

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Пестравское профессиональное училище»

Утверждаю:

Директор ГБПОУ «Пестравское  
профессиональное училище»

\_\_\_\_\_/ А.С. Кузнецов / «\_\_» \_\_\_\_ 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОУП.08 Астрономия**  
общеобразовательного цикла

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по  
профессии 39.01.01 Социальный работник

с. Пестровка, 2021 г.

ОДОБРЕНА

методической комиссией

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Председатель МК

\_\_\_\_\_ / Каргина Л.В. /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Автор

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись Разработчика

Рабочая программа учебного предмета «Астрономия» разработана в соответствии со следующими документами:

- с Приказом Минобрнауки России « О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской

Федерации от 17 мая 2012г.№413» от 29 июня 2017г. №613

- на основании письма Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия»» от 20 июня 2017г. №ТС-194/08 с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Астрономия»

- примерной программой общеобразовательной учебного предмета «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. ( Протокол № 2 от 18 апреля 2021г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	5
1.1. Область применения программы учебного предмета .....	5
1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы .....	5
1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета .....	6
1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета .	8
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....	9
2.1. Объем учебного предмета и виды учебного работы .....	9
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета .....	10
2.3. Содержание профильной составляющей .....	23
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	31
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	31
3.2. Информационное обеспечение .....	31
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО	

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 1.1. Область применения программы учебного предмета

Программа учебного предмета «Астрономия» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии: 39.01.01 Социальный работник

### 1.2. Место учебного предмета в структуре ППКРС

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла из основных учебных дисциплин в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса естествознания на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Изучение учебного предмета «Астрономия» завершается итоговой аттестацией в форме зачета в рамках освоения ППКРС на базе основного общего образования

### 1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета «Астрономия» 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;
- сформированность представлений 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 «Астрономия» обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

<b>Виды универсальных учебных действий</b>	<b>Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по профессии)</b>
--	---

<p><b>Личностные:</b> Направлены на обеспечение цельности -смыслового понимания материала и ориентацию обучающихся в социальных ролях и</p>	<p>ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК.3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>
<p>межличностных отношениях.</p>	
<p><b>Регулятивные:</b> целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности).</p>	<p>ОК.4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК.5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
<p><b>Познавательные:</b> (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией).</p>	<p>ОК.6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК.7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>
<p><b>Коммуникативные:</b> (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми).</p>	<p>ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК.3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>

#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета

Максимальная учебная нагрузка обучающихся 54 часа, в том числе: -

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 36 часов; -  
самостоятельная работа обучающихся 18 часов.

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС не  
предусмотрено.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **2.1. Объем учебного предмета и виды учебного работы**

<b>Вид учебного работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	21
контрольные работы	1
Индивидуальный проект <i>(если предусмотрено)</i>	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
в том числе:	
рефераты	18
<i>Итоговая аттестация в форме Д зачета</i>	1

## 2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения						
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Астрономия, ее связь с другими науками Роль астрономии в развитии цивилизации.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Структура и масштабы Вселенной, Особенности астрономических методов исследования. Наземные и космические телескопы. Принцип их работы. Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А.Гагарина. Достижения современной космонавтики</td> </tr> </table>	1	Астрономия, ее связь с другими науками Роль астрономии в развитии цивилизации.	2	Структура и масштабы Вселенной, Особенности астрономических методов исследования. Наземные и космические телескопы. Принцип их работы. Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А.Гагарина. Достижения современной космонавтики	1	2		
	1	Астрономия, ее связь с другими науками Роль астрономии в развитии цивилизации.							
	2	Структура и масштабы Вселенной, Особенности астрономических методов исследования. Наземные и космические телескопы. Принцип их работы. Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А.Гагарина. Достижения современной космонавтики							
	Лабораторные работы	-							
	<b>Практическая работа №1 «Телескопы»</b>	1							
	Контрольные работы	-							
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: <b>Самостоятельная работа №1.</b> Подготовить реферат: «Астрономия- древнейшая из наук» <b>Самостоятельная работа №2.</b> Подготовить реферат: «Современные обсерватории»	2								
<b>Раздел 1.</b>	<b>История развития астрономии</b>	<b>5</b>							
<b>История развития астрономии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Астрономия Аристотеля как «наиболее физическая и математических наук». Космология Аристотеля. Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Звездное небо. Летоисчисление и его точность созвездия. Время и календарь</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Изучение околоземного пространства. Астрономия дальнего космоса</td> </tr> </table>	1	Астрономия Аристотеля как «наиболее физическая и математических наук». Космология Аристотеля. Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма	2	Звездное небо. Летоисчисление и его точность созвездия. Время и календарь	3	Изучение околоземного пространства. Астрономия дальнего космоса		
	1	Астрономия Аристотеля как «наиболее физическая и математических наук». Космология Аристотеля. Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма							
	2	Звездное небо. Летоисчисление и его точность созвездия. Время и календарь							
3	Изучение околоземного пространства. Астрономия дальнего космоса								
Лабораторная работа	-								

	<p><b>Практическая работа №2</b> «Небесные координаты»</p> <p><b>Практическая работа №3</b> «Используя интернет-ресурсы описать достижения в области космоса»</p> <p><b>Практическая работа №4</b> «Летоисчисление и его точность созвездия. Время и календарь»</p>	3	
	Контрольные работы	-	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся:</p> <p><b>Самостоятельная работа №3.</b> Подготовить реферат: «Достижения советских и российских космонавтов в области космонавтики»</p>	1	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Строение Солнечной системы</b>	<b>23</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	16	
<b>Устройство Солнечной системы</b>	1 Система «Земля-Луна». Природа Луны	4	2
	2 Планеты земной группы: общая характеристика атмосферы, поверхности		
	3 Планеты гиганты: общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца		
	4 Астероиды и метеориты. Закономерность в расстояниях планет от Солнца. Орбиты астероидов. Два пояса астероидов: Главный пояс (между орбитами Марса и Юпитера) и пояс Койпера (за пределами орбиты Нептуна: Плутон - один из крупнейших астероидов этого пояса). Физические характеристики астероидов.		
	5 Метеориты.		
	6 Кометы и метеоры. Понятие об астероидно - кометной опасности		
	Исследования Солнечной системы. Межпланетные космические аппараты, используемые для исследования планет. Новые научные исследования Солнечной системы		
	Лабораторные работы	-	

	<p><b>Практическая работа №5</b> «Конфигурация планет. Синодический период»  <b>Практическая работа №6</b> «Законы движения планет Солнечной системы»  <b>Практическая работа №7</b> «Определение расстояний размеров тел в Солнечной системе»  <b>Практическая работа №8</b> «Система «Земля-Луна.»»  <b>Практическая работа №9</b> «Движение и фазы Луны»  <b>Практическая работа №10</b> «Затмения Солнца и Луны»  <b>Практическая работа №11</b> «Используя интернет-ресурсы посетить одну из планет через Google Mars»  <b>Практическая работа №12</b> «Спутники и кольца планет гигантов»  <b>Практическая работа №13</b> «Малые тела Солнечной системы. Карликовые планеты»  <b>Практическая работа №14</b> «Кометы.»  <b>Практическая работа №15</b> «Метеоры. Болиды и метеориты»</p>	11	
	<p><b>Контрольная работа</b></p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся:  <b>Самостоятельная работа №4:</b>Подготовить реферат «Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов к планетам»  <b>Самостоятельная работа №5:</b>Подготовить реферат «История происхождения названий ярчайших объектов неба»  <b>Самостоятельная работа №6:</b>Подготовить реферат «История открытия Плутона и Нептуна»  <b>Самостоятельная работа №7:</b>Подготовить реферат «Самые высокие горы планет земной группы»  <b>Самостоятельная работа №8:</b>Подготовить реферат «Полярные сияния»  <b>Самостоятельная работа №9:</b>Подготовить реферат «Экзопланеты»  <b>Самостоятельная работа №10:</b> Подготовить реферат «Тунгусский метеорит»</p>	1 7	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Строение и эволюция Вселенной</b>	<b>22</b>	

<b>Строение и эволюция Вселенной</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		14	2
	1	Расстояние до звезд. Пространственные скорости звезд	7	
	2	Физическая природа звезд. Связь между физическими характеристиками звезд		
	3	Двойные звезды		
	4	Открытие экзопланет – планет, движущихся вокруг звезд.		
5	Физические переменные, новые и сверхновые звезды			
6	Наша Галактика. Строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней.			
7	Радиоизлучение Галактики. Загадочные гамма - всплески. Другие галактики.			
8	Метагалактика			
	Происхождение и эволюция звезд. Возраст галактик и звезд. Происхождение планет. Жизнь и разум во Вселенной			
	Лабораторные работы		-	
	<b>Практическая работа №16</b> «Расстояние до звезд. Характеристики излучения звезд» <b>Практическая работа №17</b> « Видимая и абсолютная звездные величины светимости звезд» <b>Практическая работа №18</b> «Спектр, цвет и температура звезд» <b>Практическая работа №19</b> «Атмосфера Солнца. Солнечная активность» <b>Практическая работа №20</b> «Массы и размеры звезд»		6	
	<b>Практическая работа №21</b> «Переменные и нестационарные звезды»			
	Контрольная работа		-	

<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся:</p> <p><b>Самостоятельная работа №11:</b> Подготовить реферат «Млечный путь и Галактика »</p> <p><b>Самостоятельная работа №12:</b>Подготовить реферат «Протозвезды»</p> <p><b>Самостоятельная работа №13:</b> Подготовить реферат «Новые и сверхновые звезды»</p> <p><b>Самостоятельная работа №14:</b> Подготовить реферат «: «Вселенная и тёмная материя»</p> <p><b>Самостоятельная работа №15:</b> Подготовить реферат «История поиска радиосигналов разумных цивилизаций»</p> <p><b>Самостоятельная работа №16:</b> Подготовить реферат «Черные дыры»</p> <p><b>Самостоятельная работа № 17:</b> Подготовить реферат «Межзвездная среда: газ и пыль»</p> <p><b>Самостоятельная работа № 18:</b> Подготовить реферат «Расширяющаяся Вселенная.»</p>	8	
Д Зачет	1	
Итого на 3 курсе 36 часов		
Максимальное количество	54	

### 2.3. Содержание профильной составляющей

Для профессии 39.01.01 Социальный работник

профильной составляющей для раздела

«Практические основы астрономии» являются следующие дидактические единицы:

Введение	Астрономия. Ее значение и связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Изучение астрономии через наблюдение. Приборы на службе у астрономов. Телескоп и особенности наблюдений. Показать роль астрономии в познании фундаментальных знаний о природе, использование которых является базой научно – технического прогресса. Способствовать формированию у обучающихся научного мировоззрения
История развития астрономии	Развитие представлений о строении мира. Гелиоцентрическая система мира. Применять на практике различные астрономические методы. Соотносить результаты практической деятельности с теорией. Иметь представление о звездах и выстраивать их в созвездия. Применять экваториальной системы координат для указания положения светил на небе. Годичное движение Солнца по небу. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.

Для раздела «Устройство солнечной системы » являются следующие дидактические единицы:

Устройство Солнечной системы	Законы движения планет Солнечной системы. Определение расстояний и размеров тел Солнечной системы.
------------------------------	--

	<p>Использование Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях</p> <p>Общие характеристики планет.</p> <p>Исследования Солнечной системы.</p> <p>Наблюдение за Луной и планетами в телескоп.</p>
--	--

Для раздела «Строение и эволюция Вселенной»

являются следующие дидактические единицы:

<p>Строение и эволюция Вселенной</p>	<p>Вычисление энергии, освобождающейся при термоядерных реакциях.</p> <p>Формулировка проблем термоядерной энергетики.</p> <p>Объяснение влияния солнечной активности на Землю. Понимание роли космических исследований, их научного и экономического значения.</p> <p>Обсуждение современных гипотез о происхождении Солнечной системы.</p> <p>Использование Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях</p> <p>Обсуждение возможных сценариев эволюции Вселенной. Использование Интернета для поиска современной</p>
--------------------------------------	--

	<p>информации о развитии Вселенной. Оценка информации с позиции ее свойств: полноты, достоверности, объективности, актуальности.</p>
--	--

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

Реализация программы предмета «Астрономия» осуществляется в кабинете «Физика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по астрономии: портреты ученых астрономов; глобус Луны; модель Солнечного и Лунного затмения; бинокль; телескоп.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением

#### **3.2. Информационное обеспечение**

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

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

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

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

<b>Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</b> движение небесных тел и искусственных спутников Земли; солнечных и лунных затмений; приливов и отливов; движение планет, комет и метеоритов;</p> <p><b>отличать гипотезы от научных теорий;</b></p> <p><b>делать выводы</b> на основе экспериментальных данных и наблюдений;</p> <p><b>приводить примеры, показывающие, что:</b> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;</p>	Устный опрос, тестирование.

<p><b>приводить примеры практического использования знаний по астрономии: вычисление</b></p>	
--	--

<p>дат по новому стилю; ориентироваться на местности с помощью Солнца и звезд; определять время по тени от Солнца</p> <p><b>воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</b> информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.</p> <p><b>применять полученные знания для решения задач</b></p> <p><b>измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей*</b>;</p> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной</b></p>	
---	--

<p><b>жизни:</b> для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; Солнечной активности; рационального природопользования и защиты окружающей среды.</p>	
<p><b>Должны знать смысл понятий:</b> звездная величина, параллакс, светимость, солнечная постоянная, гипотеза, закон, теория, вещество, наблюдение, электромагнитное поле, планета, звезда, галактика, Вселенная;</p> <p><b>смысл физических величин:</b> скорость, ускорение, температура, масса, плотность, период обращения;</p> <p><b>смысл физических законов :</b> закона всемирного тяготения, закона сохранения энергии, закона</p>	<p>Устный</p> <p>опрос, тестирование,</p>
<p>сохранения импульса, законов движения планет: <b>вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие астрономии и космонавтики</b></p>	<p>беседа, зачет</p>

### Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые универсальные учебные действия
-------	-----------------------	--------------	--	--

1	Звездное небо Звезды и созвездия. Практическая работа №2 Небесные координаты	1	Поисковый метод обучения через работу с книгой и школьным астрономическим календарем. Анализ конкретных ситуаций	Личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные
2	Общие характеристики планет	1	Обсуждение видеофильмов. Анализ конкретных ситуаций	Личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные
3	Далекие планеты	1	Поисковый метод обучения через работу с учебником. Эвристическая беседа	Личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные
4	Солнце-ближайшая звезда	1	Поисковый метод обучения через работу с учебником. Эвристическая беседа	Личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные
5	Другие звездные системы-Галактики	1	Поисковый метод обучения через работу с учебником. Эвристическая беседа	Личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные

## Литература

Для студентов

*Учебники Воронцов-Вельяминов Б. А.*  
Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : учебник для общеобразоват. организаций / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2017.  
*Левитан Е. П.* Астрономия. Базовый уровень. 11 класс. : учебник для общеобразоват. организаций / Е. П. Левитан. — М. : Просвещение, 2021.

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», 2021.

*Чаругин В. М.* Астрономия. Учебник для 10—11 классов / В. М. Чаругин. — М. : Просвещение, 2021.

### Учебные и справочные пособия

Куликовский П. Г. Справочник любителя астрономии / П. Г. Куликовский. — М. : Либроком, 2013.

Школьный астрономический календарь. Пособие для любителей астрономии / Московский планетарий — М., (на текущий учебный год).

#### Для внеаудиторной самостоятельной работы

«Астрономия — это здорово!» <http://menobr.ru/files/astronom2.pptx>

<http://menobr.ru/files/blank.pdf>.

«Знаешь ли ты астрономию?» <http://menobr.ru/files/astronom1.pptx>

#### Для преподавателей Федеральный закон

Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в текущей редакции).

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изм. и доп. от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.).

Приказ Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 29 июня 2017 г. № 613. Письмо Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета

«Астрономия» от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08.

Информационно-методическое письмо об актуальных вопросах модернизации среднего профессионального образования на 2017/2021 г. — <http://www.firo.ru/>

Горелик Г. Е. Новые слова науки — от маятника Галилея до квантовой гравитации. — Библиотечка «Квант», вып. 127. Приложение к журналу «Квант»,

№ 3/2013. — М. : Изд-во МЦНМО, 2017.

Кунаш М. А. Астрономия 11 класс. Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута / М. А. Кунаш — М. : Дрофа, 2021.

Кунаш М. А. Астрономия. 11 класс. Технологические карты уроков по учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута / М. А. Кунаш — Ростов н/Д : Учитель, 2021.

*Левитан Е. П.* Методическое пособие по использованию таблиц —  
file:///G:/ Астрономия/astronomiya\_tablicy\_metodika. pdf

*Интернет-ресурсы* Астрономическое общество. [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http://www. sai. msu. su/EAAS](http://www.sai.msu.su/EAAS)

*Гомулина Н. Н.* Открытая астрономия / под ред. В. Г. Сурдина. [Электронный ре- сурс] — Режим доступа: [http://www. college. ru/astronomy/course/content/index. htm](http://www.college.ru/astronomy/course/content/index.htm) Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга МГУ. [Элек- тронный ресурс] — Режим доступа: [http://www. sai. msu. ru](http://www.sai.msu.ru)

Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н. В. Пушкова РАН. [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http://www. izmiran. ru](http://www.izmiran.ru) Компетентностный подход в обучении астрономии по УМК В. М.Чаругина. [Элек- тронный ресурс] — Режим доступа: [https://www. youtube. com/watch?v=TKNGOhR3 w1s&feature=youtu. be](https://www.youtube.com/watch?v=TKNGOhR3w1s&feature=youtu.be)

[com/watch?v=TKNGOhR3 w1s&feature=youtu. be](https://www.youtube.com/watch?v=TKNGOhR3w1s&feature=youtu.be) Корпорация Российский учебник. Астрономия для учителей физики. Серия ве- бинаров. Часть 1. Преподавание астрономии как отдельного предмета. [Электронный ре- сурс] — Режим доступа: [https://www. youtube. com/watch?v=YmE4YLAzB0](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=gC1RXQ-qjaI](https://www.youtube.com/watch?v=gC1RXQ-qjaI)

*Сурдин В. Г.* Галактики / В. Г. Сурдин. — М. : Физматлит, 2013. *Сурдин В. Г.* Разведка далеких планет / В. Г. Сурдин. — М. : Физматлит, 2013.

*Сурдин В. Г.* Астрономические задачи с решениями / В. Г. Сурдин. — Издатель- ство ЛКИ, 2017.

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=Eaw979Ow\\_c0](https://www.youtube.com/watch?v=Eaw979Ow_c0)

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

Общероссийский астрономический портал. Астрономия РФ. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://xn--80aqldeblhj0l.xn--p1ai/> Российская астрономическая сеть. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.astronet.ru>

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

Энциклопедия «Космонавтика». [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.cosmoworld.ru/spaceencyclopedia>

<http://www.astro.websib.ru/>

<http://www.myastronomy.ru> <http://classfizika.narod.ru>

<https://sites.google.com/site/astronomlevitan/plakaty>

<http://earth-and-universe.narod.ru/index.html>

<http://catalog.prosv.ru/item/28633>

<http://www.planetarium-moscow.ru/>

<https://sites.google.com/site/auastro2/levitan>

<http://www.gomulina.orc.ru/>

<http://www.myastronomy.ru>

## **Рецензия**

### **На рабочую программу**

**Профессия:** 39.01.01 Социальный работник

**Учебного предмета:** ОУП.12 «Астрономии»

**Преподаватель:** Антипина Л.Н.

Рабочая программа по учебной дисциплине «Астрономия» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к результатам освоения ОПОП

Рабочая программа имеет выдержанную структуру: титульный лист, содержание, паспорт рабочей программы учебного предмета структуру и содержание учебного предмета, тематический план, содержание профильной составляющей, условия реализации учебного предмета, контроль и оценку результатов и технологии формирования общих компетенций.

Паспорт рабочей программы учебного предмета включает специальные разделы: область применения рабочей программы; место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл: цели и задачи учебного предмета, которые формулируются как требования к результатам освоения данной предмета: рекомендованное число часов на освоение учебного предмета «Астрономия»

В структуре и содержании учебного предмета «Астрономия» определен объем учебного предмета и виды учебной работы, приводится тематический план и содержание учебного предмета.

В разделе условия реализации программы учебного предмета представлены требования к минимальному материально – техническому обеспечению, приводится перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

В разделе контроль и оценка результатов освоения учебного предмета рассматриваются результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

Данная программа составлена в соответствии с учебным планом по профессии : 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка и может быть использована для изучения предмета «Астрономия» в ГБПОУ «Пестравское профессиональное училище»

Рецензент \_\_\_\_\_

## **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	
№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	
№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	