


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«Образовательный центр с.Камышла»

Утверждаю
Заместитель по УПР
Р.Р. Хармазова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФИЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.08 «Астрономия»
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии
39.01.01 «Социальный работник»**

2020 г

Рассмотрена и одобрена
МО преподавателей
общеобразовательных дисциплин
 Р.К. Хуснутдинова
Протокол № 1 от 1 09 2020 г.

Составлена на основе федерального
государственного образовательного
стандарта по специальности
39.01.01 «Социальная работа»

Автор  Л.Р. Валиахметова

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Пояснительная записка

Рабочая программа общепрофильного учебного предмета «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия».

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Образовательный центр с.Камышла».

Разработчик: Л.Р. Валиахметова – преподаватель общеобразовательных дисциплин ГБПОУ «Образовательный центр с.Камышла».

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Астрономия

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 39.01.01 «Социальный работник».

Рабочая программа учебного предмета может быть использована преподавателями для осуществления общеобразовательной подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Предмет входит в общеобразовательный цикл и относится к общеобразовательным учебным предметам (базовым).

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Личностные результаты освоения учебного предмета должны отражать:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономии;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические 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.

Метжпредметные результаты освоения учебного предмета должны отражать:

- использование различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей действительности;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения 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;

Предметные результаты изучения базового курса предмета:

ОУП Астрономии должны отражать:

- 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, метеорное 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;
- 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;
- смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Галилея, Коперника, Ломоносова, Кеплера, Ньютона, , Эйнштейна;
- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
- приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>48</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>24</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>12</i>
в том числе:	
<i>Написание эссе</i>	<i>1</i>
<i>Выполнение рефератов</i>	<i>4</i>
<i>Выполнение презентаций</i>	<i>2</i>
<i>Работа с опорным конспектом</i>	<i>2</i>
<i>Выполнение индивидуальных заданий</i>	<i>3</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение			
Тема 1.1. Введение	Предмет астрономии. Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Телескопы.	1	1
	Самостоятельная работа: Эссе на тему «Астрономия - древнейшая из наук».	1	
Раздел 2. Практические основы астрономии.			
Тема 2.1. Звездное небо.	Звездное небо. Наблюдения невооруженным глазом.	1	2
	Практическое занятие № 1. «Изменение вида звездного неба в течение суток».	1	
	Практическое занятие № 2 «Изменение вида звездного неба в течение года».	1	
Тема 2.2. Способы определения географической широты	Способы определения географической широты	1	2
Тема 2.3. Основы измерения времени	Практическое занятие № 3 «Основы измерения времени».	1	
Тема 2.4. Видимое движение планет.	Видимое движение планет. Наблюдения невооруженным глазом	1	2
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика:	2	

	Звездное небо. Использование карты звездного неба для определения координат. Различие звезд по яркости (светимости), цвету. Видимое суточное движение звезд.		
Раздел 3. Строение Солнечной системы			
Тема 3.1. Развитие представлений о Солнечной системе.	Развитие представлений о Солнечной системе.	1	2
Тема 3.2. Законы Кеплера – законы движения небесных тел.	Практическое занятие № 4. « Законы Кеплера – законы движения небесных тел.»	1	
Тема 3.3. Система Земля-Луна.	Практическое занятие № 5. « Система Земля-Луна».	1	
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Законы Кеплера. Научные труды Ньютона в астрономии. Влияние Лунных затмений на Землю.	3	
Раздел 4. Природа тел Солнечной системы			
Тема 4.1. Природа Луны.	Практическое занятие № 7. « Природа Луны».	1	
Тема 4.2. Планеты.	Планеты.	1	2
Тема 4.3. Планеты земной группы.	Практическое занятие № 8. «Планеты земной группы».	1	

Тема 4.4. Планеты- гиганты.	Практическое занятие № 9. «Планеты- гиганты».	1	
Тема 4.5. Плутон	Практическое занятие № 10. «Плутон»	1	
Тема 4.6. Астероиды	Астероиды	1	2
Тема 4.7. Метеориты	Метеориты	1	2
Тема 4.8. Кометы и метеоры	Кометы и метеоры	1	2
Тема 4.9. Общие сведения о Солнце	Общие сведения о Солнце.	1	2
	Практическое занятие № 11. «Строение Солнца»	1	
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Плутон – планета или звезда. Марс – красная планета. Венера. Юпитер. Кольца Сатурна. Уран. Комета Галлея. Метеоритные дожди.	2	
Раздел 5. Солнце и звезды			
Тема 5.1. Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	1	2
Тема 5.2. Солнце и жизнь Земли.	Солнце и жизнь Земли.	1	2
Тема 5.3. Расстояние до звезд	Практическое занятие № 12. «Расстояние до звезд».	1	
Тема 5.4. Пространственные скорости звезд.	Пространственные скорости звезд.	1	2

Тема 5.5. Физическая природа звезд.	Практическое занятие № 13. «Физическая природа звезд».	1	
Тема 5.6. Связь между физическими характеристиками звезд.	Связь между физическими характеристиками звезд.	1	2
Тема 5.7. Двойные звезды	Двойные звезды	1	2
Тема 5.8. Физические переменные, новые и сверхновые звезды.	Физические переменные, новые и сверхновые звезды	1	2
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Солнце – источник жизни на Земле. Двойные звезды. Самая яркая звезда. Происхождение звезд.	2	
Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной			
Тема 6.1. Наша Галактика.	Наша Галактика.	1	2
	Практическое занятие № 14. «Строение Галактики».	1	
Тема 6.2. Другие Галактики	Другие Галактики.	1	2
Тема 6.3. Метагалактика	Метагалактика.	1	2
Тема 6.4. Происхождение и эволюция звезд	Происхождение и эволюция звезд	1	2

Тема 6.5. Происхождение планет	Происхождение планет.	1	2
Тема 6.6. Жизнь и разум во Вселенной.	Жизнь и разум во Вселенной.	1	2
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Метагалактики. Новые планеты. Жизнь Вселенной. Эволюция звезд.	2	
	Дифференцированный зачет	1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- 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:

Астрономия 11 класс, Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут - М.: Просвещение, 2014г.

Дополнительные источники:

1. Вселенная школьника XXI века». М.: 5 за знания, 2018.
«Природа солнечных пятен». Художник А.В. Смеляков. М.: Наука, 2014г.
«Астрофизика - школьникам». Художник Ю.В. Львов. М.: Просвещение, 2018г.
«Эволюционирующая Вселенная». Художник С.Ф. Лухин. М.: Просвещение, 2014г.
2. «Физика Вселенной». 1-е изд., 1976, Наука, 2-е изд., 2016г.
3. Климишин И.А. Астрономия наших дней.- М.: 2017г.
4. Климишин И.А. Открытие Вселенной.- М.: 2015г.
5. Мухин Л.М. Мир астрономии, 2014г.
6. Назаретян А.П. Интеллект во Вселенной.- М.: Недра, 2015г..
7. Паркер Б. Мечта Эйнштейна. В поисках единой теории строения Вселенной.- М.: Наука, 2015г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Предметные результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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; • смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Галилея, Коперника, Ломоносова, 	<p>Устный контроль (индивидуальный, фронтальный).</p> <p>Подготовка рефератов, презентаций. Тестовые задания.</p> <p>Выполнение разноуровневых заданий. Наблюдение и оценка выполнения практических действий.</p>

<p>Кеплера, Ньютона, Эйнштейна;</p> <ul style="list-style-type: none">• использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;• выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;• приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;	
--	--