

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СТАРОКУВАКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛЕНИНОГОРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН» РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

«РАССМОТРЕНО»  
Руководитель ШМО  
нач. классов

Куш Н.П.Кудашкина

Протокол № 1 от 26.08.23

«СОГЛАСОВАНО»  
Зам. руководителя по ВР  
МБОУ «Старокувакская СОШ»

Мишкина Л.Ю.Мишкина

Дата 27.08.23



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор МБОУ «Старокувакская СОШ»  
Н.Г.Косухина

Приказ № 154 от 31.08.24

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Школа юного астронома»  
(углубленное изучение учебных предметов)  
уровень начального общего образования  
Составитель Кудашкина Н.П., учитель нач.классов

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### **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.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности**

### **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.

## **3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности**

Примерное тематическое планирование курса внеурочной деятельности составлено из расчёта 34 ч. за 1 год обучения: 1 ч. в неделю в 3–4 классах. Учитель может изменять распределение часов по разделам, учитывая возможности общеобразовательной организации и интересы учащихся.

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание занятия	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Небо и человек</b>			<b>3</b>
1	Астрономия — наука древняя и современная	Астрономия – наука, изучающая Вселенную. Наблюдения за звёздным небом. Стороны горизонта.	1
2 -3	Астрономия и искусство	Отражение астрономических знаний в искусстве. Старинные научные приборы, звёздные карты, живопись, литература	2
<b>Раздел 2. Наблюдаем небесные явления</b>			<b>2</b>
4	Что можно увидеть на небе днем?	Солнце, Луна и Венера на дневном небе.	1
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>			<b>7</b>
6	Что мы знаем о Луне?	Луна как естественный спутник Земли. Объекты на поверхности Луны	1
7-9	Какой мы видим Луну на небе?	Видимое движение Луны	3
10-11	Как движется Луна?	Фазы Луны	2
12	Что помогли узнать о Луне космические аппараты?	Изучение Луны	1
<b>Раздел 4. Солнце – дневная звезда</b>			<b>7</b>
13	Что мы знаем о Солнце?	Физические характеристики Солнца	1
14-15	Каким мы видим Солнце?	Сказки и мифы о Солнце. Пятна, факелы и гранулы на солнечном диске	2
16-17	Как Солнце движется по небу в течение дня в разное время года?	Видимое движение Солнца по небосводу	2
16-17	Как Солнце движется по небу в течение дня в разное время года?	Видимое движение Солнца по небосводу	2
18	Зачем надо наблюдать и изучать Солнце?	Изучение Солнца в древности и в настоящее время	1
19	Солнце и космическая погода	Влияние Солнца на жизнь на Земле	1
<b>Раздел 5. «Открылась бездна, звёзд полна...»</b>			<b>7</b>
20	Сколько звёзд на небе? Кто придумал созвездия?	Созвездия. Каталог Птолемея. Международный	1

		астрономический союз.	
21-24	Звёздные карты	Звёздные карты и атласы. Звёздные величины.	4
25-26	Ориентирование по звёздам, или Звёздный навигатор навигатор	Навигационные звёзды: Полярная звезда, Денеб, Вега, Альтаир, Бетельгейзе, Альдебаран, Поллукс.	2
	<b>Раздел 6. Солнце и его семья</b>		<b>7</b>
27	Опыт космических путешествий	Исследование Солнечной системы.	1
28-29	Планеты земной группы	Характеристики планет земной группы.	2
30-31	Газовые гиганты	Характеристики газовых гигантов	2
32-33	Малые тела Солнечной системы	Главный пояс астероидов. Пояс Койпера	2
34	<b>Заключение. Зачем человеку астрономия?</b>		<b>1</b>