

Приложение 7.9. ОПОП СПО ППКРС ФГОС-4



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«ПОЛИПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ им. О.В.ТЕРЁШКИНА»

**РАССМОТРЕНО НА МК:**

Протокол № 4 от 15.11.2022 г.

Председатель МК  /Скрипко Е.В./

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ГАПОУ СО

"Полипрофильный техникум  
им. О.В. Терёшкина"

Ж.А.Бушель

Приказ №142/ОД от « 23 » 11 2022 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Зам. директора по УМР:

 /И.Ю. Белова/

"18" ноября 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.08. АСТРОНОМИЯ**

по программам подготовки  
квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС ФГОС-4)  
естественнонаучного профиля  
очное отделение

г. Лесной  
2022 г.

## **Программа разработана в соответствии с :**

– Закона РФ «Об образовании в РФ» №273 от 29.12.12;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями: 22 января, 15 декабря 2014 г., 28 августа 2020 г);

– Министерство просвещения Российской Федерации от 20 июля 2020 г. N 05-772 О направлении инструктивно-методического письма «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования»;

– Примерные программы общеобразовательных учебных дисциплин для ПОО (2015 г);

– Уточнения ФИРО по реализации СОО при СПО от 25.05.2017г;

– О методических рекомендациях по реализации ФГОС СПО по 50-ти наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям №06-174 от 01.03.2017.

– Письма Минобрнауки России от 03.08.2015 № 08-1189 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по воспитанию антикоррупционного мировоззрения у школьников и студентов»);

– ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578)

– Устава ГАПОУ СО «Полипрофильный техникум им. О.В. Терёшкина» № 788-ПП 09.11.2016г;

– Положения об организации и проведения практики ГАПОУ СО «ПТ им. О.В. Терёшкина»;

– Положения об очном отделении ГАПОУ СО «ПТ им. О.В. Терёшкина»;

– Положения по планированию, организации и проведению лабораторных, практических работ ГАПОУ СО «ПТ им. О.В. Терёшкина»;

– Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов ГАПОУ СО «ПТ им. О.В. Терёшкина»;

– Положения о формировании КУМО ОПОП ГАПОУ СО «ПТ им. О.В. Терёшкина».

Разработчик: Рожкова С.А.  
Преподаватель 1 категории

## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	СТР. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	СТР. 7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	СТР. 11
КОНТРОЛЬ И КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	СТР.13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 08.АСТРОНОМИЯ

ОУД

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 «Астрономия» является частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии 43.01.09. Повар, кондитер.

**1.2. Место дисциплины** в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Астрономия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС). В учебных планах ППКРС место учебной дисциплины «Астрономия» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины

- понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной; получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира осознать свое место в Солнечной системе и Галактике;
- ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики; выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений; практически использовать знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность
- применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Результаты обучения (развитие общих компетенций)		Содержание компетенции
Шифр	Наименование	
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимает значение и роль дисциплины в развитии научно-технического прогресса и в дальнейшей профессиональной деятельности.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Применяет технические методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает свою деятельность с точки зрения их эффективности и качества.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Умеет снимать показания работы и пользоваться физическими приборами с соблюдением норм техники безопасности.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Применяет при выполнении самостоятельных видах работ (выполнение презентаций, рефератов и т. д.) разные источники информации, в том числе интернет – ресурсы и телекоммуникационные технологии.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использует в своей деятельности информационно-коммуникационные технологии, умеет пользоваться интернетом.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Координирует свои действия с другими участниками общения, умеет контролировать своё поведение и воздействовать на партнёра общения.
ОК 7.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	Применяет методики принятия решений; принимает эффективные решения; организует собственную деятельность с учетом требований охраны труда
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Готовится к прохождению воинской обязанности

Результаты освоения учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки
- умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

**метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- 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 физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

**предметных:**

- формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- формирование умения решать задачи;

- формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

**Антикоррупционная составляющая**

1) Получение знаний о формировании личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды, о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;

2) Формирование способности проявлять нетерпимость к коррупционному поведению, уважительно относиться к праву и закону;

3) Формирование умения выявлять обстоятельства, способствующие преступности, в том числе коррупции.

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

Обязательная нагрузка -40 часов

Аудиторная нагрузка- 18 часов

Лабораторные занятия- 20

**Дифференцированный зачет -2 час.**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Обязательная учебная нагрузка	40
Аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
Лабораторная работа	20
Итоговая аттестация в виде зачета с оценкой	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.08 Астрономия

Наименование разделов тем	Содержание учебного материала	Количество часов
1	2	3
Тема 1. Введение в астрономии		7
1	Предмет астрономии. Звездное небо	
2	Наблюдения-основа астрономии	
3	Основы измерения времени	
4	Звезды и созвездия	
5	Л/р Небесные координаты	
6	Л/р Звездные карты.	
7	Л/Р Движение и фазы Луны. Время и календарь.	
Тема 2. Строение Солнечной системы.		7
8	Развитие представлений о Солнечной системе.	
9,10	Законы Кеплера - законы движения небесных тел.	
11,12	Л/Р Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел.	
13	Л/р План Солнечной системы	
14	Контрольная работа №1	
Тема 3. Физическая природа тел Солнечной системы		7
15,16	Земля и Луна- двойная планета.	
17	Л/р Две группы планет Солнечной системы.	
18	Л/р Планеты земной группы.	
19	Л /р Планеты – гиганты.	
20	Л/Р Малые тела Солнечной системы.	
21	Л/р Метеоры, болиды, метеоры..	



<p>Тема 4. Солнце и звезды</p> <p>22 23 24 25 26 27 28</p> <p>29,30</p> <p>31</p> <p>Тема 5. Строение и эволюция Вселенной</p>	<p>Общие сведения о Солнце Строение атмосферы Солнца. Солнце и жизнь Земли Л/Р Расстояние до звезд Л/Р Физическая природа звезд Л/Р Двойные звезды Л/Р Физические переменные, новые и сверхновые звезды Л/Р Исследование проблемы Солнце- Земля. Контрольная работа.</p>	<p>10</p> <p>7</p>
<p>32,33 34 35 36 37,38</p> <p>39,40</p>	<p>Наша Галактика Л/Р Другие галактики Л/Р Метагалактика Л/Р Происхождение и эволюция звезд Л/р Жизнь и разум во Вселенной</p> <p>Дифференцированный зачет</p>	<p>2</p>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов -30
- рабочее место преподавателя -1
- рабочая меловая доска 1
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

- ПК,
- видеопроектор,
- проекционный экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

эл.учебник	Астрономия 11 класс	Воронцов-	2018
эл.сборник задач и		Вельяминов Б.А.	2017
практических		Воронцов	–
упражнений	по	Вельяминов Б.А	
астрономии			
Методическое	Астрономия 11класс	Кунаш М.А.	Дрофа,Москва
пособие			2018
Лабораторный	ЭЛ.		2017
практикум	по		
астрономии			
Эл.учебник	Астрономия 10-11 кл.	Чаругин В.М.	2018
Эл.задачник	Астрономия 10-11 кл.	Угольников О.С.	2018

Интернет -ресурсы

<http://astronom-us.ru/>

[http://galaxy-science.ru/flash/SHkala\\_masshta-bov\\_Vselennoy\\_v.2.swf](http://galaxy-science.ru/flash/SHkala_masshta-bov_Vselennoy_v.2.swf)

<http://school-collection.edu.ru>

<https://www.youtube.com>

<http://www.e-reading.club/bookreader.php>

<http://www.astrotime.ru> <https://www.youtube.com/>

<http://www.youtube.com/watch> <https://www.afportal.ru/astro/mod>

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

В ходе изучения предмета предусматривается организация и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение завершается промежуточной аттестацией в форме зачёта.

Формы и методы текущего контроля самостоятельно разрабатывается преподавателем.

Результаты обучения	Формы и методы контроля
<p>Смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;</p> <p>Определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;</p>	<p>Устный контроль (индивидуальный, фронтальный).</p> <p>Тестирование. Подготовка рефератов, презентаций.</p> <p>Подготовка рефератов, презентаций. Тестовые задания.</p> <p>Выполнение разно уровневых заданий.</p>

<p>Смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;</p> <p>Использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;</p> <p>Выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;</p> <p>Приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;</p> <p>Решение задачи на применение изученных астрономических законов.</p>	<p>Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Наблюдение и оценка выполнения практических действий.</p> <p>Наблюдение и оценка выполнения практических действий.</p> <p>Зачет практических задач</p>
---	---

## Темы индивидуальных проектов

1. Астрология
2. Возраст (Земли, Солнца, Солнечной системы, Галактики, Метагалактики)
3. Вселенная
4. Галактика (Галактика, галактики)
5. Гелиоцентрическая система мира
6. Геоцентрическая система мира
7. Космонавтика (космонавт)
8. Магнитная буря
9. Метеор, Метеорит, Метеорное тело, Метеорный дождь, Метеорный поток
10. Млечный Путь
11. Запуск искусственных небесных тел
12. Затмение (лунное, солнечное, в системах двойных звезд)
13. Корабль космический
14. Проблема «Солнце — Земля»
15. Созвездие (незаходящее, восходящее и заходящее, не восходящее, зодиакальное)
16. Солнечная система
17. Черная дыра (как предсказываемый теорией гипотетический объект, который может образоваться на определенных стадиях эволюции звезд, звездных скоплений, галактик)
18. Эволюция (Земли и планет, Солнца и звезд, метагалактик и Метагалактики)

Оценка «5» ставиться в том случае, если студент:

А) обнаруживает полное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий. Умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий;

Б) дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение астрономических величин, их единиц и способов их измерения;

В) правильно записывает формулы;

Г) при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу астрономия, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов;

Оценка «4» ставиться в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но учащийся: не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой.

Оценка «3» ставиться в том случае, если студент:

А) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных астрономических явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

Б) отвечает неполно на вопросы или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в тексте;

Оценка «2» ставиться в том случае, если студент:

А) не знает и не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;

Б) имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу ;

2. Оценка письменных самостоятельных и контрольных работ.

Оценка «5» ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

Оценка «4» ставиться за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней: не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

Оценка «3» ставиться в том случае, не более 2 –х. грубых ошибок; или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

Оценка «2» ставиться, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой не может быть выставлена «оценка3» или если правильно выполнено менее половины работы.

### Оценка ответов на зачёте

**Оценка «5» ставиться**, если студент правильно и достаточно полно ответил на все вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы.

**Оценка «4» ставиться**, если студент допустил одну грубую ошибку и не смог самостоятельно ее исправить или допустил два недочета;

**Оценка «3» ставиться**, если студент допустил одну негрубую и 2 -3 недочета или одну грубую и один недочет; показал неумение выбирать главное в ответе и неумение работать со справочниками, таблицами, схемами;

**Оценка «2» ставиться в том случае**, если студент не знает основных формул, понятий, законов, зависимостей, необходимых для правильного ответа, не умеет отобрать главного, не умеет решать задачи, выполнять эксперименты, не умеет анализировать факты, явления и делать выводы из анализа.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 239564588237167604692681941402602000088068307144

Владелец Бушель Жанна Александровна

Действителен с 21.09.2022 по 21.09.2023