Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Денисовская школа»
Симферопольского района Республики Крым
ОКПО 00833786, ОГРН 1159102031307, ИНН 9109010405/КПП 910901001
ул. Школьная,14, с. Денисовка, Симферопольский район, Республика Крым, 297534,
тел. (0652) 34-52-19, e-mail: den-school@yandex.ru

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании ШМО естественно-математического цикла	Зам.директора поУВР	Директор
Руководитель ШМО	И.В.Трунова	А.А.Иванушкина
Е.В.Старикова	«31»08 2021г	Приказ по школе № 348-о
Протокол № 1		от «31» 08 2021г.
от « 24» 08 2021г.		

Подписан: Иванушкина Алла Александровна
DN: C=RU, OU=директор, O="МБОУ ""Денисовская школа""", CN=Иванушкина Алла Александровна, E=den-school@yandex.ru
Основание: я соглашаюсь с указанными частями этого документа
Местоположение: 297534, Российская Федерация, Республика Крым, Симферопольский район, с. Денисовка, ул. Школьная, дом 14.
Дата: 2022.04.18 23:12:34+03'00'

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

по учебному предмету «Астрономия»

Класс: 11

Уровень образования: среднее общее образование.

Уровень изучения предмета*:* базовый

Язык обучения: русский

Срок реализации программы: 2021/2022 уч.г.

Количество часов по учебному плану: 34 ч/ в год; 1 ч/ в неделю

Рабочую программу составила учитель географии _____ Е.Г.Логачёва

с. Денисовка, 2021

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими документами:

1. Примерной образовательной программы среднего общего образования **(**одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

2.Учебный план МБОУ «Денисовская школа» на 2021/2022 уч.год и Рабочей программы воспитания МБОУ «Денисовская школа», утверждённой приказом по школе от 24.06.2021 г.№313-о

3.Авторской программы В.М. Чаругина «Астрономия 10 – 11 класс» и ориентирована на использовании базового учебника «Астрономия 10 – 11 класс» В.М. Чаругина (2018 г.),

Электронные ресурсы, используемые для реализации рабочей программы:

http://school-collection.edu.ru

http://class-fizika.narod.ru/ .

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Астрономия»

Личностными результатами являются:

- 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 внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

Метапредметные результаты освоения программы предполагают:

- 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.

Выпускник научится:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные, такие как время, необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Выпускник получит возможность научится:
- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин (межпредметные задачи);
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни; − использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

Предметные результаты изучения астрономии в школе представлены в содержании курса по темам. Обеспечить достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы, создать основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, видов и способов деятельности должен системно-деятельностный подход. В соответствии с этим подходом именно активность обучающихся признается основой достижения развивающих целей образования — знания не передаются в готовом виде, а добываются учащимися в процессе познавательной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
« Астрономия»

1.Введение в астрономию. (1 час)

Основные астрономические объекты, заполняющие Вселенную: планеты, Солнце, звёзды, звёздные скопления, галактики, скопления галактик; физические процессы, протекающие в них и в окружающем их пространстве. Структура и масштабы Вселенной, характеризующие свойства этих небесных тел. Сведения о современных оптических, инфракрасных, радио-, рентгеновских телескопах и обсерваториях.

2. Астрометрия (5 час)

Звездное небо. Небесные координаты. Видимое движение планет и Солнца. Движение Луны и затмения. Время и календарь.

3.Небесная механика (3 час)

Система мира. Законы движения планет,. Космические скорости. Межпланетные полеты.

4. Строение солнечной системы(7 час)

Современные представления о Солнечной системе.

Планета Земля. Луна и ее влияние на Землю. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Планеты-карлики. Малые тела Солнечной системы.. Современные представления о происхождении Солнечной системы.

5. Астрофизика и звездная астрономия (7 час)

Методы астрономических исследований. Солнце. Внутреннее строение и источник энергии Солнца. Основные характеристики звезд. Внутреннее строение звезд. Белые карлики,нейтронные звезды, пульсары, черные дыры. Двойные, кратные и пременные звезды. Новые и сверхновые звезды. Эволюция звезд.

6. Млечный Путь – наша галактика.(3 час.)

Газ т пыль в галактике. Рассеянные и шаровые звездные скопления. Сверхмассивная черная дыра в центре Галактики.

7. Галактики (3 час)

Классификация галактик. Активные галактики и квазары. Скопление галактик.

8. Строение и эволюция Вселенной (2 час)

Конечность и бесконечность Вселенной – парадоксы классической космологии. Расширяющаяся вселенная. Модель горячей Вселенной и реликтовое излучение.

9. Современные проблемы астрономии (3 час)

Ускоренное расширение Вселенной и темная энергия. Обнаружение планет около других звезд. Поиск жизни и разума во Вселенной.

Тематическое планирование

11 класс

№ п/п	Темы	Кол-во часов	Количество контрольных работ	Количество практических работ
1	Введение в астрономию.	1		
2	Астрометрия	5		
3	Небесная механика	3		
4	Строение солнечной системы	7	1	2
5	Астрофизика и звездная астрономия	7		
6	Млечный Путь – наша галактика	3		
7	Галактики	3		
8	Строение и эволюция Вселенной	2	1	
9	Современные проблемы астрономии	3		
Итого в 11 классе				
	Итого:	34	2	2