

ООО «Академия»

Частное учреждение – профессиональная образовательная организация

«Краснодарский техникум управления, информатизации и сервиса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины

БУП.05 Астрономия

специальность

43.02.14 Гостиничное дело

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ»	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ»	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ»	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ»	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ»

1.1. Место базового учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Профильный учебный предмет «Астрономия» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.14 Гостиничное дело

1.2. Планируемые результаты освоения базового учебного предмета:

Особое значение профильный учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В рамках программы базового учебного обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) результаты, предметные результаты базового уровня (ПРб), предметные результаты углубленного уровня (ПРу) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
-------	---

	выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
MP 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
MP 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
MP 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
MP 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
MP 07.	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
MP 08	Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
ПРб 01	Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
ПРб 02	Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
ПРб 03	Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой
ПРб 04	Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии
ПРб 05	Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

**Личностные результаты реализации программы воспитания
(дескрипторы)**

Коды	Планируемые результаты освоения базового учебного предмета включают
ЛР 1*	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2*	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях

	добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3*	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4*	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5*	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6*	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7*	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8*	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9*	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10*	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11*	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12*	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ»

2.1. Объем базового учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. практическая подготовка
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39	6
в т. ч.:		
теоретическое обучение	28	
практические занятия	10	6
Профессионально ориентированное содержание	6	
в т.ч.:		
теоретические занятия		
практические занятия	6	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	1	

2.2. Тематический план и содержание базового учебного предмета «Астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	В т.ч. практическая подготовка	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	1	Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия	2		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 04, ЛР 13, МР 03, МР 01, МР 04, МР 05 ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК04, ОК 08, ОК09, ОК 10, ОК 11 ЛР 1*, ЛР 2*, ЛР 3*, ЛР 4*, ЛР 5*, ЛР 6*, ЛР 7*, ЛР 8*, ЛР 9*, ЛР 10*, ЛР 11*, ЛР 12*
Раздел 1. Практические основы астрономии	Содержание учебного материала		6	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14. МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08, ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК04, ОК 08, ОК09, ОК 10, ОК 11 ЛР 1*, ЛР 2*, ЛР 3*, ЛР 4*, ЛР 5*, ЛР 6*, ЛР 7*, ЛР 8*,
	2	Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил	2		
	3	Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. «Радиотелескоп и его принцип действия»	2		
	Тематика практических занятий		2		

		Профессионально ориентированное содержание			ЛР 9*, ЛР 10*, ЛР 11*, ЛР 12*
	4	«Основные элементы небесной сферы. Небесные координаты»	2	2	
Раздел 2. Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала		10	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05
	5	Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира	2		ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08
	6	Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе	2		ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК04, ОК 08, ОК09, ОК 10, ОК 11 ЛР 1*, ЛР 2*, ЛР 3*, ЛР 4*, ЛР 5*, ЛР 6*, ЛР 7*, ЛР 8*, ЛР 9*, ЛР 10*, ЛР 11*, ЛР 12*
	7	Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс	2		
	Тематика практических занятий		4		
	8	«Звездное небо. Использование карты звездного неба»	2		
	Профессионально ориентированное содержание				
	9	«Видимое движение звезд на различных географических широтах»			
Раздел 3. Природа тел Солнечной системы	Содержание учебного материала		6		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05,
	10	Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты	2		ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08

	11	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна — двойная планета. «Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца»	2		ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК04, ОК 08, ОК09, ОК 10, ОК 11 ЛР 1*, ЛР 2*, ЛР 3*, ЛР 4*, ЛР 5*, ЛР 6*, ЛР 7*, ЛР 8*, ЛР 9*, ЛР 10*, ЛР 11*, ЛР 12*
	Тематика практических занятий		2		
	12	«Особенности движения Солнца на различных широтах»	2		
Раздел 4. Солнце и звезды	Содержание учебного материала		6	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6.04, ПР6.05, ЛР 04, ЛР 13, МР 03, МР 01, МР 04, МР 05
	13	Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю	2		ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК04, ОК 08, ОК09, ОК 10, ОК 11 ЛР 1*, ЛР 2*, ЛР 3*, ЛР 4*, ЛР 5*, ЛР 6*, ЛР 7*, ЛР 8*, ЛР 9*, ЛР 10*, ЛР 11*, ЛР 12*
	14	Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр-светимость». Массы и размеры звезд. Модели звезд	2		
	Тематика практических занятий		2		
	15	«Физические условия на поверхности планет земной группы. Сравнительная характеристика планет»	2	2	
Раздел 5. Строение и эволюция Вселенной	Содержание учебного материала		4		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08
	16	Наша Галактика. Ее размеры и структура. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Квазары	2		ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК04, ОК 08, ОК09, ОК 10, ОК 11 ЛР 1*, ЛР 2*, ЛР 3*, ЛР 4*, ЛР 5*, ЛР 6*, ЛР 7*, ЛР 8*,
	17	« Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. « Темная энергия» и антитяготение	2		

					ЛР 9*, ЛР 10*, ЛР 11*, ЛР 12*
Раздел 6. Жизнь и разум во Вселенной	Содержание учебного материала		4		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05,
	18	Термоядерный синтез. Эволюция звезд. Образование планетных систем. Солнечная система. Галактики	2		ЛР 04, ЛР 09, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08
	19	Расширяющаяся Вселенная. Возможные сценарии эволюции Вселенной	2		ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК04, ОК 08, ОК09, ОК 10, ОК 11 ЛР 1*, ЛР 2*, ЛР 3*, ЛР 4*, ЛР 5*, ЛР 6*, ЛР 7*, ЛР 8*, ЛР 9*, ЛР 10*, ЛР 11*, ЛР 12*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			1		
Всего:			39	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ»

3.1. Реализация программы базового учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Физика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Астрономия: учебник для студентов СПО под ред. Т.С.Фещенко. М., ИЦ "Академия", 2018

3.2.2. Дополнительные источники

1. Благин, А. В. Астрономия : учебное пособие / А. В. Благин, О. В. Котова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Гамза, А. А. Астрономия. Практикум : учебное пособие / А.А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование).

3. Тарасов, О. М. Физика : учебное пособие с элементами астрономии / О. М. Тарасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Профессиональное образование).

4. Ахмедова, Т. И. Естествознание : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Ахмедова. - 2 изд., исправ. и дополн. - Москва : РГУП, 2018.

3.2.3. Электронные источники

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL:

<http://school-collection.edu.ru> / (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.

6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

8. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru> / (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ»

Результаты обучения	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), практических работ, заданий зачёта.