

Министерство образования и науки Самарской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Сызранский медико-гуманитарный колледж»

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом и.о.директора  
ГБПОУ «СМГК»  
№ 146/01-05од от 28.05.2019

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.08. Астрономия**

**общеобразовательного учебного цикла**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**39.02.01 Социальная работа**

**базовой подготовки**

**Сызрань, 2019**

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |   |
|---|---|
| 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 4 |
| 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 |   |
| 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                     |   |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |   |
| 5 ПРИЛОЖЕНИЕ  |   |
| 6 ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ    |   |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **39.02.01 Социальная работа** базовой подготовки, разработанной в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Сызранский медико-гуманитарный колледж».

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина ОУД.08. Астрономия относится к общеобразовательному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена и является базовой учебной дисциплиной.

## **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает:

- сформированность основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» предъявляет требования к результатам освоения учебной дисциплины:

**Личностным:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению,
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру,
- способность ставить цели и строить жизненные планы,
- способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме

**Метапредметным:**

- освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных),
- способность их использования в познавательной и социальной практике,
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками,
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

**Предметным:**

- освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях,
- формирование научного типа мышления,
- владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

**личностных:**

1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

3) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

4) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

### **метапредметных**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных

ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований

**предметных:**

- 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 владение астрономической терминологией и символами
- 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 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 59 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                  | 59          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>       | 39          |
| в том числе:  |             |
| лекционные занятия  | 14          |
| практические занятия  | 25          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>            | 20          |
| в том числе:  |             |
| <i>реферат, сообщение</i>                                     | 10          |
| <i>презентация</i>  | 5           |
| <i>решение задач</i>  | 5           |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i> |             |
|   |             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

| Наименование разделов и тем                  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1  | 2  | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1. Введение</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>    |                  |
| Тема 1.1 Введение                            | 1.Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Всеволновая астрономия. Практическое применение астрономических исследований | 1           | 2                |
|  | 2.История развития отечественной космонавтики. Достижения современной космонавтики.  | <b>1</b>    | 2                |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>3</b>    |                  |
|  | Решение задач  | 1           |                  |
|  | Подготовка рефератов и сообщений(по выбору)  | 2           |                  |
| <b>Раздел 2. История развития астрономии</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>8</b>    |                  |
| Тема 1.2 . История развития астрономии       | 1Астрономия и космология Аристотеля  | 1           | 2                |
|  | 2. Никейский, Птолемей.Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма  | 1           |                  |
|  | 3.Звездное небо  | 1           |                  |
|  | 4.Летоисчисление и его точность  | 1           |                  |
|  | 5.Оптическая астрономия. Телескопы: виды, характеристики, назначение   | 1           |                  |
|  | 6.Изучение околоземного пространства   | 1           |                  |
|  | 7.Современные методы изучения ближнего космоса   | 1           |                  |
|  | 8.Астрономия дальнего космоса  | 1           |                  |
|  | <b>Практические занятия</b>  | 7           |                  |
|  | Решение задач  | 2           |                  |

|  |  |           |   |
|--|--|-----------|---|
|  | Защита рефератов и презентаций   | 5         |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>3</b>  |   |
|  | Подготовка презентаций   | 2         |   |
|  | Решение задач  | 1         |   |
| <b>Раздел 3 Устройство Солнечной системы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>15</b> |   |
| Тема 1.3 . Устройство Солнечной системы      | 1.Система "Земля - Луна"( движение Земли, форма Земли, спутник Земли, солнечные и лунные затмения) | 1         | 2 |
|  | 2.Природа Луны(физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы                         | 1         |   |
|  | 3.Планеты земной группы: Меркурий - общая характеристика атмосферы и поверхности                   | 1         |   |
|  | 4.Планеты земной группы: Венера - общая характеристика атмосферы и поверхности                     | 1         |   |
|  | 5.Планеты земной группы: Земля - общая характеристика атмосферы и поверхности                      | 1         |   |
|  | 6.Планеты земной группы: Марс - общая характеристика атмосферы и поверхности                       | 1         |   |
|  | 7.Дифференцированная работа  | 1         |   |
|  | 8.Планеты- гиганты: Юпитер- общая характеристика строения, спутники                                | 1         |   |
|  | 9.Планеты-гиганты: Сатурн - общая характеристика, особенности строения,кольца                      | 1         |   |
|  | 10.Планеты-гиганты:Уран, Нептун - общая характеристика, особенности строения, спутники             | 1         |   |
|  | 11.Два пояса астероидов. Физические характеристики астероидов                                      | 1         |   |
|  | 12.Метеориты   | 1         |   |
|  | 13.Кометы (открытие комет, вид, строение. орбиты, природа комет)                                   | 1         |   |

|   |  |           |          |
|---|--|-----------|----------|
|   | 14.Метеоры и болиды, метеорные потоки. Понятие об астероидно-кометной опасности                            | 1         |          |
|   | 15.Исследования Солнечной системы. Межпланетные космические аппараты, используемые для исследования планет | 1         |          |
|   | <b>Практические занятия</b>  | 10        |          |
|   | Решение задач  | 10        |          |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>7</b>  | <b>2</b> |
|   | Подготовка рефератов   | 3         |          |
|   | Подготовка презентаций   | 4         |          |
| <b>Раздел 4<br/>Строение и эволюция<br/>Вселенной</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>14</b> |          |
| Тема 1.4 . Строение и эволюция Вселенной              | 1.Расстояние до звезд. Пространственные скорости звезд. Эффект Доплера                                     | 1         | 2        |
|   | 2.Физическая природа звезд   | 1         |          |
|   | 3.Двойные звезды   | 1         |          |
|   | 4.Открытие экoplanет - планет, движущихся вокруг звезд   | 1         |          |
|   | 5.Новые и сверхновые звезды  | 1         |          |
|   | 6.Наша Галактика. Строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней. Радиоизлучение Галактики  | 1         |          |
|   | 7.Другие галактики (строение, размеры, расстояния и массы). Многообразие галактик                          | 1         |          |
|   | 8.Метагалактика: строение, гипотезы развития метагалактики   | 1         |          |
|   | 9.Происхождение и эволюция звезд. Возраст галактик и звезд.  | 1         |          |

|  |  |           |          |
|--|--|-----------|----------|
|  | 10.Происхождение планет ( возраст Земли других планет Солнечной системы, основные закономерности в Солнечной системе, первые космогонические гипотезы) | 1         |          |
|  | 11.Современные представления о происхождении планет  | 1         |          |
|  | 12.Жизнь и разум во Вселенной  | 1         |          |
|  | 13.Проблема внеземных цивилизаций  | 1         |          |
|  | 14.Дифференцированный зачет по курсу "Астрономия"  | <b>1</b>  |          |
|  | <b>Практические занятия</b>  | 8         |          |
|  | Решение задач  | 8         |          |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>7</b>  | <b>2</b> |
|  | Подготовка рефератов   | 5         |          |
|  | Подготовка презентаций   | 2         |          |
|  | <b>Всего</b>   | <b>39</b> |          |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Освоение программы учебной дисциплины «Астрономия» проходит в учебном кабинете, в котором не имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности студентов.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Астрономия» входят:

многофункциональный комплекс преподавателя;

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты, портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект электроснабжения кабинета физики;
- технические средства обучения;
- демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Астрономия», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **Основные источники:**

1. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс Б.А. Воронцов –Вельяминов, Е.К.Страут. –М.: Дрофа, 2015.
2. Звезды/ред.-сост. В.Г.Сурдин.-М.:Физматлит, 2008.
3. Левитан Е.П..Методика преподавания астрономии в средней школе/Е.П. Левитан-М.:Просвещение,1995.
4. Левитан Е.П. Астрономия: учеб.для 11кл.общеобразовательных учреждений/Е.П.Левитан.-2 е изд.-М.: Просвещение, 2008.
5. Касьянов В.А. Физика: 11кл. :учебник для общеобр.учр/В.А.Касьянов.- 3-еизд.,-М.:Дрофа, 2013.

Интернет-ресурсы:

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

[www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии)

[www.Booksgid.com](http://www.Booksgid.com) (Электронная библиотека)

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

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)  | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения  |
|--|---|
| <p>Предметные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной</li><li>-понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений</li><li>-владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное владение астрономической терминологией и символами</li><li>-сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии</li><li>-осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области</li></ul> | <p><u>Текущий контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-тесты и контрольные работы, подготовка сообщений</li></ul> <p><u>Рубежный контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- дифференцированные работы по разделам</li></ul> <p><u>Итоговый контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-дифференцированный зачет</li></ul> |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

к рабочей программе учебной дисциплины

**Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения обучающихся**

| <b>№ п/п</b> | <b>Тема учебного занятия</b>  | <b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>           |
|--------------|-------------------------------|---|
| 1.           | Введение                      | Работа с астрономическими справочниками, каталогами, ежегодниками |
| 2.           | Строение солнечной системы    | Работа в малых группах по темам наблюдений                        |
| 3.           | Строение и эволюция Вселенной | Научные дискуссии   |

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

| <b>Дата<br/>актуализации</b> | <b>Результаты актуализации</b> | <b>Фамилия И.О. и<br/>подпись лица,<br/>ответственного за<br/>актуализацию</b> |
|------------------------------|--------------------------------|--|
|                              |                                |  |
|                              |                                |  |
|                              |                                |  |

