

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Республики Крым

«Керченский технологический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РК «КТТ»

М.Е. Тимохов

подпись

д. 120.

«\_\_\_\_\_» 20\_\_ г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП. 08 Астрономия

22.02.06 Сварочное производство

Рабочая программа учебного предмета общеобразовательного цикла ОУП.08 Астрономия разработана на основе требований ФГОС СОО, с учётом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций (Одобрена Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендована для реализации ППКРС на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 2 от 18.04.2018г.), требований ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский технологический техникум»

Разработчики:

Шпигунов Владимир Владимирович, преподаватель

Программа рассмотрена и одобрена на заседании  
ЦМК естественно-математических дисциплин  
Протокол № 1 от «28» августа 2021 г.  
Председатель Сель И.В.Павловская

Программа рекомендована к утверждению на заседании  
Методического совета ГБПОУ РК «КТТ»  
Протокол № 1 от «31» 08 2021 г.  
Председатель МС А.Н. Коробецкая А.Н. Коробецкая

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Пояснительная записка .....	4
1. Паспорт программы учебного предмета .....	5
2. Структура и содержание учебного предмета.....	7
3. Условия реализации учебного предмета .....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета.....	12
5. Лист дополнений и изменений к рабочей программе .....	13

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета ОУП.08 Астрономия предназначена для изучения в ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум» реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и служащих по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

ОУП.08 Астрономия изучается как базовый общий учебный предмет в общеобразовательном цикле ОПОП СПО по программе ППССЗ по специальности СПО 22.02.06 «Сварочное производство» технологического профиля в объеме 60 часов.

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего полного общего образования» с изменениями, внесенными: приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1645; приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года № 1578; приказом Минобрнауки России от 29 июня 2017 года № 613;

- приказа Минпросвещения Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые ФГОС общего образования по вопросам воспитания»;

- распоряжения Минпросвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учётом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

- письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования»;

- письма Министерство науки и высшего образования Российской Федерации от 20 июня 2020 г. № 05-772 «Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования»;

- письма Минпросвещения Российской Федерации от 30 августа 2021 г. № 05-1136 «О направлении методик преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам»;

- примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол №2 от 18.04.2018);

- ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 21.04.2014 №360;

- рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум».

Изучение учебного предмета ОУП.08 Астрономия завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08 АСТРОНОМИЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 «Сварочное производство», 22.00.00 «Технологии материалов»

**1.2. Место учебного предмета в структуре ОПОП:** учебный предмет является базовым и входит в группу общеобразовательных предметов среднего общего образования.

**1.3. Цели и задачи учебного предмета - требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

Содержание программы предмета «ОУП.08 Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- Сформировать представления о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

### личностных:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

### метапредметных:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

### предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

Освоение учебного предмета обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

- Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;
- Владеющий навыками коммуникабельности в коллективе, решающий различные задачи профессиональной деятельности;
- Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому, кто в ней нуждается.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов.
- самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	60
в т. ч. в форме практической подготовки	-
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	40
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	8
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	20
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Астрономия

наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>7</b>	
<b>Введение</b>	1	Предмет астрономии. Звездное небо.	2	1,2
	2	Способы определения географической широты. Основы измерения времени.	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Эссе на тему «Астрономия - древнейшая из наук».		<b>3</b>	3
<b>Тема 1. Строение солнечной системы.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		<b>12</b>	
	1	Видимое движение планет.	2	1,2
	2	Развитие представлений о Солнечной системе.	2	1,2
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Практическое занятие №1 «Законы Кеплера – законы движения небесных тел.»	2	2
	2	Практическое занятие №2 «Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел.»	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение рефератов на выбор: Законы Кеплера. Научные труды Ньютона в астрономии. Влияние Лунных затмений на Землю.		<b>4</b>	3
<b>Тема 2. Физическая природа тел солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>13</b>	
	1	Планеты-гиганты	2	1,2
	2	Астероиды и метеориты	2	1,2
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Практическое занятие №3 «Система "Земля - Луна". Природа Лун.»	2	2
	2	Практическое занятие №4 «Планеты земной группы.»	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Плутон – планета или звезда. Марс – красная планета. Венера. Юпитер. Кольца Сатурна. Уран. Комета Галлея. Метеоритные дожди.		<b>5</b>	3



<b>Тема 3.</b> <b>Солнце и звезды.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>19</b>	
	1	Общие сведения о Солнце. Строение атмосферы Солнца.	3	1,2
	2	Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Солнце и жизнь Земли.	3	1,2
	3	Расстояние до звезд. Пространственные скорости звезд.	3	1,2
	4	Физическая природа звезд. Связь между физическими характеристиками звезд.	3	1,2
	5	Двойные звезды. Физические переменные, новые и сверхновые звезды.	3	1,2
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение рефератов, составление опорных конспектов. Тематика: Солнце – источник жизни на Земле. Двойные звезды. Самая яркая звезда. Происхождение звезд.		<b>4</b>	3
<b>Тема 4.</b> <b>Строение и эволюция Вселенной</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	1	Наша Галактика. Другие галактики. Метагалактика.	2	1,2
	2	Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет.	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа:</b> составление опорных конспектов. Тематика:Метагалактики. Новые планеты. Жизнь Вселенной. Эволюция звезд.		<b>4</b>	3
	<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>			<b>60</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (учебники, опорные конспекты-плакаты, раздаточный материал.);
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты, портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов);

Технические средства обучения:

- Ноутбук преподавателя;
- Проектор;
- Интерактивная доска.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Воронцов-Вельяминов Б. А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. -5-е изд. пересмотр. — М.: Дрофа, 2018.

Дополнительные источники:

1. Левитан Е. П. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс. : учебник для общеобразоват. организаций / Е. П. Левитан. — М. : Просвещение, 2018.
2. 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.
3. Чаругин В. М. Астрономия. Учебник для 10—11 классов / В. М. Чаругин. — М. : Просвещение, 2018.
4. Куликовский П. Г. Справочник любителя астрономии / П. Г. Куликовский. — М. : Либроком, 2013.
5. Школьный астрономический календарь. Пособие для любителей астрономии / Московский планетарий — М., (на текущий учебный год).

Интернет-ресурсы:

1. Астрономическое общество. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.sai.msu.ru/EAAS>
2. Гомулина Н. Н. Открытая астрономия / под ред. В. Г. Сурдина. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://college.ru/astronomy/course/content/content.html#.YjSFrtJBzcs2>
2. Корпорация Российский учебник. Астрономия для учителей физики. Серия вебинаров.
  - Часть 1. Преподавание астрономии как отдельного предмета. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=YmE4YLAzB0>
  - Часть 2. Роль астрономии в достижении учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы СОО. [Электронный ресурс] —

Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=gClRXQ-qjaI>

- Часть 3. Методические особенности реализации курса астрономии в урочной и внеурочной деятельности в условиях введения ФГОС СОО. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=Eaw979Owc0>

3. Новости космоса, астрономии и космонавтики. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.astronews.ru>

4. Общероссийский астрономический портал. Астрономия РФ. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://xn--80aqldeblhj0l.xn1ai/>

5. Российская астрономическая сеть. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.astronet.ru>

6. Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет». [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.krugosvet.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	использовать карту звездного неба для нахождения координат светила; выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями,	уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах; решать задачи на применение изученных астрономических законов;

**Лист дополнений и изменений к рабочей программе  
ОУП. 08 Астрономия на 2021- 2022 учебный год**

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2021- 2022 учебный год по учебному предмету ОУП. 08 Астрономия

В рабочую программу внесены следующие изменения:

---

---

---

---

---

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и согласованы на заседании цикловой методической комиссии \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).

Председатель цикловой методической комиссии \_\_\_\_\_ И.В. Павловская

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575819

Владелец Тимохов Михаил Евменович

Действителен с 23.02.2022 по 23.02.2023