

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»
(ПО АНО ПКЭИП)**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ПО АНО «ПКЭИП»
Л.Д. Джавадова
«28» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.07 Астрономия

для специальности:

43.02.10 Туризм

Квалификация:

Специалист по туризму

Форма обучения – заочная

Год набора – 2022

Дербент 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **44.02.01 Дошкольное образование**

Организация-разработчик: Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация «Педагогический колледж экономики и права» (ПО АНО ПКЭИП).

Разработчик:

Преподаватель ПЦК ЕСЭд
(занимаемая должность)

Н.П. Шихмагомедов
(степ., инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК

Естественнонаучных и социально-экономических дисциплин

«28» 06 2024г., протокол № 06

Председатель ПЦК

Г.Ю. Казимов.
(степ., инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Астрономия»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **43.02.10 Туризм**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Дисциплина **БД.07 Астрономия** входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным учебным дисциплинам.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов:

- 1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- 2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- 3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- 4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- 5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

№ п/п	Результаты	Содержание
1	личностные	– сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки; – устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии; – умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;
2	метапредметные	– умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в

		<p>профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии; – умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность; – владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;
3	предметные	<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; – понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; – владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; – сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; – осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 47 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 8 часов;
- самостоятельная работа 39 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	47
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
лекционные занятия	4
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося	39
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов					
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками			
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия
Раздел 1. Введение	2	1	1	1	-	-
Тема 1.1. Введение	2	1	1	1	-	-
Раздел 2. Практические основы астрономии.	7	4	3	1	2	-
Тема 2.1. Звездное небо.	1	-	1	1	-	-
Тема 2.2. Способы определения географической широты	2	-	2	-	2	-
Тема 2.3. Основы измерения времени	2	2	-	-	-	-
Тема 2.4. Видимое движение планет.	2	2	-	-	-	-
Раздел 3. Строение Солнечной системы	10	10	-	-	-	-

Тема 3.1. Развитие представлений о Солнечной системе.	2	2	-	-	-	-
Тема 3.2. Законы Кеплера – законы движения небесных тел.	2	2	-	-	-	-
Тема 3.3. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	2	2	-	-	-	-
Тема 3.4. Определение расстояний до тел Солнечной системы.	2	2	-	-	-	-
Тема 3.5. Система Земля-Луна.	2	2	-	-	-	-
Раздел 4. Природа тел Солнечной системы	14	14	-	-	-	-
Тема 4.1. Природа Луны.	2	2	-	-	-	-
Тема 4.2. Планеты.	2	2	-	-	-	-
Тема 4.3. Планеты земной группы.	2	2	-	-	-	-
Тема 4.4. Планеты- гиганты.	2	2	-	-	-	-
Тема 4.5. Плутон	2	2	-	-	-	-
Тема 4.6. Астероиды	1	1	-	-	-	-
Тема 4.7. Метеориты	1	1	-	-	-	-
Тема 4.8. Кометы и метеоры	1	1	-	-	-	-
Тема 4.9. Общие сведения о Солнце	1	1	-	-	-	-
Раздел 5. Солнце и звезды	8	7	1	1	-	-
Тема 5.1. Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	1	1	-	-	-	-
Тема 5.2. Солнце и жизнь Земли.	1	1	-	-	-	-
Тема 5.3. Расстояние до звезд	1	1	-	-	-	-
Тема 5.4. Пространственные скорости звезд.	1	1	-	-	-	-
Тема 5.5. Физическая природа звезд	1	1	-	-	-	-
Тема 5.6. Связь между физическими характеристиками звезд.	1	1	-	-	-	-
Тема 5.7. Двойные звезды	1	1	-	-	-	-
Тема 5.8. Физические переменные, новые и сверхновые звезды.	1	-	1	1	-	-
Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной	5	3	2	1	1	-
Тема 6.1. Наша Галактика.	1	-	1	1	-	-
Тема 6.2. Другие Галактики	1	1	-	-	-	-
Тема 6.3. Метагалактика	1	1	-	-	-	-
Тема 6.4. Происхождение планет	1	1	-	-	-	-
Тема 6.5. Жизнь и разум во Вселенной	1	-	1	-	1	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета						
Всего	47	39	8	4	4	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.07 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	Лекционные занятия: Предмет астрономии. Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Телескопы.	1	1
	Самостоятельная работа: Эссе на тему «Астрономия - древнейшая из наук».	1	3
Раздел 2. Практические основы астрономии.		7	
Тема 2.1. Звездное небо.	Лекционные занятия «Изменение вида звездного неба в течение суток».	1	1
Тема 2.2. Способы определения географической широты	Практические занятия Способы определения географической широты	2	2
Тема 2.3. Основы измерения времени	Самостоятельная работа: «Основы измерения времени».	2	3
Тема 2.4. Видимое движение планет.	Самостоятельная работа: Видимое движение планет. Наблюдения невооруженным глазом	2	3
Раздел 3. Строение Солнечной системы		10	
Тема 3.1. Развитие представлений о Солнечной системе.	Самостоятельная работа: Развитие представлений о Солнечной системе.	2	3
Тема 3.2. Законы Кеплера – законы движения небесных тел.	Самостоятельная работа: «Законы Кеплера – законы движения небесных тел.».	2	3

Тема 3.3. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	Самостоятельная работа: Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	2	3
Тема 3.4. Определение расстояний до тел Солнечной системы.	Самостоятельная работа: «Определение расстояний до тел Солнечной системы».	2	3
Тема 3.5. Система Земля-Луна.	Самостоятельная работа: «Система Земля-Луна».	2	3
Раздел 4. Природа тел Солнечной системы		14	
Тема 4.1. Природа Луны.	Самостоятельная работа: «Природа Луны».	2	3
Тема 4.2. Планеты.	Самостоятельная работа: Планеты.	2	3
Тема 4.3. Планеты земной группы.	Самостоятельная работа: «Планеты земной группы».	2	3
Тема 4.4. Планеты- гиганты.	Самостоятельная работа: Планеты - гиганты.	2	3
Тема 4.5. Плутон	Самостоятельная работа: «Плутон»	2	3
Тема 4.6. Астероиды	Самостоятельная работа Астероиды	1	3
Тема 4.7. Метеориты	Самостоятельная работа Метеориты	1	3
Тема 4.8. Кометы и метеоры	Самостоятельная работа: Кометы и метеоры	1	3
Тема 4.9. Общие сведения о Солнце	Самостоятельная работа: «Строение Солнца»	1	3
Раздел 5. Солнце и звезды		8	
Тема 5.1. Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	Самостоятельная работа: Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	1	3
Тема 5.2. Солнце и жизнь Земли.	Самостоятельная работа: Солнце и жизнь Земли.	1	3

Тема 5.3. Расстояние до звезд	Самостоятельная работа: «Расстояние до звезд».	1	3
Тема 5.4. Пространственные скорости звезд.	Самостоятельная работа: Пространственные скорости звезд.	1	3
Тема 5.5. Физическая природа звезд	Самостоятельная работа: «Физическая природа звезд».	1	3
Тема 5.6. Связь между физическими характеристиками звезд.	Самостоятельная работа: Связь между физическими характеристиками звезд.	1	3
Тема 5.7. Двойные звезды	Самостоятельная работа: Двойные звезды	1	3
Тема 5.8. Физические переменные, новые и сверхновые звезды.	Лекционные занятия: Физические переменные, новые и сверхновые звезды	1	1
Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной		5	
Тема 6.1. Наша Галактика.	Лекционные занятия: «Строение Галактики».	1	1
Тема 6.2. Другие Галактики	Самостоятельная работа: Другие Галактики	1	3
Тема 6.3. Метагалактика	Самостоятельная работа: Метагалактика	1	3
Тема 6.4. Происхождение планет	Самостоятельная работа : Происхождение планет	1	3
Тема 6.5. Жизнь и разум во Вселенной	Практические занятия: Жизнь и разум во Вселенной	2	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		47	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин

368600,

Республика Дагестан,

г. Дербент,

Кобякова, д.32,

ауд № 11 (1 эт.)

Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол);

доска – 1 шт.;

мультимедийный проектор (переносной) – 1 шт.;

проекционный экран – 1 шт.;

ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет»;

комплект лицензионного ПО (операционная система - Windows 10 Pro, текстовый редактор - Microsoft Word 2016

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Логвиненко, О.В. Астрономия. Практикум : учебно-практическое пособие / Логвиненко О.В. — Москва : КноРус, 2021. — 245 с. — ISBN 978-5-406-08291-1. — URL: <https://book.ru/book/940104>

2. Логвиненко, О.В. Астрономия + еПриложение : учебник / Логвиненко О.В. — Москва : КноРус, 2020. — 263 с. — ISBN 978-5-406-00329-9. — URL: <https://book.ru/book/934186>

1. Логвиненко, О.В. Астрономия + еПриложение : учебник / Логвиненко О.В. — Москва : КноРус, 2019. — 263 с. — ISBN 978-5-406-06716-1. — URL: <https://book.ru/book/930679>

Дополнительные источники:

1. Трофимова, Т.И. Основы физики. Волновая и квантовая оптика : учебное пособие / Трофимова Т.И. — Москва : КноРус, 2021. — 215 с. — ISBN 978-5-406-04725-5. — URL: <https://book.ru/book/938040>

2. Ивин, А.А. Наука, паранаука и псевдонаука. От алхимии к химии, от астрологии к астрономии : научно-популярное издание / Ивин А.А. — Москва : Проспект, 2016. — 272 с. — ISBN 978-5-392-17523-9. — URL: <https://book.ru/book/918564>

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО «PROФобразование»// www.profspo.ru /.
2. Электронная библиотечная система BOOK.ru // www.book.ru /.
3. Система дистанционного обучения «Прометей 5.0»// www.prometeus.ru /.

Справочно-правовые системы

1. Консультант Плюс

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 устных и письменных опросов, тестовых заданий, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	- устный и письменный опрос; - выполнение и защита практических работ.
- самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;	
- выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития	
Знания:	
- различные виды познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;	- выполнение тестовых заданий.
- основные интеллектуальные операции: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	