

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Альметьевский торгово-экономический техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ «АТЭТ»  
З.Г. Закирова  
« 21 » 12 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.07 АСТРОНОМИЯ**

**Специальность: 43.02.15 Поварское и кондитерское дело**


2022г

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Астрономия разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1565.

Организация-разработчик: ГАПОУ «АТЭТ»


Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Астрономия рассмотрена и одобрена на заседании ЦК общеобразовательных дисциплин

от «03» 06 2022 г. Протокол № 6

Председатель ЦК общеобразовательных дисциплин  Р.А. Фатхутдинова

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Астрономия рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета

от «09» 06 2022 г. Протокол № 6

Председатель Методического совета  Р. Х. Гарраева

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Астрономия рассмотрена и принята Педагогическим советом

от «19» 08 2022 г. Протокол № 1

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |    |
|--|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 7  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                     | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Астрономия» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины «Астрономия» направлены на формирование личностных, метапредметных, предметных и общих компетенций, а также результатов воспитания.

### 1.1.1. Перечень Общих компетенций

| Код    | Наименование результата обучения  |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.   |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.   |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.   |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  |
| ОК 09. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.   |

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

| Результаты освоения |  |
|---------------------|--|
| Личностные          | <ul style="list-style-type: none"><li>– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки;</li><li>– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;</li><li>– умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</li><li>– умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические знания, используя для этого доступные источники информации;</li><li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в</li></ul> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>команде по решению общих задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> </ul>  |
| <b>Метапредметные</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</li> <li>– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>– умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность;</li> <li>– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</li> <li>– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</li> </ul> |
| <b>Предметные</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</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: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом.</li> </ul>  |

1.1.3. В процессе освоения, обучающиеся должны овладеть личностными результатами

| <b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b> | <b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b>  |
|---|---|
| ЛР2.  | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций |
| ЛР5.  | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической  |

|       |  |
|-------|--|
|       | памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;                           |
| ЛР7.  | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР10. | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой  |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                     | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>        | <b>42</b>            |
| <b>В т.ч. в форме практической подготовки</b> | <b>42</b>            |
| в том числе:                                  |                      |
| теоретическое обучение                        | 30                   |
| практические занятия                          | 12                   |
| лабораторные занятия                          | -                    |
| Самостоятельная работа                        | -                    |
| Промежуточная аттестация                      | -                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                        | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                |
| <b>Введение</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b>    | 1                |
|  | Что изучает астрономия. Ее значение и связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной   | 2           |                  |
| <b>Раздел 1. История развития астрономии</b>       |   | <b>10</b>   |                  |
| <b>Тема 1.1. Звезды и созвездия</b>                | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b>    | 2                |
|  | Небесные координаты и звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Высота полюса мира над горизонтом. Высота светила в кульминации.                                    | 2           |                  |
|  | <b>Тематика практических занятий</b>  | <b>2</b>    |                  |
|  | Подвижная карта звездного неба (ПКЗН). Знакомство с видом звездного неба. Изменение звездного неба в течении суток, в течении года. Работа с ПКЗН.  | 2           |                  |
| <b>Тема 1.2. Годичное движение Солнца по небу.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b>    | 2                |
|  | Годичное движение Солнца по небу. Эклиптика.  | 2           |                  |
| <b>Тема 1.3. Движение и фазы Луны</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b>    | 2                |
|  | Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны.   | 2           |                  |
| <b>Тема 1.4. Время и календарь</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>2</b>    | 2                |
|  | Точное время и определение географической долготы. Календарь.   | 2           |                  |
| <b>Раздел 2. Солнечная система</b>                 |   | <b>22</b>   | 2                |
| <b>Тема 2.1. Строение солнечной системы</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>4</b>    | 2                |
|  | Происхождение Солнечной системы. Законы движения планет. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе | 4           |                  |
|  | <b>Тематика практических занятий</b>  | <b>2</b>    |                  |
|  | Практическая работа с планом Солнечной системы. Вычисление расстояний до Солнца и планет Солнечной системы различными методами. Решение задач. Применение закона всемирного тяготения.                | 2           |                  |
| <b>Тема 2.2. Природа тел Солнечной системы</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>6</b>    | 2                |
|  | Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Система Земля-Луна.  | 2           |                  |
|  | Планеты земной группы. Общность характеристик. Земля. Меркурий. Венера. Марс. Далекие планеты. Общность характеристик планет-гигантов. Спутники и кольца планет-гигантов.                             | 2           |                  |
|  | Малые тела Солнечной системы. Карликовые планеты. Астероиды. Карликовые планеты. Кометы. Метеоры, болиды и метеориты.   | 2           |                  |
|  | <b>Тематика практических занятий</b>  | <b>4</b>    |                  |
|  | Природа Луны  | 2           |                  |



|   |  |           |   |
|---|--|-----------|---|
|   | Планеты земной группы. Планеты гиганты   | 2         |   |
| <b>Тема 2.3. Солнце и звезды.</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>  |   |
|   | Солнце: его состав и внутреннее строение. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Небесная механика.   | 4         | 2 |
|   | <b>Тематика практических занятий</b>   | <b>2</b>  |   |
|   | Модели звезд.  | 2         |   |
| <b>Раздел 3. Строение и эволюция вселенной</b>              | <b>8</b>   |           |   |
| <b>Тема 3.1. Звезды и галактики</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>  |   |
|   | Физическая природа звезд. Расстояние до звезд. Звездные системы. Наша галактика – Млечный путь.  | 2         | 2 |
|   | Эволюция галактик и звезд. Другие галактики.   | 2         |   |
|   | <b>Тематика практических занятий</b>   | <b>2</b>  |   |
|   | Наша галактика   | 2         |   |
|   |  |           |   |
| <b>Тема 3.2. Жизнь и разум во Вселенной</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>  |   |
|   | Существование жизни вне Земли. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Перспективы развития астрономии и космонавтики для связи с другими цивилизациями. | 2         | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта |  |           |   |
| <b>Всего</b>  |  | <b>42</b> |   |

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет основ экологического права, экологических основ природопользования, химии, физики, астрономии

Рабочее место преподавателя

Столы ученические

Стулья ученические

Доска

Телевизор для просмотра видеопрезентаций

Ноутбук

Коллекции: волокна, каменный уголь, минералы и горные породы, нефть, пластмассы, стекло

Вольтметры

Амперметры

Лабораторный комплекс: мили, микро–амперметры и вольтметры

Прибор для демонстрации зависимости сопротивления проводника от температуры

Математические маятники

Магниты полосовые

Реостат–потенциометр

Источник электропитания лабораторный

Прибор для демонстрации зависимости сопротивления от его длины, площади сечения и материала

Набор луп

Набор полупроводниковых приборов

Манометр демонстрационный

Экранно–звуковые средства обучения: СД по химии «Электронные уроки и тесты», электронные презентации по темам

Методические материалы по учебной дисциплине в соответствии с учебным планом

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут. Е.К. Астрономия Базовый уровень.10-11кл. Учебник/ Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут.- Москва, Дрофа, 2018. – 257с.

2. Логвиненко О.В. Астрономия. Учебник/ О.В. Логвиненко - Москва, КноРус., 2021г.- 263 с.

3. Благин А.Б. Астрономия. Уч. пос./ А.Б. Благин - Москва: ИНФРА-М, 2022г. – 272 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1.Шупляк В.И. , Шундалов М.Б., Клищенко А.П.. Астрономия: Учебное пособие / Шупляк В.И., Шундалов М.Б., Клищенко А.П. - Мн.:Вышэйшая школа, 2016. - 310 с.: ISBN 978-985-06-2759-9. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1012148>. - Текст : электронный.

2. Гамза А.А. Астрономия. Практикум : учебное пособие / А.А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-107802-0. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1026320>. - Текст: электронный. -

3. Логвиненко О.В. *Астрономия. Практикум: учебно-практическое пособие* / О.В. Логвиненко — Москва : КноРус, 2020. — 245 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07690-3. — URL: <https://book.ru/book>. - Текст: электронный.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Логвиненко О.В. *Астрономия Приложение: учебник* / О.В. Логвиненко — Москва : КноРус, 2020. — 263 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-00329-9. — URL: <https://book.ru/book/934186>. - Текст: электронный

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

| Результаты (умения, знания)  | Общие компетенции (ОК) | Личностные результаты реализации программы воспитания | Формы и методы контроля и оценки                              |
|--|------------------------|---|---|
| <b>Личностные:</b>   |                        |   |   |
| чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки;   | ОК 01-07,<br>ОК 09-10  | ЛР 2<br>ЛР 5  | Самостоятельная работа,<br>тестирование                       |
| готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;   | ОК 01-07,<br>ОК 09-10  | ЛР 7<br>ЛР 10   | Эссе, практическая работа                                     |
| умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;   | ОК 01-07,<br>ОК 09-10  | ЛР 2<br>ЛР 5<br>ЛР 10                                 | Эссе, практическая работа                                     |
| умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические знания, используя для этого доступные источники информации;  | ОК 01-07,<br>ОК 09-10  | ЛР 7<br>ЛР 10   | практическая работа,<br>самостоятельная работа                |
| умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;  | ОК 01-07,<br>ОК 09-10  | ЛР 5<br>ЛР 10   | Эссе, практическая работа                                     |
| умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;  | ОК 01-07,<br>ОК 09-10  | ЛР 2<br>ЛР 5<br>ЛР 10                                 | Эссе, практическая работа                                     |
| <b>Метапредметные:</b>   |                        |   |   |
| использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания(наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;  | ОК 01-07,<br>ОК 09-10  | ЛР 7<br>ЛР 10   | Практическая работа,<br>самостоятельная работа, решение задач |
| использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; | ОК 01-07,<br>ОК 09-10  | ЛР 2<br>ЛР 5<br>ЛР 10                                 | Практическая работа,<br>самостоятельная работа                |
| умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;   | ОК 01-07,<br>ОК 09-10  | ЛР 7<br>ЛР 10   | Практическая работа   |

|   |                       |                       |  |
|---|-----------------------|-----------------------|--|
| умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность;   |                       | ЛР 2<br>ЛР 5<br>ЛР 10 | Практическая работа,<br>самостоятельная работа                 |
| умение анализировать и представлять информацию в различных видах;   | ОК 01-07,<br>ОК 09-10 | ЛР 2<br>ЛР 5<br>ЛР 10 | Практическая работа,<br>самостоятельная работа,<br>презентация |
| умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; | ОК 01-07,<br>ОК 09-10 | ЛР 2<br>ЛР 5<br>ЛР 10 | Практическая работа,<br>самостоятельная работа, проекты        |
| <b>Предметные:</b>  |                       |                       |  |
| формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;        | ОК 01-07,<br>ОК 09-10 | ЛР 7<br>ЛР 10         | Презентация,<br>практическая работа                            |
| владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;                 | ОК 01-07,<br>ОК 09-10 | ЛР 2<br>ЛР 5<br>ЛР 10 | тестирование   |
| владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;                                   | ОК 01-07,<br>ОК 09-10 | ЛР 2<br>ЛР 5<br>ЛР 10 | Практическая работа, решение задач                             |