

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ «АТЭТ»  
З.Г. Мустафина  
« 31 » 08 2020г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.07 АСТРОНОМИЯ**

**Специальность: 43.02.15 Поварское и кондитерское дело**


2020г

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 «04» 06 2020г. Протокол № 6

Председатель ЦК общеобразовательных дисциплин  А.А. Васильева

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

от «11» 06 2020г. Протокол № 6

Председатель Методического совета  Р. Х. Гарраева

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

от «28» 08 2020г. Протокол № 1

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 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.

### 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 поддержание 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 команде по решению общих задач;</li></ul>

	<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>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<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> Что изучает астрономия. Ее значение и связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной	2 2	1
<b>Раздел 1. История развития астрономии</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1. Звезды и созвездия</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Небесные координаты и звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Высота полюса мира над горизонтом. Высота светила в кульминации. <b>Тематика практических занятий</b> Подвижная карта звездного неба (ПКЗН). Знакомство с видом звездного неба. Изменение звездного неба в течении суток, в течении года. Работа с ПКЗН.	2 2 2 2	2
<b>Тема 1.2. Годичное движение Солнца по небу.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Годичное движение Солнца по небу. Эклиптика.	2 2	2
<b>Тема 1.3. Движение и фазы Луны</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны.	2 2	2
<b>Тема 1.4. Время и календарь</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Точное время и определение географической долготы. Календарь.	2 2	2
<b>Раздел 2. Солнечная система</b>		<b>22</b>	2
<b>Тема 2.1. Строение солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Происхождение Солнечной системы. Законы движения планет. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе <b>Тематика практических занятий</b> Практическая работа с планом Солнечной системы. Вычисление расстояний до Солнца и планет Солнечной системы различными методами. Решение задач. Применение закона всемирного тяготения.	4 4 2 2	2
<b>Тема 2.2. Природа тел Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Система Земля-Луна. Планеты земной группы. Общность характеристик. Земля. Меркурий. Венера. Марс. Далекие планеты. Общность характеристик планет-гигантов. Спутники и кольца планет-гигантов. Малые тела Солнечной системы. Карликовые планеты. Астероиды. Карликовые планеты. Кометы. Метеоры, болиды и метеориты. <b>Тематика практических занятий</b> Природа Луны	6 2 2 2 4 2	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)	Формы и методы контроля и оценки
<b>Личностные:</b>		
чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки;	ОК 01-07, ОК 09-10	Самостоятельная работа, тестирование
готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;	ОК 01-07, ОК 09-10	Эссе, практическая работа
умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	ОК 01-07, ОК 09-10	Эссе, практическая работа
умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические знания, используя для этого доступные источники информации;	ОК 01-07, ОК 09-10	практическая работа, самостоятельная работа
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;	ОК 01-07, ОК 09-10	Эссе, практическая работа
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	ОК 01-07, ОК 09-10	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, ОК 09-10	Практическая работа, 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, ОК 09-10	Практическая работа, самостоятельная работа
умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;	ОК 01-07, ОК 09-10	Практическая работа
умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность;	ОК 01-07, ОК 09-10	Практическая работа, самостоятельная работа
умение анализировать и представлять информацию в различных видах;	ОК 01-07, ОК 09-10	Практическая работа, самостоятельная работа, презентация
умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	ОК 01-07, ОК 09-10	Практическая работа, самостоятельная работа, проекты
<b>Предметные:</b>		
формирование представлений о роли и месте астрономии в	ОК 01-07,	Презентация,

современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	ОК 09-10	практическая работа
владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;	ОК 01-07, ОК 09-10	тестирование
владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;	ОК 01-07, ОК 09-10	Практическая работа, решение задач