

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор СМТ ФГБОУ ВО

«КГМТУ»

Г.И.Калмыкова

« 27 » « 05 » 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.07 АСТРОНОМИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности:

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Профиль: социально-экономический

Форма обучения: очная

Керчь, 2019 г.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» с учетом примерной программы, одобренной Научно-методическим Советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

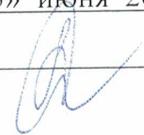
Организация-разработчик: Судомеханический техникум ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Разработчики:

Преподаватель первой категории:  Уколова Ю.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии физико-математических дисциплин

Протокол № 10 от «05» июня 2019 г

Председатель ЦК  Уколова Ю.В.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета Судомеханического техникума ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 10 от «07» июня 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

 Г.Д. Химченко

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1.Паспорт программы учебной дисциплины	4
2.Структура и содержание учебной дисциплины	5
3.Условия реализации программы учебной дисциплины	9
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в цикл общеобразовательной подготовки, относится к группе базовых дисциплин общеобразовательного цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

«Астрономия» (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения учебного предмета должны отражать:

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

2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

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

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

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

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часа,

в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

консультаций 4 часа.

1 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка(всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	4
семинарские занятия	4
Консультации	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, консультации	Объем часов
1	2	3
Тема 1 Предмет астрономии	Содержание учебного материала	4
	Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований.	2
	История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.	2
Тема 2 Основы практической астрономии	Содержание учебного материала	8
	Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба.	2
	Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя.	2
	Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.	2
	Практическое работа №1: Изучение звездного неба с помощью подвижной карты	2
Тема 3 Законы движения небесных тел	Содержание учебного материала	6
	Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров.	2
	Небесная механика. Законы Кеплера. определение масс небесных тел. Движение	2

	искусственных небесных тел	
	Практическое работа №2. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Небесная механика. законы Кеплера. Определение масс небесных тел	2
Тема 4 Солнечная система	Содержание учебного материала	6
	Происхождение Солнечной системы. Система Земля – Луна.	2
	Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет.	2
	Семинарское занятие №1 по темам 1-4.	2
Тема 5 Методы астрономических исследований	Содержание учебного материала	2
	Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения вина. Закон Стефана-Больцмана.	2
Тема 6 Звезды	Содержание учебного материала	6
	Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. Двойные и кратные звезды.	2
	Внесолнечные планеты. Проблема существования жизни во вселенной. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов. Переменные и вспыхивающие звезды. Коричневые карлики. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.	2
	Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на солнце. Солнечно-земные связи.	2
Тема 7 Наша Галактика - Млечный Путь	Содержание учебного материала	2
	Состав и структура Галактики. Звездные скопления. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. Темная материя.	2

Тема 8 Галактики. Строение и эволюция Вселенной	Содержание учебного материала	6
	Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик.	2
	Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция вселенной. Большой Взрыв. Реликтовое излучение. Темная энергия.	2
	Семинарское занятие №2 по темам 5-8	2
Консультации		4
Всего		44

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, семинарских занятий, устного опроса, тестов, решением кроссвордов, созданием презентаций, написанием рефератов, докладов.

По завершению изучения дисциплины проводится аттестация в форме дифференцированного зачета.

Вопросы, выносимые на аттестацию, направлены на оценку результатов обучения.

Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<ul style="list-style-type: none">➤ сформировано представление 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;➤ сформировано представление 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.	владеет основными понятиями по астрономии; анализирует и формулирует основные гипотезы происхождения Солнечной системы; знает основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики; приводит примеры роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, характеризует особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: понимает взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук; оценивает информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.