Министерство образования и науки РД
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Колледж народных промыслов и туризма»

Рекомендовано к утверждению Методическим советом ГБПОУ РД «КНПиТ» Председатель методического совета _____ Х.И. Алекберова	Утверждаю: зам. директора по УПР _____ А.Р. Сурхаева

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины:«Астрономия»

по профессии (специальности) СПО:

43.01.09 «Повар, кондитер»

Форма обучения - очная

Программа одобрена на заседании ПЦК
естественно-математических дисциплин
Председатель ПЦК
_____ З.Г. Раджабова
_____ 2020г.

Рабочая программа разработана на основе 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 или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),примерной программы учебной дисциплины Астрономия для профессиональных образовательныхорганизаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Приказ № 613 от 19.06.2017 «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»)

Программа предназначена для использования в ГБПОУ «Колледж народных промыслов и туризма» при реализации программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования:
43.01.09 Повар, кондитер
Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Колледж народных промыслов и туризма»

Разработчик:

Раджабова Зинфира Гасановна, преподаватель второй квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП
1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины
1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Астрономия

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АСТРОНОМИЯ.

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Астрономия в ГБПОУ «Колледж народных промыслов и туризма» используется при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки квалифицированных специалистов и служащих на базе основного общего образования:

43.01.09 Повар, кондитер

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Астрономия является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим, естественнонаучным и социально-экономическим профилем профессионального образования

Учебная дисциплина Астрономия относится к общей предметной области естественные науки ФГОС среднего общего образования из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Астрономия на ступени основного общего образования.

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

Изучение учебной дисциплины Астрономия завершается промежуточной аттестацией в форме дифференциального зачета в рамках освоения ОПОП на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины Астрономия обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- ***личностные результаты:***

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

− готовность к продолжению образования и повышения квалификации в из-бранной 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***:

− 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:***

- смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, гори-зонт, 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, хромо-сфера, 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;

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 0 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)	*36*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*36*
в том числе:	
лекции	*36*
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*0*
Промежуточная аттестация в форме ***дифференцированного зачета***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины 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			*6*	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала			
	1.	Предмет астрономии. Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Телескопы.	*2*	*1*
Тема 1.2. Звездное небо	Содержание учебного материала			
	1.	Звездное небо и его изображение на звездных картах. Основные созвездия.	*2*	*1*
	2.	Звездное небо. Изменение вида звездного неба в течение суток.	*2*	*1,2*
Раздел 2. Солнечная система			*8*	
Тема 2.1. Развитие представлений о строении солнечной системы	Содержание учебного материала			
	1.	Развитие представлений о строении солнечной системы	*2*	*2*
Тема 2.2. Законы движения небесных тел.	Содержание учебного материала			
	1.	Законы движения небесных тел.	*2*	*1,2*
Тема 2.3. Обобщение и уточнение Ньютоном за-	Содержание учебного материала			
	1.	Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	*2*	*1*

конов Кеплера.				
Тема 2.4. Определение расстояний до небесных тел и их размеров	Содержание учебного материала			
	1.	Определение расстояний до небесных тел и их размеров.	*2*	*1,2*
Раздел 3. Природа тел солнечной системы			*12*	
Тема 3.1. Природа Луны	Содержание учебного материала			
	1.	Основные сведения о Луне как небесном теле. Поверхность Луны. Природа Луны	*2*	*1,2*
Тема 3.2. Планеты	Содержание учебного материала			
	1.	Планеты земной группы.	*2*	*1,2*
	2.	Планеты гиганты. «Планеты гиганты».	*2*	*1,2*
Тема 3.3. Малые тела солнечной системы	Содержание учебного материала			
	1.	Астероиды и метеориты. Кометы и метеоры.	*2*	*2*
Тема 3.4. Солнце и жизнь земли	Содержание учебного материала			
	1.	Общие сведения о солнце. Солнечная активность. Источники энергии.	*2*	*1*
	2.	Солнце и жизнь земли.	*2*	*1,2*
Раздел 4. Звезды галактики.			*8*	
Тема 4.1 Физическая	Содержание учебного материала			

природа звезд.	1.	Природа звезд. Связь между физическими характеристиками.	*2*	*1,2*
Тема 4.2. Двойные звезды.	Содержание учебного материала			
	2.	Двойные звезды. Новые и сверхновые звезды.	*2*	*1*
Тема 4.3. Галактики	Содержание учебного материала			
	1.	Наша галактика и другие галактики. Их многообразие и строение.	*2*	*1*
Тема 4.4. Строение и эволюция Вселенной.	Содержание учебного материала			
	1.	Жизнь и разум во Вселенной. Современные представления о происхождении и развитии звезд и планет.	*2*	*1*
	Дифференцированный зачет		*2*	
	Всего:		*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 учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Астрономия 11 класс, Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут - М.: Просвещение, 2017г.

Дополнительные источники:

1. «Природа солнечных пятен». Художник А.В. Смеляков. М.: Наука, 2016.
2. «Астрофизика - школьникам». Художник Ю.В. Львов. М.: Просвещение, 2018.
3. «Эволюционирующая Вселенная». Художник С.Ф. Лухин. М.: Просвещение, 2015.
4. «Физика Вселенной». 1-е изд., 1976, Наука, 2-е изд., 2018.
5. Климишин И.А. Астрономия наших дней.- М.: 2016.
6. Климишин И.А. Открытие Вселенной.- М.: 2015
7. Мухин Л.М. Мир астрономии, 2016.
8. Назаретян А.П. Интеллект во Вселенной.- М.: Недра, 2017.
9. Паркер Б. Мечта Эйнштейна. В поисках единой теории строения Вселенной.- М.: Наука, 2019.
10. 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
знать: Смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, гори-зонт, 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; **уметь:** 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; 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;	Устный контроль (индивидуальный, фронтальный). Подготовка рефератов, презентаций. Тестовые задания. Выполнение разноуровневых заданий. Наблюдение и оценка выполнения практических действий.

5. 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
	Раздел 1. Введение			
1.	Тема 1.1. Введение	2	Интерактивная лекция	Познавательные Коммуникативные
2.	Тема 1.2. Звездное небо	1	Интерактивная экскурсия	Регулятивные Познавательные
	Раздел 2. Солнечная система			
3.	Тема 2.1. Развитие представлений о строении солнечной системы	2	Творческое задание Интерактивная лекция Методика «Мозговой штурм»	Личностные Регулятивные Познавательные Коммуникативные
4.	Тема 2.2. Законы движения небесных тел.	2	Деловая игра Проблемное обучение	Личностные Регулятивные Познавательные Коммуникативные
5.	Тема 2.3. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	2	Обсуждение в группах Коллоквиум Методика «Дерево решений»	Регулятивные Коммуникативные
6.	Тема 2.4. Определение расстояний до небесных тел и их размеров	2	Анализ конкретных ситуаций (кейс-метод, кейс - стади) Методика «Мозговой штурм»	Регулятивные Коммуникативные
	Раздел 3. Природа тел солнечной системы			
7.	Тема 3.1. Природа Луны	1	Дискуссия Просмотр и обсуждение видеофильмов	Познавательные Коммуникативные
8.	Тема 3.2. Планеты	1	Анализ конкретных ситуаций (кейс-метод, кейс - стади)	Регулятивные
9.	Тема 3.3. Малые тела солнечной системы	1	Творческое задание Интерактивная лекция	Личностные Регулятивные Познавательные Коммуникативные
10.	Тема 3.4. Солнце и жизнь земли	1	Разработка проекта Интерактивная экскурсия	Личностные Регулятивные Познавательные Коммуникативные
	Раздел 4. Звезды галактики.			
11.	Тема 4.1 Физическая природа звезд.	1	Обсуждение в группах	Личностные Регулятивные Познавательные Коммуникативные
12.	Тема 4.2. Двойные звезды.	2	Интерактивная лекция Коллоквиум Методика «Мозговой штурм»	Личностные Познавательные Коммуникативные
13.	Тема 4.3. Галактики	1	Деловая игра Просмотр и обсуждение видеофильмов	Личностные Регулятивные Познавательные Коммуникативные
14.	Тема 4.4. Строение и эволюция Вселенной.	1	Круглый стол Видеоконференция	Личностные Познавательные Коммуникативные
	Всего:	20		