

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

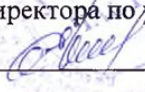
ОУД 08. Астрономия

Профиль получаемого профессионального образования: социально-экономический

Код и наименование специальности: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Кизляр, 2022г.

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
общеобразовательных и
естественнонаучных дисциплин
Протокол № 1 от « 30 » _ 08 _ 2022 г.
Председатель П(Ц)К
 И. А. Амлаева

 УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
 Е.Н.Шелкова
« 31 » _ 08 _ 2022 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «ОУД.08 Астрономия»
разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 года № 413, (зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 №24480);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
- с учетом:
 - профиля получаемого образования;
 - примерной программы;
 - 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 профессии среднего профессионального образования (разработаны Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России совместно с ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
 - Методических рекомендаций по разработке рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан

в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2022/2023 учебный год

Разработчики:

- Дильманбетов.А.Б. - преподаватель КППК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:.....	4
1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:.....	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ6	
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	7
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	15
3.2 Информационное обеспечение обучения.....	16
4.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	17
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	30

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 08. Астрономия

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями для осуществления общеобразовательной подготовки специалистов среднего звена естественнонаучного профиля.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам (базовым).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Личностные результаты освоения учебной дисциплины должны отражать:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки;
- 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;

Метапредметные результаты освоения учебной дисциплины должны отражать:

- 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:
 - й: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических 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 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 дисциплины

ОУД. 08. Астрономия 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, 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, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;
- 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;
- решение задачи на применение изученных астрономических законов;

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

Астрономия - одна из древнейших естественных наук - относится к областям человеческих знаний, получившим динамичное развитие в XXI веке. Изучение астрономии влияет на формирование и расширение представлений человека о мире и Вселенной.

В качестве обязательного для изучения учебного предмета астрономия включается в содержание среднего общего образования, направленное в том числе на изучение достижений современной науки и техники, формирование основ знаний о методах, результатах исследований, фундаментальных законах природы небесных тел. Наряду с другими учебными предметами ее изучение способствует формированию естественнонаучной грамотности и развитию познавательных способностей обучающихся.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) для специальностей: 40.02.02 Правоохранительная деятельность В программе учебной дисциплины «Астрономия» уточнено содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, виды самостоятельных работ, тематика рефератов (докладов, индивидуальных проектов). Теоретические сведения по Астрономии дополняются демонстрациями и лабораторными работами.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ООП СПО с получением среднего общего образования (ППССЗ).

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Астрономия» является обязательным учебным предметом из предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина «Астрономия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) по специальности: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Астрономия» — в составе обязательных общеобразовательных учебных дисциплин.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	38
в т.ч. в форме практической подготовки	-
В том числе:	
Теоретическое обучение	6
Практические занятия	-
Самостоятельная работа	30
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Написание рефератов	12
Составление конспектов, эссе	8
Информационный поиск материала для сообщений	10
Подбор глоссария по темам	
<i>Итоговая аттестация в форме – зачета</i>	2

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

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		1	
Тема 1.1. Введение	Предмет астрономия. Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Телескопы.	1	1
Раздел 2. Практические основы астрономии.		6	
Тема 2.1. Звездное небо.	Содержание учебного материала	3	2
	Звездное небо. Наблюдения невооруженным глазом.	1	
	Практическое занятие № 1.	1	2
	Изменение вида звездного неба в течение суток.		
	Практическое занятие № 2	1	2
	Изменение вида звездного неба в течение года.		
Тема 2.2. Способы определения географической широты	Содержание учебного материала	1	2
	Способы определения географической широты		
Тема 2.3. Основы измерения времени	Практическое занятие № 3	1	2
	Основы измерения времени.		
Тема 2.4. Видимое движение планет.	Содержание учебного материала	1	2
	Видимое движение планет. Наблюдения невооруженным глазом		
Раздел 3. Строение Солнечной системы		5	
Тема 3.1. Развитие представлений о Солнечной системе.	Содержание учебного материала	1	2

	Развитие представлений о Солнечной системе.		
Тема 3.2. Законы Кеплера – законы движения небесных тел.	Практическое занятие № 4.	1	2
	Законы Кеплера – законы движения небесных тел..		
Тема 3.3. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	Содержание учебного материала	1	2
	Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.		
Тема 3.4. Определение расстояний до тел Солнечной системы.	Практическое занятие № 5.	1	2
	Определение расстояний до тел Солнечной системы.		
Тема 3.5. Система Земля-Луна.	Практическое занятие № 6.	1	2
	Система Земля-Луна.		
Раздел 4. Природа тел Солнечной системы		9	
Тема 4.1. Природа Луны.	Практическое занятие № 7.	1	2
	Природа Луны. Движение и фазы Луны.		
Тема 4.2. Планеты.	Содержание учебного материала	1	2
	Планеты.		
Тема 4.3. Планеты земной группы.	Практическое занятие № 8.	1	2
	Планеты земной группы, их спутники.		
Тема 4.4. Планеты- гиганты.	Практическое занятие № 9.	1	2
	Планеты- гиганты, их спутники.		
Тема 4.5. Плутон	Практическое занятие № 10.	1	2
	Плутон. Малые тела Солнечной системы (карликовые планеты).		
Тема 4.6. Астероиды	Содержание учебного материала	1	2
	Астероиды		
Тема 4.7. Метеориты	Содержание учебного материала	1	2
	Метеориты		
Тема 4.8. Кометы и метеоры	Содержание учебного материала	1	2
	Кометы, болиды и метеоры		

Тема 4.9. Общие сведения о Солнце	Содержание учебного материала	1	2
	Практическое занятие № 11.	1	2
	Строение Солнца		
Раздел 5. Солнце и звезды		8	
Тема 5.1. Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	Содержание учебного материала	1	2
	Источники энергии и внутреннее строение Солнца. состав и внутреннее строение		
Тема 5.2. Солнце и жизнь Земли.	Содержание учебного материала	1	2
	Солнце и жизнь Земли.		
Тема 5.3. Расстояние до звезд	Практическое занятие № 12.	1	2
	Расстояние до звезд.		
Тема 5.4. Пространственные скорости звезд.	Содержание учебного материала	1	2
	Пространственные скорости звезд.		
Тема 5.5. Физическая природа звезд.	Практическое занятие № 13.	1	2
	Физическая природа звезд.		
Тема 5.6. Связь между физическими характеристиками звезд.	Содержание учебного материала	1	2
	Практическое занятие № 14 Строение Галактики, Связь между физическими характеристиками звезд. или Время и календарь		
Тема 5.7. Двойные звезды	Содержание учебного материала	1	2
	Двойные звезды		
Тема 5.8. Физические переменные, новые и сверхновые звезды.	Содержание учебного материала	1	2
	Физические переменные, новые и сверхновые звезды		
Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной		5	
Тема 6.1. Наша Галактика.	Содержание учебного материала	1	2

	Наша Галактика.		
Тема 6.2. Другие Галактики	Содержание учебного материала	1	2
	Другие Галактики.		
Тема 6.3. Метагалактика	Содержание учебного материала	1	2
	Метагалактика.		
Тема 6.4. Происхождение и эволюция звезд	Содержание учебного материала	1	2
	Происхождение и эволюция звезд		
Тема 6.5. Происхождение планет	Содержание учебного материала	1	2
	Происхождение планет.		
	Дифференцированный зачет	2	
	Итого:	36	

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;
- ~ 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:

1. Учебник: «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут М.: Дрофа, 2017г.

2. Сборник вопросов и задач по астрономии / Под ред. Б. А. Воронцова-Вельяминова, 2005.

Дополнительные источники:

1. Еженедельное приложение к газете «Первое сентября»: «Физика», статьи по астрономии.
2. Вселенная школьника XXI века. М.: 5 за знания, 2007.
«Природа солнечных пятен». Художник А.В. Смеляков. М.: Наука, 1964. «Астрофизика - школьникам». Художник Ю.В. Львов. М.: Просвещение, 1977.
«Эволюционирующая Вселенная». Художник С.Ф. Лухин. М.: Просвещение, 1993.
3. «Физика Вселенной». 1-е изд., 1976, Наука, 2-е изд., 2004.
4. Климишин И.А. Астрономия наших дней.- М.: 1986.
5. Климишин И.А. Открытие Вселенной.- М.: 1987
6. Мухин Л.М. Мир астрономии, 1987.
7. Назаретян А.П. Интеллект во Вселенной.- М.: Недра, 1990.
8. Паркер Б. Мечта Эйнштейна. В поисках единой теории строения Вселенной.- М.: Наука, 1991.
9. Еженедельное приложение к газете «Первое сентября»: «Физика», статьи по астрономии.
10. Левитан Е. П. Дидактические материалы по астрономии, 2002.
11. Книга для чтения по астрономии. Астрофизика / М. М. Дагаев, В. М. Чаругин, 1988.
12. Дидактический раздаточный материал по всем темам.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 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
- 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 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, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна; - использовать карту звездного неба для	Устный контроль (индивидуальный, фронтальный). Подготовка рефератов, презентаций. Тестовые задания. Выполнение разноуровневых заданий. Наблюдение и оценка выполнения практических действий.

нахождения координат светила; • выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; • приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах; • решение задачи на применение изученных астрономических законов;	
---	--