

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 20»

Рассмотрено:
Школьным методическим объединением
учителей математики, физики и информатики
Руководитель ШМО Милкина Л.А.
Протокол от 26.08.2021 г. № 1

Утверждено:
Приказом директора МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №20»
г. Черногорск
от 26.08.2021 г. № 69/1

Календарно- тематическое планирование

Астрономия 11а класс

(наименование учебного предмета, класс)

2021-2022 учебный год

(срок реализации КТП)

Карташкова Елена Васильевна

(Ф.И.О. учителя)

высшая квалификационная категория, 35 лет

(квалификационная категория, педагогический стаж)

г. Черногорск
2021г.

Пояснительная записка.

Календарно-тематическое планирование по астрономии разработано для 11а класса.

Сроки реализации программы.

Согласно учебному плану МБОУ «СОШ № 20» на изучение астрономии в 11а классе базового уровня обучения отводится 1 час в неделю. КТП реализуется в 2021-2022 учебном году.

Использование этнокультурного элемента на уроках астрономии.

Основной целью изучения национального, регионального и этнокультурного содержания на уроках астрономии является знакомство с особенностями формирования естественно-научных знаний как у хакасского народа, так и у других народностей, населявших в разные периоды истории территорию современной Республики Хакасия, использование в текстах задач данных, расширяющих знания учащихся по истории региона, его социально-экономических возможностях, достижениях, реальном положении, вкладе в мировую культуру.

| Класс | Тема | Содержание этнокультурного компонента. |
|----------|---|--|
| 11 класс | Наблюдения — основа астрономии | Салбыкский курган - древняя обсерватория хакасов |
| | Звёзды и созвездия | Хакасские названия звезд и созвездий |
| | Небесные координаты и звёздные карты | Звездная карта местности |
| | Годичное движение Солнца по небу. Эклиптика | Определение движения Солнца |
| | Затмения Солнца и Луны | Затмения на территории Хакасии |
| | Точное время и определение географической долготы | Определение долготы местности |
| | Календарь | Народные календарные праздники хакасов, русских, казаков, немцев. |
| | Развитие представлений о строении мира | Представления о мире древних славянских, тюркских народов. Изображение мира в наскальных рисунках. |
| | Планеты земной группы | Видимые планеты на территории Хакасии |
| | Расстояния до звёзд. Характеристики излучения звёзд | Карта самых ярких звезд местности. |
| | | |

Особенности преподавания в 11 а классе.

В 11 а классе обучается 28 человек.

В 11а классе планируется в течение 2021-2022 учебного года добиться 100% успеваемости учащихся и достигнуть 50-75% качества обучения.

Основными формами и способами проверки и контроля, оценки результатов обучения являются: устные ответы учащихся, практические работы.

КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Дата | | Тема урока | Количес тво часов |
|----------|------------|------|---|----------------------|
| | план | факт | | |
| 1 | 02.09.2021 | | Введение (1 ч) Введение в астрономию | 1 |
| 2 | 09.09.2021 | | Астрометрия (5 ч) Звёздное небо | 1 |
| 3 | 16.09.2021 | | Небесные координаты | 1 |
| 4 | 23.09.2021 | | Видимое движение планет и Солнца | 1 |
| 5 | 30.09.2021 | | Движение Луны и затмения | 1 |
| 6 | 07.10.2021 | | Время и календарь | 1 |
| 7 | 14.10.2021 | | Небесная механика (3 ч) Система мира | 1 |
| 8 | 21.10.2021 | | Законы движения планет | 1 |
| 9 | 28.10.2021 | | Космические скорости и межпланетные перелёты | 1 |
| 10 | 11.11.2021 | | Строение Солнечной системы (7 ч) Современные представления о строении и составе Солнечной системы | 1 |
| 11 | 18.11.2021 | | Планета Земля | 1 |
| 12 | 25.11.2021 | | Луна и её влияние на Землю | 1 |
| 13 | 02.12.2021 | | Планеты земной группы | 1 |
| 14 | 09.12.2021 | | Планеты-гиганты. Планеты-карлики | 1 |
| 15 | 16.12.2021 | | Малые тела Солнечной системы | 1 |
| 16 | 23.12.2021 | | Современные представления о происхождении Солнечной системы | 1 |
| 17 | 13.01.2022 | | Астрофизика и звёздная астрономия (7 ч) Методы астрофизических исследований | 1 |
| 18 | 20.01.2022 | | Солнце | 1 |
| 19 | 27.01.2022 | | Внутреннее строение и источник энергии Солнца | 1 |
| 20 | 03.02.2022 | | Основные характеристики звёзд | 1 |
| 21 | 10.02.2022 | | Белые карлики, нейтронные звёзды, чёрные дыры. Двойные, кратные и переменные звёзды | 1 |
| 22 | 17.02.2022 | | Новые и сверхновые звезды | 1 |
| 23 | 24.02.2022 | | Эволюция звёзд | 1 |

| | | | | |
|----|------------|--|---|---|
| 24 | 03.03.2022 | | Млечный путь (3 ч) Газ и пыль в Галактике | 1 |
| 25 | 10.03.2022 | | Рассеянные и шаровые звёздные скопления | 1 |
| 26 | 17.03.2022 | | Сверхмассивная чёрная дыра в центре Млечного Пути | 1 |
| 27 | 24.03.2022 | | Галактики (3 ч) Классификация галактик | 1 |
| 28 | 07.04.2022 | | Активные галактики и квазары | 1 |
| 29 | 14.04.2022 | | Скопления галактик | 1 |
| 30 | 21.04.2022 | | Строение и эволюция Вселенной (2 ч) Конечность и бесконечность Вселенной. Расширяющаяся Вселенная | 1 |
| 31 | 28.04.2022 | | Модель «горячей Вселенной» и реликтовое излучение | 1 |
| 32 | 05.05.2022 | | Современные проблемы астрономии (3 ч) Ускоренное расширение Вселенной и тёмная энергия | 1 |
| 33 | 12.05.2022 | | Обнаружение планет возле других звёзд | 1 |
| 34 | 19.05.2022 | | Поиск жизни и разума во Вселенной | 1 |
| | | | Промежуточная аттестация | |

