

8011 +
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым
«Керченский технологический техникум»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РК «КТТ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП. 08 Астрономия

22.02.06 Сварочное производство

Керчь, 2022 г.

Рабочая программа учебного предмета общеобразовательного цикла ОУП.08 Астрономия разработана на основе требований ФГОС СПО, с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций (Одобрена Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендована для реализации ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, 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»

Разработчик: преподаватель высшей категории Быстрова Людмила Львовна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании

ЦМК естественно- математических дисциплин

Протокол № 1 от «23» августа 2022г.

Председатель _____ С.А.Зверева

Программа рекомендована к утверждению на заседании

Методического совета ГБПОУ РК «КТТ»

Протокол № 1 от «31» _____ 2022г.

Председатель МС _____

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

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

Тема 3. Солнце и звезды.		Содержание учебного материала		19	
	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
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, составление опорных конспектов. Тематика: Солнце – источник жизни на Земле. Двойные звезды. Самая яркая звезда. Происхождение звезд.		4		3
	Содержание учебного материала		8		
	1	Наша Галактика. Другие галактики. Метагалактика.	2		1,2
Тема 4. Строение и эволюция Вселенной	2	Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет.	2		1,2
	Самостоятельная работа: составление опорных конспектов. Тематика: Метагалактики. Новые планеты. Жизнь Вселенной. Эволюция звезд.		4		3
	Дифференцированный зачет		1		
Всего:			60		

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.su/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-qjal>

- 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
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

22.02.06 Сварочное производство

На 2022-2023 учебный год

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего полного общего образования» считать действительным с изменениями от:

- приказ Минобрнауки России от 29.12.2014г. №1645;
- приказ Минобрнауки России от 31.12.2015г. №1578;
- приказ Минобрнауки России от 29.06.2017г. №613;
- приказ Минросвещения России от 24.09.2020 №519;
- приказ Минросвещения России от 11.12.2020 №712;
- приказ Минросвещения России от 12.08.2022 №732.

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и согласованы на заседании цикловой методической комиссии Естественно-научного

профиля

« 13 » 04 20 23 г. (протокол № 9)

ИЗВЕРЕВА С.А.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 468811232729010145642545975927204539216488993145

Владелец Лапина Наталья Николаевна

Действителен с 05.02.2025 по 05.02.2026