

Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Астрономия»

11 класс

1. Основа для составления программы

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт;
- Основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- примерной программы средней (полной) общеобразовательной школы и авторской программы (базовый уровень) учебного предмета Астрономия 11 кл. (авторы программы Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут, М.: Дрофа, 2013г.);
- ООП СОО МОУ СОШ с.Тростянка;
- Учебный план МОУ СОШ с.Тростянка на 2020-2021 учебный год;
- Положение о рабочей программе педагога МОУ СОШ с.Тростянка.

2. Место учебного предмета в базисном учебном плане ОУ.

Согласно учебному плану МОУ СОШ с.Тростянка предмет астрономия относится к области естественных наук и на его изучение в 11 классе отводится 33 часа (33 учебных недели), из расчета 1 час в неделю.

3. Цели и задачи изучения предмета.

Цели:

- понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений;
- познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной;
- получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира;
- осознать свое место в Солнечной системе и Галактике;
- ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики;
- выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.

Задачи:

- приобретение знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни;
- овладение способами познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельностью;
- освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенций.

4. Основные разделы программы.

№	Основные разделы
	11 класс
1	Предмет астрономии
2	Основы практической астрономии
3	Законы движения небесных тел
4	Солнечная система

5	Методы астрономических исследований
6	Звезды
7	Наша галактика – млечный путь
8	Галактики. Строение и эволюция вселенной

5. Основные образовательные технологии.

Технология	Результат применения
Информационно-коммуникативные технологии	Использование электронных версий тестов и заданий, презентаций. Использование интернет-ресурсов на уроках и во внеурочной деятельности.
Здоровьесберегающие технологии и методики	Сохранение и укрепление здоровья обучающихся при организации учебного процесса. Участие обучающихся в конкурсах и в социально-значимых проектах, направленных на формирование здорового образа жизни и основ безопасной жизнедеятельности.
Технология игрового обучения	Активизация деятельности учащихся. Увеличение накопляемости оценок. Отработка коммуникативного аспекта. Организация внеклассной деятельности учащихся по предмету.
Обучение в сотрудничестве	Развитие коммуникативных навыков, взаимответственности, способности обучаться в силу собственных возможностей при поддержке товарищей
Технология проблемного обучения	Использование полученных навыков организации самостоятельной работы для получения новых знаний из разных источников информации.

6. Требования к результатам освоения.

В направлении личностного развития:

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;
- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеурочной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

В метапредметном направлении:

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный;

- классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

В предметном направлении:

- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;
- решать задачи на применение изученных астрономических законов;
- знать смысл понятий активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;
- знать определения физических величин астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;

7. Форма контроля:

итоговые контрольные работы, тестирование, итоговая работа.

8. УМК

Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : учебник / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. – М. : Дрофа, 2018. – 238 с.

9. Составитель (ФИО педагогов)

Фадеев А.В.