

Подводим итоги опроса среди школьников по астрономии!

Как известно, курс астрономии вернулся в школьную программу. Тем не менее, вопрос наличия интереса у детей изучения данной дисциплины сегодня остается открытым.

Для выявления и поддержания интереса учащихся к данной теме и теме освоения космоса, Детский космический центр им. В.П. Савиных совместно с Методическим советом учителей физики и астрономии г. Кирова в период с 1 декабря 2020 по 28 февраля 2021 года провел опрос среди учащихся школ города.

Всего в опросе приняли участие более 150 школьников, половина из которых старшеклассники – учащиеся 10-11 классов. Респондентам были заданы вопросы на выявление их интереса к теме, а также определение базовых знаний учащихся в области астрономии; об их источниках получения информации по теме. Дополнительные вопросы об изучении курса астрономии в школе были заданы учащимся 10-11 классов.

Так в ходе опроса было выявлено, что 2/3 респондентов интересна тема астрономии и/или космонавтики, причем интерес к теме равномерно распределился среди разных возрастных категорий учащихся. Однако 29,1 % опрошенных ответили, что темой не интересуются.

После чего ученикам был предложен открытый вопрос-рассуждение – «Зачем нужно изучать астрономию?»

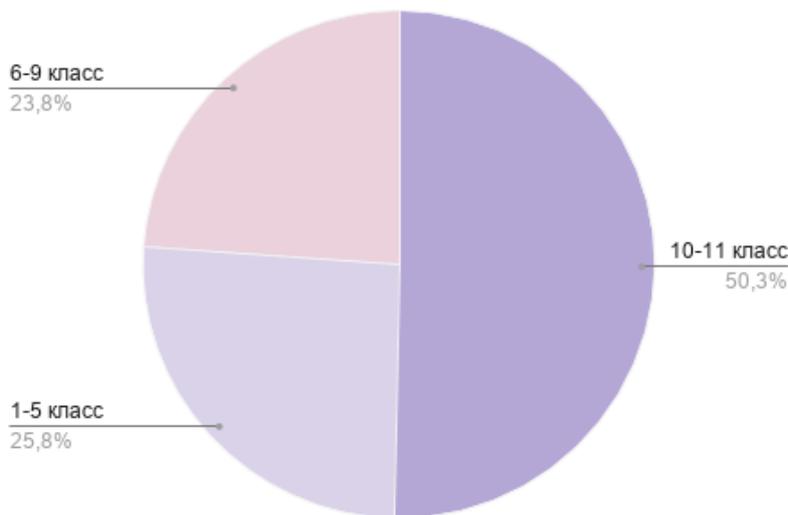
Наиболее часто респонденты давали следующие варианты ответов:

- для реализации интереса в познании нового и для общего развития
- для того, чтобы иметь знания о космосе, понимать устройство мира и Вселенной, звезд и планет

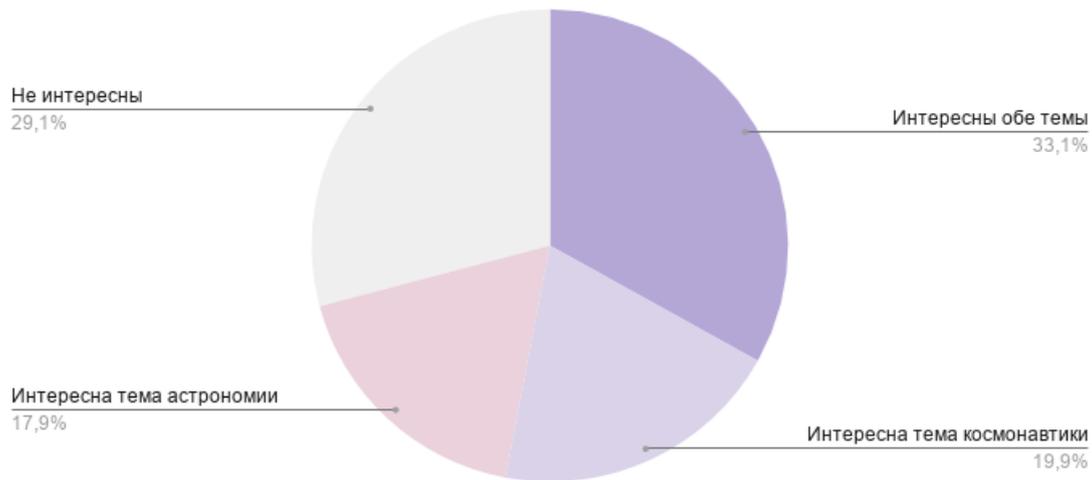
Также учащиеся отмечают, что важно изучать астрономию, чтобы иметь научную картину мира.

Для многих респондентов тема астрономии неразрывно связана с темой освоения космического пространства. Так, школьники задаются вопросом, что ждет нашу планету в будущем, какие вызовы стоят перед человечеством, и полагают, что изучение астрономии и космонавтики поможет выработать пути решения глобальных проблем современности, покорить космос и найти новые формы жизни.

В каком классе Вы учитесь?



Интересна ли Вам тема астрономии и/или космонавтики?



Проверка знаний

Во второй части нашего опроса мы устроили проверку знаний нашим респондентам и задали им вопрос по астрономии из категории общих знаний, а также вопросы, связанные с историей нашего края и темой космонавтики.

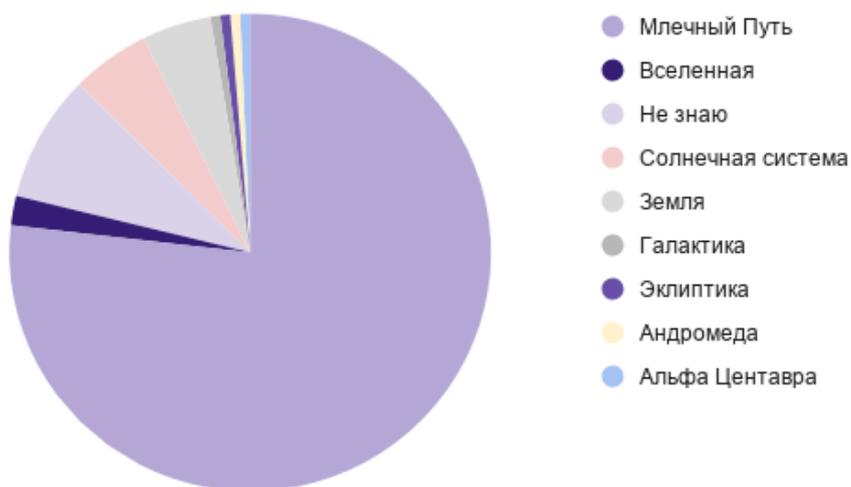
Более 75% респондентов успешно справились с заданным вопросом по астрономии - «Как называется Галактика, в которой мы живем?» и дали верный ответ – «Млечный Путь». Стоит отметить, что большинство респондентов, давших неверный ответ на вопрос или ответ «не знаю», - ученики младших и средних классов, у которых предмет «Астрономия» еще не изучался.

Вопросы об истории нашего города и его связи с космической тематикой были посвящены именам двух выдающихся личностей: ученому и исследователю К.Э. Циолковскому и нашему земляку, сотому космонавту мира - Виктору Петровичу Савиных.

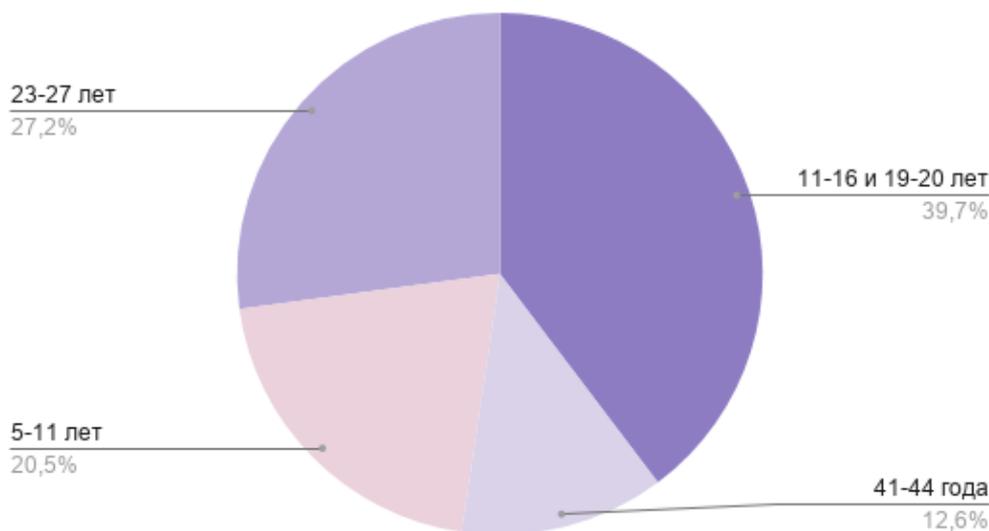
В результате опроса, только 39,7 % респондентов смогли дать верный ответ на вопрос о годах жизни К. Э. Циолковского в нашем городе, что свидетельствует о частичной осведомленности школьников в этом вопросе.

Личность Виктора Петровича Савиных школьникам города оказалась хорошо известна. Более 80% опрошенных верно указали его вид деятельности и заслуги, а около 12% респондентов смогли ответить более детально: писали о 3 полетах в космос, о заслугах - спасенной мертвой станции «Салют-7», звании 100-го космонавта Земли, звании дважды Героя Советского Союза; профессорской, академической и писательской деятельности Виктора Петровича Савиных.

Как называется галактика, в которой мы живем?



В каком возрасте теоретик космонавтики К.Э. Циолковский жил в г. Вятке?



Источники

Третья часть нашего исследования была посвящена источникам информации, из которых школьники черпают знания по теме астрономии и космонавтики.

На выбор учащимся были предложены следующие опции: «уроки в школе», «книги и учебники», «передачи и новостные программы на телевидении», «выставки, экскурсии, лекции и тематические офлайн-мероприятия», «лекции и видеоролики в сети Интернет», «издания и научные публикации в сети Интернет», «новостные ленты в социальных сетях» и «Детский космический центр им. В.П. Савиных». Респонденты могли указать несколько вариантов ответов.

Опрос показал, что наиболее распространенным источником информации по астрономии/космонавтике для респондентов являются уроки в школе – этот вариант ответа был выбран 104 раза. Респонденты из 10-11 классов почти единогласно выделили его среди остальных. Актуальны школьные уроки оказались и для младшекласников, которые изучают основы астрономии в рамках предмета «Окружающий мир».

Опрос еще раз закрепил представление о том, что большинство информации, в том числе и о космосе, сегодняшние школьники черпают из медийных источников информации - передач и

новостных программ на телевидении (78 ответов), лекций и видеороликов в сети Интернет (74 ответа).

Наиболее популярными среди школьников ресурсами стали программа «Галилео», Youtube-каналы естественно-научной тематики, новости госкорпорации «Роскосмос» и новостные сюжеты о космосе на «Первом канале», программы на телеканале «Discovery Channel».

Из каких источников Вы получаете знания по астрономии/космонавтике? (можно выбрать несколько вариантов ответа)	Кол-во ответов
Уроки в школе	104
Книги и учебники	55
Передачи и новостные программы на телевидении	78
Выставки, экскурсии, лекции и тематические офлайн-мероприятия	34
Лекции и видеоролики в сети Интернет	74
Издания и научные публикации в сети Интернет	53
Новостные ленты в социальных сетях	59
Детский космический центр им. В.П. Савиных	28

Авторитеты

Мы поинтересовались у учащихся, кто первым познакомил их с астрономическими понятиями, и с кем впервые им удалось понаблюдать за звездным небом и планетами.

Среди респондентов, давших ответ на вопрос, можно выделить 4 основных «первоисточника» астрономических понятий для школьников: 1) родители и члены их семьи; 2) школа; 3) книги и ТВ; 4) самостоятельно проявленный интерес к теме.

Особенно часто о школьных уроках и педагогах писали старшеклассники, которые уже приступили к изучению предмета «Астрономия» в рамках программы.

Кроме того, мы хотели поинтересоваться именами тех ученых-астрономов, астрономов-популяризаторов, авторов астрономических книг, чьи открытия заслуживают интерес сегодняшних школьников.

Среди респондентов, давших ответ на вопрос, наиболее часто звучали следующие варианты ответов:

Назовите известных ученых астрономов, астрономов-популяризаторов, авторов астрономических книг, астрономов, чьи открытия заслуживают Ваш интерес?	Кол-во ответов
Иоганн Кеплер	35
Циолковский К.Э.	26
Галилео Галилей	16
Стивен Хокинг	9
Ломоносов М.В.	7
Исаак Ньютон	7
Аристотель	5

Из современников респонденты отметили Илона Маска и В.П. Савиных.

Дополнительные вопросы старшеклассникам.

В рамках заключительного блока вопросов мы узнали у старшеклассников – учащихся 10-11 классов, у которых курс «Астрономии» уже начался в рамках школьной программы, - какие формы работы на

уроке им нравятся больше всего, в каком возрасте интересно изучать астрономию и нужны ли, на их взгляд, астрономические знания в практической жизни.

Так, самыми предпочтительными форматами деятельности на уроках астрономии для старшеклассников являются «рассказ учителя с наглядным сопровождением излагаемого материала» и «посещение купольного или мобильного планетария». За эти варианты ответа проголосовали по 47 учащихся. А вот за «практические» форматы работы на уроках, такие как «Решение астрономических задач» и «Попытки найти ответы на проблемные вопросы (используя Интернет, литературу и т.д.)», в совокупности проголосовало всего 10 человек.

Кроме того, опрос позволил узнать мнение старшеклассников о том, в каком возрасте, на их взгляд, астрономические знания о Земле, Солнечной системе и о дальнем космосе интересны больше всего.

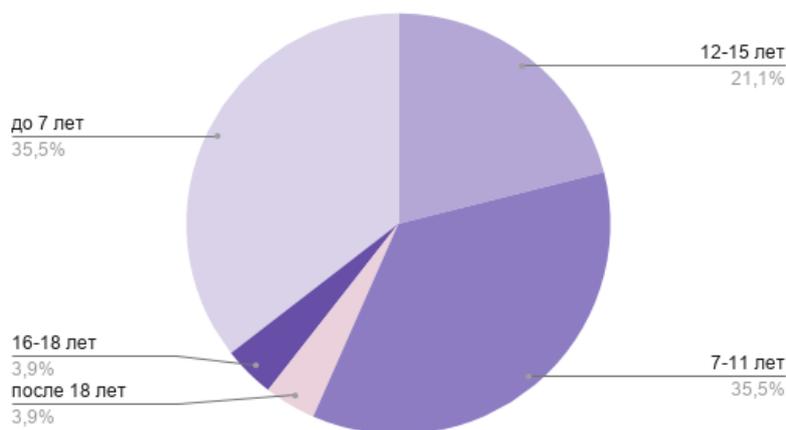
Абсолютное большинство респондентов-старшеклассников (71 % опрошенных) считает, что астрономические знания больше всего интересны в дошкольном (до 7 лет) и младшем школьном возрасте (7-11 лет). Далее интерес к изучению астрономии и космонавтики, на их взгляд, падает. Только 1/5 опрошенных отметила интерес к этой теме в возрасте 12-15 лет, а 7,8 % опрошенных - в возрасте 16 и старше.

Поговорили и о применении астрономических знаний на практике.

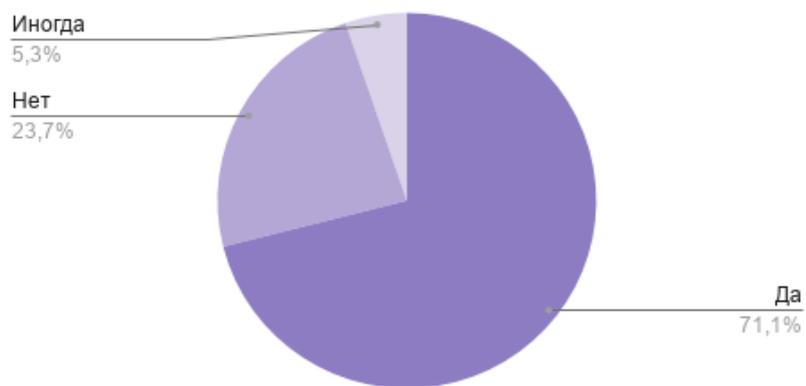
Большинство респондентов-старшеклассников (71,1 % опрошенных) считает, что астрономические знания нужны в практической жизни. Однако почти четверть опрошенных дала отрицательный ответ. Вариант «Другое» выбрали 5,3 %, и пояснили свой выбор тем, что астрономические знания в практической жизни нужны лишь «иногда» или «в некоторых ситуациях».

Какая из форм деятельности на уроках астрономии для Вас предпочтительней? (можно выбрать несколько вариантов ответа)	Кол-во ответов
Решение астрономических задач	2
Проблемные вопросы и попытки найти на них ответы (используя Интернет, литературу и т.д.)	8
Рассказ учителя с наглядным сопровождением излагаемого материала	47
Посещение купольного планетария, мобильного планетария	47

Как Вы считаете, в каком возрасте больше всего интересны астрономические знания: о Земле, о Солнечной системе, о дальнем космосе?



Нужны ли астрономические знания в практической жизни?



Вот такие интересные результаты мы получили!

Благодарим учителей города Кирова за помощь в проведении опроса и всех школьников, принявших в нем участие!