

**Аннотация**  
**рабочей программы предмета**  
**ОУП.08 Астрономия**  
 программы подготовки специалистов среднего звена  
 по профессии 43.01.09 Повар, кондитер

Рабочая программа учебного предмета «Астрономия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (с изменениями от 11.12.2020), с учетом ФГОС СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП СПО).

Программа учебного предмета может быть использована при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа учебного предмета может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Планируемые результаты (по ФГОС и конкретизированные)	Универсальные учебные действия	Типовая задача
<b>Личностные результаты</b>		
<b>Л1.</b> Российская гражданская 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)	Изучает этапы становления российской науки	Подготовка сообщений, докладов по истории астрономии и космонавтики
<b>Л2.</b> Гражданская позиция 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	осваивает основную образовательную программу	выполнение всех учебных заданий по предмету «Астрономия»
<b>Л4.</b> 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	осваивает предмет астрономия, как систему наук	выполнение самостоятельной работы по теме "Небесная сфера"

<b>Л5.</b> Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	отбирает и преобразует необходимую информацию, интерпретирует результаты	выполнение практических работ
<b>Л6.</b> 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	формирует толерантность сознания и поведение в поликультурном мире	выполнение самостоятельной работы по теме «Законы движения небесных тел»
<b>Л7.</b> Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	формирует навыки сотрудничества со сверстниками	работа в подгруппах, парах
<b>Л8.</b> Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	формирует нравственное сознание с целью понимания необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества и охраны окружающей среды	план-конспект по теме: "Загрязнение орбиты Земли"
<b>Л9.</b> 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	формирует готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию	выполнение домашней работы
<b>Л13.</b> Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	формирует понятие осознанности выбора будущей профессии	подготовить сообщение на тему: "Роль Астрономии в мировом хозяйстве"
<b>Л14.</b> Сформированность	прогнозирует последствия	выполнение

экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований	самостоятельной работы по теме «Человек и Космос»
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b>		
<b>ЛР1:</b> воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;	Усваивает исторические данные и развивает патриотизм	Рефераты: «Вклад российских ученых в мировую науку (астрономия)»
<b>ЛР2:</b> ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;	Развивает стремление к самообразованию.	Доклады: истории открытий в астрономии
<b>ЛР3:</b> осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;	Развивает стремление к профессионализму	Сообщения на тему: астрономия в профессии
<b>ЛР4:</b> умение контролировать процесс и результат учебной и астрономической деятельности;	Развивает самоконтроль	Работа в группах
<b>ЛР5:</b> критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении астрономических задач.	Развивает находчивость и смекалку	Решение неординарных задач
<b>Метапредметные результаты</b>		
<b>М1.</b> 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	формирует навыки самостоятельного выполнения заданий	составление плана-конспекта по изучаемой теме
<b>М2.</b> Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	уметь находить общий язык с другими людьми	работа в подгруппах, обсуждение темы.
<b>М3.</b> Владение навыками	уметь искать необходимую	подготовка сообщений,

познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	информацию	докладов
<b>М4.</b> 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	формирует навыки поиска информации в различных источниках	работа с глоссарием
<b>М5.</b> 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	формирует навыки умения использования ИКТ	реферат по теме
<b>М7.</b> Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	умение самостоятельно принимать решения, оценивает результаты принятого решения	Выполнение задания с самостоятельной проверкой результата согласно эталона
<b>М9.</b> 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	Формирует навык оценивать полученные результаты, определить цели дальнейшей работы, скорректировать свои последующие действия	Сообщение на заданную тему
<b>Предметные результаты</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира;</li> <li>понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;</li> <li>владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;</li> <li>умения обрабатывать результаты наблюдений, обнаруживать зависимость между</li> </ul>		

<p>астрономическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность умения решать астрономические задачи;</li> <li>• сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания космических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>• сформированность собственной позиции по отношению к космической информации, получаемой из разных источников</li> </ul>
---

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Вид учебной работы	Кол-во часов				
	Максимальная нагрузка	Теория	Практические занятия	в том числе практическая подготовка	Самостоятельная работа
1. Методы астрономических наблюдений	6	4	2		
2. Земная астрономия	11	9	2		
3. Солнечная система	8	6	2		
4. Солнце и звезды	6	6	-		
5. Наша Галактика и Вселенная	6	6	0		
Дифференцированный зачет	2	2			
<b>Всего:</b>	<b>39</b>	<b>33</b>	<b>6</b>		

# Тематическое планирование по часам

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
<b>Раздел I. Методы астрономических наблюдений</b>			
Тема 1.1. Введение.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Роль астрономии для научного мировоззрения, ее связь с другими науками. Краткая история развития.		1
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	-	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
Тема 1.2. Методы астрономических наблюдений	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Особенности астрономических наблюдений. Наземные и орбитальные телескопы. Спектральный анализ.		1
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия:</b> ориентирование по Солнцу (днем) и звездам (ночью)	2	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
<b>Раздел II. Земная астрономия</b>			
Тема 2.1. Небесная сфера	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Небесная сфера и ее особые точки. Небесные координаты. Звездная карта и созвездия.		1
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	-	2
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 2.2. Видимое движение звезд	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Видимое движение звезд на различных географических широтах.		1
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия:</b> Работа с картой звездного неба. Определение времени, географической широты и долготы	2	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 2.3. Наша планета Земля	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Движение Земли вокруг Солнца. Эклиптика и зодиакальный круг		1
	<b>Лабораторные работы</b>	-	

Тема 2.4. Солнечные и лунные затмения	<b>Практические занятия</b>	-	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	3	
	Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.		1
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия:</b>	-	
<b>Раздел III. Солнечная система</b>	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Законы движения планет: законы Кеплера, закон всемирного тяготения.		1
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия:</b> Законы Кеплера. Закон всемирного тяготения	2	
Тема 3.1. Законы движения планет	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа</b>	-	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Планеты земной группы и газовые гиганты. Пояса астероидов. Облако Оорта.		1
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	-	
Тема 3.2. Структура Солнечной системы	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Влияние планет друг на друга. Конфигурации планет.		2
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия:</b>	-	2
<b>Раздел VI. Солнце и звезды</b>	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Состав и внутреннее строение Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю.		1
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	-	
Тема 4.1. Состав и внутреннее строение Солнца	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Физическая природа		

звезд	Физическая природа звезд. Годичный параллакс и расстояния до звезд.		
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	-	2
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 4.3. Эволюция звезд	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Модели звезд. Эволюция звезд.		1
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	-	2
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел V. Наша Галактика и Вселенная</b>			
Тема 5.1. Галактика Млечный Путь	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Состав и структура Галактики.		1
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	-	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 5.2. Многообразие галактик	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Многообразие галактик и их основные характеристики. Метагалактика.		1
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	-	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 5.3. Эволюция Вселенной	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Представление о космологии. Теории зарождения и эволюции Вселенной.		2
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	-	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
	<b>Итого</b>	<b>39</b>	



## 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учебный предмет «Астрономия» реализуется в учебном кабинете.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска для письма;

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебного предмета «Астрономия» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, настенных карт, портретов выдающихся ученых и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия.

## ЛИТЕРАТУРА

### Учебные

Основной источник:

Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. учебник «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс». М.: Дрофа, 2020г;

Дополнительные источники:

Благин, А. В. Астрономия : учебное пособие / А.В. Благин, О.В. Котова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016147-1 // ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. — Москва : Знаниум, 2011-2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083410> (дата обращения: 17.02.2021).

Гамза, А. А. Астрономия. Практикум : учебное пособие / А.А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015348-3 // ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. — Москва : Знаниум, 2011-2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1026320> (дата обращения: 17.02.2021).

Павлов, С. В. Астрономия : учебное пособие / С.В. Павлов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 359 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016443-4 // ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. — Москва : Знаниум, 2011-2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1148996> (дата обращения: 17.02.2021).

Чаругин, В. М. Классическая астрономия : учебное пособие / В.М. Чаругин. - Москва : Прометей, 2013. - 214 с. - ISBN 978-5-7042-2400-6 // ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. — Москва : Знаниум, 2011-2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/536501> (дата обращения: 17.02.2021).

### Учебно-методические и прочие издания

Краусс, Л. Всё из ничего: как возникла Вселенная / Лоуренс Краусс ; пер. с англ.- Москва : Альпина нон-фикшн, 2019. - 280 с. - ISBN 978-5-00139-111-1 //

ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. – Москва : Знаниум, 2011-2021. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1078475> (дата обращения: 17.02.2021).

Натараджан, П. Карта Вселенной. Главные идеи, которые объясняют устройство космоса / П. Натараджан ; пер. с англ. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2019. - 318 с. - ISBN 978-5-00139-026-8 // ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. – Москва : Знаниум, 2011-2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1077935> (дата обращения: 17.02.2021).

Попов, С. Вселенная. Краткий путеводитель по пространству и времени: от Солнечной системы до самых далеких галактик и от Большого взрыва до будущего Вселенной : научно-популярное издание / С. Попов. – Москва : Альпина нон-фикшн, 2018. - 400 с. - ISBN 978-5-91671-726-6 // ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. – Москва : Знаниум, 2011-2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002109> (дата обращения: 17.02.2021).

Рэндалл, Л. Достучаться до небес: Научный взгляд на устройство Вселенной / Рэндалл Л. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2016. - 518 с. - ISBN 978-5-91671-264-3 // ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. – Москва : Знаниум, 2011-2021. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/912697> (дата обращения: 17.02.2021).

Сурдин, В. Г. Вселенная в вопросах и ответах: задачи и тесты по астрономии и космонавтике / В.Г. Сурдин. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2020. - 242 с. - ISBN 978-5-91671-720-4 // ZNANIUM. COM : электронно-библиотечная система : [научно-образовательный портал]. – Москва : Знаниум, 2011-2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220233> (дата обращения: 17.02.2021).

#### Интернет-ресурсы

1. Астрофизический портал. Новости астрономии. <http://www.afportal.ru/astro>
2. Вокруг света. <http://www.vokrugsveta.ru>
3. Интерактивный гид в мире космоса. [http:// spacegid.com](http://spacegid.com)
4. МКС онлайн. <http://mks-onlain.ru>
5. Обсерватория СибГАУ. [http://sky.sibsau.ru/ index.php/astronomicheskie-sajty](http://sky.sibsau.ru/index.php/astronomicheskie-sajty)
6. Общероссийский астрономический портал. <http://астрономия.рф>
7. Репозиторий Вселенной. <http://space-my.ru>
8. Российская астрономическая сеть. <http://www.astronet.ru>