

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Миасский медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

АСТРОНОМИЯ

2020год

Рассмотрено на заседании ЦМК ОДП
Сестринское дело
Протокол № 1 от «31» 08 2020 г.
Председатель ЦМК ОДП

 Н.П. Никулина

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УВР

 Ю.Б. Плюснина

«01» 09 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины Астрономия «Федерального института развития образования» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности Сестринское дело / квалификация медицинская сестра/медицинский брат.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Миасский медицинский колледж»

Разработчик:

Мастицкая И.Е. - преподаватель астрономии высшей квалификационной категории ГБПОУ «Миасский медицинский колледж»

Рецензенты:

Никулина Н.П.- преподаватель ГБПОУ «Миасский медицинский колледж»,
высшая квалификационная категория.

Бахарева С.А. - преподаватель физики ГБПОУ «МиМК», высшая квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности Сестринское дело / квалификация медицинская сестра/медицинский брат.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины входит в состав общего естественнонаучного учебного цикла (базовая подготовка) основной профессиональной образовательной программы по специальности Сестринское дело.

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

Содержание рабочей программы направлено на достижение следующих целей:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной 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 естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами 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.

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	26
лабораторные работы	
практические занятия	10
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельное конспектирование и изучение тем	
подготовка докладов и реферата	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение		2	
Тема 1.1. Введение	Предмет астрономии. Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Телескопы.	2	1
	Самостоятельная работа: Эссе на тему «Астрономия - древнейшая из наук».	2	
Раздел 2. Практические основы астрономии.		6	
Тема 2.1. Звездное небо.	Звездное небо. Наблюдения невооруженным глазом. Практическое занятие № 1 « Изменение вида звездного неба в течение года».	2	2
		1	
Тема 2.2. Способы определения географической широты	Способы определения географической широты	1	2
Тема 2.3. Основы измерения времени	Практическое занятие № 2 « Основы измерения времени».	1	
Тема 2.4. Видимое движение планет.	Видимое движение планет. Наблюдения невооруженным глазом	1	2

	<p>Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов.</p> <p>Тематика: Звездное небо. Использование карты звездного неба для определения координат. Различие звезд по яркости (светимости), цвету. Видимое суточное движение звезд.</p>	4	
Раздел 3. Строение Солнечной системы		8	
Тема 3.1. Развитие представлений о Солнечной системе.	Развитие представлений о Солнечной системе.	2	2
Тема 3.2. Законы Кеплера – законы движения небесных тел.	<p>Практическое занятие № 3.</p> <p>« Законы Кеплера – законы движения небесных тел.».</p>	2	
Тема 3.3. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	2	2
Тема 3.4. Определение расстояний до тел Солнечной системы.	<p>Практическое занятие №3.</p> <p>« Определение расстояний до тел Солнечной системы».</p>	1	
Тема 3.5. Система Земля-Луна.	Система Земля-Луна.	1	
	<p>Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов.</p> <p>Тематика: Законы Кеплера. Научные труды Ньютона в астрономии. Влияние Лунных затмений на Землю.</p>	4	
Раздел 4. Природа тел Солнечной системы		8	

Тема 4.1. Природа Луны.	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Система Земля-Луна.	2	
Тема 4.2. Планеты земной группы. Планеты- гиганты.	Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет-гигантов.	2	
Тема 4.3. Астероиды . Метеориты . Кометы и метеоры.	Малые тела Солнечной системы. Болиды и метеориты.	2	2
Тема 4.4. Общие сведения о Солнце	Общие сведения о Солнце.	1	2
	Практическое занятие №4. «Строение Солнца»	1	
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Плутон – планета или звезда. Марс – красная планета. Венера. Юпитер. Кольца Сатурна. Уран. Комета Галлея. Метеоритные дожди.	2	
Раздел 5. Солнце и звезды		6	
Тема 5.1. Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Солнце и жизнь Земли.	2	2
Тема 5.3. Расстояние до звезд	Практическое занятие № 5. «Расстояние до звезд».	2	
Тема 5.5. Физическая природа звезд.	«Физическая природа звезд».	1	
Тема 5.6. Связь между физическими характеристиками звезд.	Связь между физическими характеристиками звезд. Физические переменные, новые и сверхновые звезды	1	2

	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Солнце – источник жизни на Земле. Двойные звезды. Самая яркая звезда. Происхождение звезд.	2	
Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной		4	
Тема 6.1. Наша Галактика.	Наша Галактика. Состав и структура Галактики. Звездные скопления. Другие галактики и их основные характеристики.	2	2
Тема 6.2. Другие Галактики Жизнь и разум во Вселенной.	Другие Галактики. Происхождение и эволюция звезд. Жизнь и разум во Вселенной.	2	2
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Метагалактики. Новые планеты. Жизнь Вселенной. Эволюция звезд.	2	
	Дифференцированный зачет	2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет, оснащенный типовым оборудованием, в том числе учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска;
- наглядные пособия;
- модели тел

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедийное оборудование

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Б.А.Воронцов-Вельяминов. Астрономия: Учебник для 11 класса
Базовый уровень. – М.:Дрофа, 2018. – 240 с.

Дополнительные источники и интернет-ресурсы:

1. М.А. Кунаш . Астрономия. Методическое пособие 11 класс. Базовый уровень : учеб. пособие для учителей общеобразоват. организаций. — М.:Дрофа, 2018.
2. Брашнов Д.Г., Удивительная астрономия, М.,ЭНАС-КНИГА, 2014
3. Куликовский П.Г. Справочник любителя астрономии. – М.: Наука, 2010.

4. Интернет-ресурсы:

[www. fcior. edu. ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

[www. booksgid. com](http://www.booksgid.com) (Books Gid. Электронная библиотека).

[www. school. edu. ru](http://www.school.edu.ru) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

[www. ru/ book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система).

[www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> уверенно пользоваться астрономической терминологией и символикой; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать</p> <ul style="list-style-type: none"> основополагающие астрономические понятия, теории, законы и закономерности. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен понимать</p> <ul style="list-style-type: none"> сущность наблюдаемых во Вселенной явлений; роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства, и развитии международного сотрудничества в этой области. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь представление о</p> <ul style="list-style-type: none"> о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; 	<p>Входной контроль: -тестирование</p> <p>Текущий контроль: -тесты, лабораторные, практические и контрольные работы.</p> <p>Тематический контроль: - тесты, практические и контрольные работы.</p> <p>Рубежный контроль: - дифференцированный зачет по разделам</p> <p>-практические основы астрономии -строение солнечной системы -физическая природа тел солнечной системы -солнце и звезды -строение и эволюция Вселенной</p> <p>Промежуточная аттестация: -дифференцированный зачет</p> <p>Оценка участия обучающихся в беседе, дискуссии по актуальным проблемам современной астрономии. составление схемы сравнительной и таблицы.</p> <p>Разноуровневое тестирование, устный и письменный тематический контроль по вопросам домашнего задания, оценка выступления с сообщением на заданную тему, оценка подготовленной обучающимся презентации или видеофрагмента по теме домашнего задания,</p>