

Приложение
к основной образовательной
программе
среднего общего
образования
МБОУ СОШ №68
г.Томска
(в редакции
2022г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности по астрономии «Тайны космоса»
для 9 класса основного общего образования

Автор-составитель:
Довиденко Сергей
Михайлович,
учитель физики и
астрономии.

1. Пояснительная записка.

Статус документа

Программа по астрономии для 9 класса составлена на основе программы курса "Вселенная Человека", разработанной Е.П. Левитаном в объеме 35 часов (1 ч. в неделю) и модифицирована согласно учебному плану СОШ № 68. Программа данного курса учитывает особенности контингента обучающихся СОШ № 68: разный уровень подготовки обучающихся; наличие перерывов в обучении (от 2 до 10 лет); психофизиологические отклонения.

Данная программа представляет собой "первую попытку материализовать идеи «гуманизации и гуманитаризации» и значительно отличается от привычного курса школьной астрономии, содержанием и порядком изучения материала, включает в себя сведения по астрономии, космонавтике, физике, космической экологии, теории происхождения жизни и человека и истории религии. Курс призван "решить важную социально-культурную проблему - ликвидировать астрономическую безграмотность людей", "повышать научную духовность учащихся".

Астрономический материал вызывает у учащихся огромный интерес. У любознательных школьников возникает потребность в астрономическом образовании и очень важно удовлетворить их интерес, т.к. 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. 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.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Тайны космоса»

Содержание программы

1. Созвездия.

Обитатели неба. Созвездия. История современных созвездий. Имена и обозначения звёзд. Описание созвездий. Созвездия и знаки зодиака. Звёздное небо в средних широтах северного полушария. Навигационные звёзды. Редкие и необычные явления на небе.

2. Солнечная система.

Звезда по имени Солнце. Как устроена Солнечная система. Сведения о строении и физической природе тел солнечной системы. Малые тела Солнечной системы. Движение и фазы Луны. Наблюдения различных фаз Луны в телескоп. Лунные и солнечные затмения. Наша Галактика и место Солнца в ней. Многообразие Галактик.

3. Прошлое и будущее Вселенной.

Космология, или что было, когда не существовало звёзд. Однородная Вселенная, реликтовое излучение. Эволюция Вселенной. Рождение звезд. Из чего образуются звёзды. Конец жизненного пути звезды. Нейтронные звёзды. Чёрные дыры. Основные принципы астрологии.

4. Человек осваивающий Вселенную. Основы космонавтики.

История космонавтики. Идеи и ракеты. Начало теоретической космонавтики в России. Утро космической эры. Первые спутники. Первые пилотируемые корабли. Ю.А. Гагарин – первый космонавт. Лунная программа СССР и США. От кораблей к орбитальным станциям. Многоцветные транспортные системы. Сотрудничество вместо соперничества. Международная космическая станция. Космические экспедиции к другим планетам.

Практические работы

Наблюдения за изменениями фаз Луны, за изменением вида Луны вечером и утром.

Цели и задачи курса внеурочной деятельности «Тайны космоса»

Цель данного курса – удовлетворить интерес учащихся к науке о звёздном небе, показать учащимся картину мирового пространства и происходящих в нём удивительных явлений.

Задачи курса

Образовательные:

- познакомить учащихся с научными сведениями о галактиках, звёздах, планетах и спутниках;
- обогатить учащихся знаниями о способах исследования небесных тел и достижениях науки в освоении космического пространства;
- обучить основным навыкам наблюдений небесных объектов.

Воспитательные:

- сформировать у учащихся основы научного мировоззрения и научных убеждений;
- развивать навыки самостоятельности;
- воспитывать эмоционально-эстетические чувства при изучении космоса.

Развивающие:

- развивать стремление к исследовательской деятельности;
- развивать пространственные представления о сравнительных размерах небесных тел, расстояниях между ними, взаимном размещении и движении планет в Солнечной системе;
- развивать умение работать в коллективе, включаться в активную беседу по обсуждению увиденного, прослушанного, прочитанного;
- повысить эрудицию и расширить кругозор учащихся.

Планируемые результаты курса внеурочной деятельности «Тайны космоса»

Личностные:

- знание общей картины мира в единстве и разнообразии природы и человека;
- осознание личной ответственности за нашу планету;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной деятельности.

Метапредметные:

- умение работать с разными источниками информации;
- составлять рассказы, сообщения, рефераты, используя результаты наблюдений, материал дополнительной литературы;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы.
- Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

Предметные:

- умеют находить основные созвездия Северного полушария;
- умеют ориентироваться по Полярной звезде;

- имеют представление о структуре, размерах, возрасте Вселенной;
- умеют определять место человека во Вселенной;

Контроль усвоения материала

Технология оценивания на уровне основного общего образования

Цели оценочной деятельности.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности на уровне основного общего образования в соответствии с ФГОС являются оценки образовательных достижений учащихся (с целью итоговой оценки) и оценка результатов деятельности педагогов (соответственно целям аккредитации Школы и аттестации педагогов).

Основная цель оценки предметных результатов – определение степени готовности выпускников основного уровня общего образования к ГИА (ГВЭ).

Основным объектом системы оценки результатов образования на уровне основного общего образования, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты.

Конечная цель контрольно-оценочной деятельности выпускников заключается в переводе внешней оценки во внутреннюю самооценку и в достижении полной ответственности обучаемого за процесс и результат непрерывного образования.

Личностные результаты.

Результаты усвоения программы проверяются в рамках зачетной системы. Формы проведения зачетов и условия проведения определяются «Положением о зачетах». Зачёт проводится в конце учебного года.

Учебно-методическое обеспечение

Учебники: Астрономия – 11 Б.А. Воронцов – Вельяминов, Е.К. Страут
Москва «Дрофа» 2019 г.

Астрономия – 11 Е. П. Левитан
Москва «Просвещение» 2008г.

Таблицы: Астрономия. От большого взрыва до наших дней

1. Система мира по Птолемею,
2. Система мира по Копернику,
3. Структура и масштаб Солнечной системы,
4. Схема Солнечной системы,
5. Образование Солнечной системы,
6. Галактика,
7. Строение Вселенной,
8. Всё из чего-то состоит,
9. Эволюция Вселенной,
10. Ранняя Вселенная.

Учебные фильмы: - Астрономия. Одиноки ли мы во вселенной ч. 1,2

- Астрономия. 10 – 11 классы

- Наглядная физика. Эволюция Вселенной

