалы по астрономии.
21-24	Звёздные карты	Звёздные карты и атласы. Звёздные величины.	4		<a href="http://www.allplanets.ru">http://www.allplanets.ru</a> - Сайт «Планетные системы».

25-26	Ориентирование по звёздам, или Звёздный навигатор	Навигационные звёзды: Полярная звезда, Денеб, Вега, Альтаир, Бетельгейзе, Альдебаран, Поллукс	2	Поисковые исследования	<a href="#">Звездная карта Stellarium Web онлайн</a>
	<b>Раздел 6. Солнце и его семья</b>		7		
27	Опыт космических путешествий	Исследование Солнечной системы	1	Беседа, игра по станциям	<a href="http://www.cosmoworld.ru">http://www.cosmoworld.ru</a> - Космический мир: сайт о советской и российской космонавтике.
28-29	Планеты земной группы	Характеристики планет земной группы	2		<a href="http://spacelife.narod.ru">http://spacelife.narod.ru</a> - Звездный сайт: учебные материалы по астрономии.
30-31	Газовые гиганты	Характеристики газовых гигантов	2		
32-33	Малые тела Солнечной системы	Главный пояс астероидов. Пояс Койпера	2		Поисковые исследования
34	<b>Заключение. Зачем человеку астрономия?</b>		1	Проект	