МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Марий Эл

"Марийский политехнический техникум"

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе ГБПОУ
Республики Марий Эл «МПТ»
_____ В.С. Лисин
«18» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 06 АСТРОНОМИЯ

(для специальностей СПО)

Йошкар-Ола, 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную образовательную программу СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования (Рекомендовано ФГАУ «ФИРО», Протокол № 2 от 18 апреля 2018 г.)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Марий Эл "Марийский политехнический техникум" (ГБПОУ Республики Марий Эл «МПТ»)

Разработчики:
Михайлов В.Л., преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «МПТ»
Черепанова Т.В., преподаватель ГБПОУ Республики Марий Эл «МПТ»

Рекомендована цикловой методической комиссией педагогов математических, естественно-научных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол заседания цикловой методической комиссии

№ 1 от «18» сентября 2019 г.

Председатель ЦМК _____ / Мосунова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.06 Астрономия

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Астрономия» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования. При освоении специальностей СПО социально-экономического профиля профессионального образования астрономия изучается как базовая учебная дисциплина.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

– понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественнонаучной картины мира;

– знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

– умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

– познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;

– умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;

– научного мировоззрения;

– навыков использования естественнонаучных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих ***результатов***:

личностных:

– сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

– устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;

– умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

– умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

– умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

– сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

– сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***54***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***36***
в том числе:	
теоретических занятий	*28*
практических занятий	*6*
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета***	*2*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***18***

.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.06 Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
Введение	**Содержание учебного материала.** Астрономия – фундаментальная наука о природе, её связь с другими науками. Роль астрономии. Астрономические приборы. История развития отечественной астрономии и космонавтики. Достижения современной астрономии и космонавтики.	**2**	1
	Самостоятельная работа обучающихся. Презентация по теме «Астрономия, её значение и связь с другими науками»	***1***	
Тема 1.1. История развития астрономии	**Содержание учебного материала.** Астрономия в древности. Звездное небо. Звездные карты. Летоисчисление. Календарь. Оптические и всеволновые телескопы. Изучение околоземного пространства.	**2**	2
	Практические занятия *ПЗ 1.* Работа со звездными картами. Наблюдение звездного неба.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся. Наблюдение вида звездного неба. Зарисовать созвездия в окрестностях Полярной звезды.	***2***	
Тема 1.2. Устройство Солнечной системы	**Содержание учебного материала.** Система «Земля-Луна». Природа Луны. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Астероиды и метеориты. Кометы. Исследование Солнечной системы. Межпланетные космические аппараты.	**12**	1
	Практические занятия *ПЗ 2.* Работа с карточками-заданиями и тестами	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся. Реферат по темам «Природа тел Солнечной системы», «Движение искусственных спутников и космических аппаратов в Солнечной системе», «Солнечная активность и её влияние на Землю»	***7***	
Тема 1.3. Строение и Эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала** Солнце-главная звезда. Расстояние до звезд и скорость их движения. Физическая природа звезд. Диаграмма «спектр-светимость». Двойные звезды. Экзопланеты. Переменные, новые и сверхновые звезды. Наша Галактика. Метагалактика. Происхождение и эволюция звезд. Жизнь и разум во Вселенной.	**12**	1
	Практические занятия *ПЗ 3.* Интерактивная экскурсия с посещением планетария.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся. Реферат по темам «Двойные, кратные, пульсирующие звезды», «Млечный путь», Жизнь и разум во Вселенной»	***8***	
	Дифференцированный зачёт	**2**	
	Итого:	**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено наличие учебного кабинета оснащенного оборудованием:

– посадочные места по количеству обучающихся;
– многофункциональное рабочее место преподавателя;
– рабочая доска;
– технические средства обучения: ноутбук, проектор, настенно-потолочный экран, колонки;
– наглядные пособия, таблицы, модели, плакаты;
– карточки–задания, тестовые задания.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

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

Интернет-ресурсы:

1. https://hi-news.ru/tag/kosmos
2. https://www.youtube.com/watch?v=gV8eT2DtP1I
3. https://hi-news.ru/eto-interesno/v-google-maps-teper-mozhno-posetit-planety-solnechnoj-sistemy.html
4. http://www.planetarium-moscow.ru/world-of-astronomy/astronomical-news/
5. http://www.kosmo-museum.ru/static_pages/interaktiv
6. http://www.college.ru/astronomy/course/content/index.htm (Открытая астрономия)
7. http://www.astro.websib.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- Сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной, роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	Оценка применения представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	Наблюдение Практические работы Тестирование Устные и письменные опросы
-владение основополагающими понятиями астрономии, теориями, законами и закономерностями, уверенное использование астрономической терминологии и символики;	Оценка применения владения основополагающими понятиями астрономии, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;	
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, понимание основных методов научного познания, используемых в астрономии: наблюдение, описание, измерение;	Оценка применения владения основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением;	
- сформированность представлений о значении полученных знаний в астрономии для практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	Оценка умения применять полученные знания для объяснения условий протекания явлений в природе, в астрономии и для принятия практических решений в повседневной жизни	
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.	Оценка понимания роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.	