

Министерство образования и науки Республики Дагестан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
Кизлярский профессионально-педагогический колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД 08. Астрономия

«общеобразовательный цикл»

основной профессиональной образовательной программы

по специальности

44.02.05 Коррекционная педагогика в начальных классах,

входящей в состав УГС 44.00.00 Образование и педагогические науки

Квалификация выпускника: Учитель начальных классов и начальных классов компенсирующего
и коррекционно- развивающего образования

Кизляр, 2022г.

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
общеобразовательных и
естественнонаучных дисциплин
Протокол № от «30» августа 2022 г.
Председатель П(Ц)К



И. А. Амлаева

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе

Е. Н. Шелкова
«30» августа 2022 г.


Рабочая программа учебной дисциплины ОУД 08 Астрономия разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании 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 специальности 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 (ППССЗ),

Рабочая программа учитывает основные положения Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 г. № Р-98.

Разработчик:

-Дильманбетова А. Б., преподаватель ГБПОУ РД «Кизлярский профессионально-педагогический колледж»;

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 11. Астрономия

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальных классах. Содержание рабочей программы рассчитано на 54 часа.

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 повышения 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: 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

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, 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, 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: 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальных классах. 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 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальных классах, гуманитарный профиль. 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 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>16</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>18</i>
в том числе:	
<i>Написание эссе</i>	<i>2</i>
<i>Выполнение рефератов</i>	
<i>Выполнение презентаций</i>	<i>6</i>
<i>Работа с опорным конспектом</i>	<i>8</i>
<i>Выполнение индивидуальных заданий</i>	<i>2</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>дифференцированного зачета</i>

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		2	
Тема 1.1. Введение	Предмет астрономия. Астрономия, ее значение и связь с другими науками Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Телескопы.	2	1
	Самостоятельная работа: Эссе на тему «Астрономия - древнейшая из наук».	1	3
Раздел 2. Практические основы астрономии.		8	
Тема 2.1. Звездное небо.	Содержание учебного материала	2	2
	Звездное небо. Наблюдения – основа астрономии. Наблюдения невооруженным глазом. Изменение вида звездного неба в течение суток. Изменение вида звездного неба в течение года. Понятие «небесная сфера», основные линии и точки, горизонтальная система координат. Мнемонические приемы определения угловых размеров расстояний между точками небесной сферы. Телескопы как инструмент наглядной астрономии. Виды телескопов и их характеристики.		
	Практическое занятие №		2
	Самостоятельная работа:	1	2
	Звездное небо. Использование карты звездного неба для определения координат. Различие звезд по яркости (светимости), цвету. Видимое суточное движение звезд.		
Тема 2.2. Способы определения географической широты	Содержание учебного материала	2	2
	Практическое занятие № 1		
	Способы определения географической широты. Использование карты звездного неба для определения координат. Исследование высоты полюса мира на различных географических широтах. Введение понятий «восходящее светило», «невосходящее светило», «незаходящее светило», «кульминация», «нижняя кульминация». Вывод зависимости между высотой светила, его склонением и географической широтой местности.		
	Самостоятельная работа:	1	

	Использование карты звездного неба для определения координат.		
Тема 2.3. Основы измерения времени	Практическое занятие № 2	2	1-2
	Основы измерения времени. Введение понятий «дни равноденствия» и «дни солнцестояния», анализ астрономического смысла дней равноденствия и солнцестояния. Введение понятия «эклиптика». Исследование движения Солнца в течение года на фоне созвездий с использованием подвижной карты. Обсуждение продолжительности дня и ночи в зависимости от широты местности в течение года.		
	Самостоятельная работа:	1	
	Возраст (Земли, Солнца, Солнечной системы, Галактики, Метагалактики)		
Тема 2.4. Видимое движение планет.	Содержание учебного материала	1	2
	Видимое движение планет. Наблюдения невооруженным глазом		
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Различие звезд по яркости (светимости), цвету. Видимое суточное движение звезд.	3	3
Раздел 3. Строение Солнечной системы		4	
Тема 3.1. Развитие представлений о Солнечной системе.	Содержание учебного материала	2	2
	Развитие представлений о Солнечной системе. Законы Кеплера – законы движения небесных тел. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера		
	Самостоятельная работа	1	
	Выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Законы Кеплера. Научные труды Ньютона в астрономии.		
Тема 3.2. Определение расстояний до тел Солнечной системы.	Практическое занятие № 3	2	2
	Определение расстояний до тел Солнечной системы		
	Самостоятельная работа:	1	
Раздел 4. Природа тел Солнечной системы		6	
Тема 4.1.Система Земля-Луна. Природа Луны.	Содержание учебного материала	2	2
	Практическое занятие № 4.	2	
	Природа Луны. Движение и фазы Луны.		
	Самостоятельная работа:		
	Выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Влияние Лунных затмений на Землю		
Тема 4.2. Планеты.	Содержание учебного материала	2	2

Планеты земной группы. Планеты- гиганты.	Практическое занятие № 5.		
	Планеты. Планеты земной группы, их спутники. Планеты- гиганты, их спутники.		
	Самостоятельная работа:	1	2
	Выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Марс – красная планета. Венера. Юпитер, Сатурн. Кольца Сатурна. Уран. Нептун.		
Тема 4.3. Малые тела Солнечной системы	Практическое занятие № 6	2	2
	Плутон. Малые тела Солнечной системы (карликовые планеты). Астероиды. Метеориты. Кометы и метеоры. Кометы, болиды и метеоры		
	Самостоятельная работа:	1	2
	Плутон – планета или звезда. Комета Галлея. Метеоритные дожди.		
Раздел 5. Солнце и звезды		10	2
Тема 5.1. Общие сведения о Солнце	Содержание учебного материала	2	2
	Общие сведения о Солнце. Строение Солнца.		2
	Самостоятельная работа:	1	
	Самостоятельная работа: выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Возраст (Земли, Солнца, Солнечной системы, Галактики, Метагалактики). Атмосфера Солнца		3
Тема 5.2. Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	Содержание учебного материала	2	2
	Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Состав и внутреннее строение. Солнце и жизнь Земли.		
	Самостоятельная работа:	1	2
	Солнце и жизнь Земли. Солнце- источник жизни на Земле		
Тема 5.3. Расстояние до звезд	Практическое занятие № 7	2	2
	Расстояния до звезд.		
	Самостоятельная работа:		
	Парсек		
Тема 5.4. Пространственные	Содержание учебного материала	1	2
	Пространственные скорости звезд.		

скорости звезд.	Самостоятельная работа:		
	Происхождение звезд.		
Тема 5.5. Физическая природа звезд.	Практическое занятие № 8	1	2
	Физическая природа звезд. Связь между физическими характеристиками звезд. Двойные звезды. Физические переменные, новые и сверхновые звезды		
	Самостоятельная работа:	1	2
	Выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Двойные звезды. Самая яркая звезда. Происхождение звезд.		
Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной		4	
Тема 6.1. Наша Галактика. Другие Галактики. Метагалактика.	Содержание учебного материала	2	2
	Наша Галактика. Строение Галактики. Другие Галактики. Метагалактика.		
	Самостоятельная работа:	1	2
	Другие Галактики. Время и календарь. Жизнь и разум во Вселенной.		
Тема 6.2. Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет	Содержание учебного материала	2	2
	Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет		
	Самостоятельная работа:	1	3
	выполнение рефератов, презентаций, составление опорных конспектов. Тематика: Метагалактики. Новые планеты. Жизнь Вселенной. Эволюция звезд.		
	Дифференцированный зачет	2	
	Итого:	36/18	

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, 2021г.
2. Сборник вопросов и задач по астрономии / Под ред. Б. А. Воронцова-Вельяминова, 2020.

Дополнительные источники:

1. 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.
2. «Физика Вселенной». 1-е изд., 1976, Наука, 2-е изд., 2004.
3. Климишин И.А. Астрономия наших дней.- М.: 1986.
4. Климишин И.А. Открытие Вселенной.- М.: 1987
5. Мухин Л.М. Мир астрономии, 1987.
6. Назаретян А.П. Интеллект во Вселенной.- М.: Недра, 1990.
7. Паркер Б. Мечта Эйнштейна. В поисках единой теории строения Вселенной.- М.: Наука, 1991.
8. Еженедельное приложение к газете «Первое сентября»: «Физика», статьи по астрономии.
9. Левитан Е. П. Дидактические материалы по астрономии, 2002.
10. Книга для чтения по астрономии. Астрофизика / М. М. Дагаев, В. М. Чаругин, 1988.
11. 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
<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, Птолемея, Галилея, Коперника, 	<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>Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, 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; • решение задачи на применение изученных астрономических законов; 	
--	--