

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КОЛЛЕДЖ «ДОБРАЯ ШКОЛА НА СОЛЬБЕ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЧПОУ колледж  
«Добрая школа на Сольбе»

  
Гажу Е.М.  
«31» августа 2020 г.  


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОДБ. 08. АСТРОНОМИЯ

по специальности  
43.02.15 Поварское и кондитерское дело  
очной формы обучения  
квалификация – специалист по поварскому и кондитерскому делу

м. Сольба

Программа рассмотрена на заседании ПЦК ЧПОУ колледж «Добрая школа на Сольбе»

Составитель:

Чумаченко Г.Ш., преподаватель,  
высшая категория

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования (далее СОО), утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

### 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

ОД.00 Общеобразовательный учебный цикл. «Естественные науки».

ОБД.08. Астрономия.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

ФГОС среднего общего образования устанавливает следующие требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы в части реализации среднего общего образования:

*Личностные результаты* освоения учебной дисциплины отражают:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) 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;

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

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) 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;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

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

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты** освоения учебной дисциплины отражают:

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, включая 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, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты отражают:**

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.

**Выпускник научится:**

- оперировать на базовом уровне понятиями: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

- *применять единицы измерения* парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина для решения количественных задач.
- *понимать смысл* физического закона Хаббла;
- *определять* основные этапы освоения космического пространства;
- *сравнивать* гипотезы происхождения Солнечной системы; основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;
- *приводить примеры:* роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *описывать и объяснять:* различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;
- *характеризовать* особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
- *использовать* компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта; приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях"

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	41
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	39
в том числе:	
лекции	31
практические занятия	8
Зачет	2

Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация осуществляется преподавателем в процессе проведения (зачетов, контрольных работ) в 1,2,3 семестрах и экзамена в 4-м семестре.	

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

№	Содержание учебного материала	Объем часов
	<b>I СЕМЕСТР</b>	<b>22</b>
	<i>Предмет астрономии</i>	<b>2</b>
1.	Роль астрономии в развитии цивилизации.	1
2.	Практическое применение астрономических исследований.	1
	<i>История развития астрономии</i>	<b>12</b>
3.	Первые теории видимого движения Солнца и Луны	1
4.	Первые теории видимого движения Солнца и Луны	1
5.	Звездное небо. Звездная карта, созвездия.	1
6.	Звездное небо. Звездная карта, созвездия.	1
7.	Летоисчисление и его точность	1
8.	Летоисчисление и его точность	1
9.	Оптическая астрономия	1
10.	Оптическая астрономия	1
11.	Изучение околоземного пространства	1
12.	Изучение околоземного пространства	1
13.	Астрономия дальнего космоса	1
	<i>Устройство Солнечной системы</i>	<b>8</b>
14.	Небесная сфера. Небесные координаты.	1
15.	Суточное движение светил.	1
16.	Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение Луны.	1
17.	Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет.	1
18.	Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров.	1
19.	Небесная механика. Законы Кеплера.	1
20.	Определение масс небесных тел.	1
21.	Исследования Луны космическими аппаратами.	1
22.	Планеты земной группы.	1
	<b>II СЕМЕСТР</b>	<b>17</b>

23.	Природа Меркурия, Венеры и Марса.	
24.	Планеты-гиганты, их спутники и кольца.	
25.	Малые тела Солнечной системы.	
	<b>Строение и эволюция Вселенной</b>	<b>14</b>
26.	Строение Солнца, солнечной атмосферы.	1
27.	Периодичность солнечной активности.	1
28.	Определение расстояния до звезд, параллакс.	1
29.	Звезды: основные физико-химические характеристики	1
30.	Внутреннее строение и источники энергии звезд.	1
31.	Двойные и кратные звезды.	1
32.	Переменные и вспышавующие звезды.	1
33.	Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.	1
34.	Состав и структура Галактики. Вращение Галактики.	1
35.	Звездные скопления. Темная материя.	1
36.	Многообразие галактик и их основные характеристики.	1
37.	Сверхмассивные черные дыры и активность галактик.	1
38.	Эволюция Вселенной. Большой Взрыв. Темная энергия.	1
39.	Проблема существования жизни вне Земли.	1
40.	<b>Промежуточная аттестация — зачет</b>	<b>2</b>
41.		

### РАЗДЕЛ 3. «УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ»

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

**Материально-техническое обеспечение для проведения занятий по литературе:**

- кабинет астрономии;
- библиотека с читальным залом, оборудованным компьютерами с доступом к Интернет-ресурсам;
- учебный кабинет оборудован:
  - посадочными местами по количеству обучающихся;
  - рабочим местом преподавателя;
  - комплектом учебно-наглядных пособий.
- технические средства обучения:
  - аудио и видео аппаратура;
  - компьютер;
  - CD, аудиозаписи;
  - video записи.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основная литература:**

Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : учебник для общеобразоват. организаций / Б.А.Воронцов-Вельяминов, Е.К.Страут. — М. : Дрофа, 2017.

Астрономия : учебник для проф. образоват. организаций / [Е. В.Алексеева, П.М.Скворцов, Т.С.Фещенко, Л.А.Шестакова], под ред. Т.С. Фещенко. — М. : Издательский центр «Академия», 2018.

Школьный астрономический календарь. Пособие для любителей астрономии / Московский планетарий — М., (на текущий учебный год)

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения самостоятельной работы обучающимися