



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 16E774D691E6E8BB43B90C453EDF6726

Владелец: Иванченко Ирина Васильевна

Должность: И.о. директора

E-mail: pedagogkmv@sspi.ru

Организация: Филиал СГПИ в г. Железноводске

Дата подписания: 31.05.2024

Действителен: с 09.11.2022 до 09.11.2025

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Ставропольский государственный педагогический институт»

в г. Железноводске



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
и научной работе

Т.А. Пономаренко

«28» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
БД.08 «АСТРОНОМИЯ»

Уровень основной профессиональной образовательной программы СПО /
ППССЗ

Шифр и наименование специальности 44.02.01 Дошкольное образование


Год набора 2021

Форма обучения очная


Факультет гуманитарный

Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Декан факультета

 /Т.И. Ланцова

Заведующий кафедрой

 /М.Н.Арутюнян

Железноводск, 2024г.

Рабочая программа учебного предмета «Астрономия»/ сост. преподаватель кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин В.П. Пономаренко, Филиал СГПИ в г. Железноводске.

Рабочая программа предназначена для преподавательского состава и студентов очной формы обучения по специальности 44.02.01 Дошкольное образование и служит основой организации преподавания учебного предмета «Астрономия» во 2 семестре.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413, с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 октября 2014 г. № 1351.

Рабочая программа учебного предмета одобрена на заседании кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин от «28» мая 2024 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой



/ М.Н. Арутюнян

Преподаватель кафедры
гуманитарных и социально-экономических дисциплин



В.П.Пономаренко

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА..... | 4 |
| 1.1. Область применения программы..... | 4 |
| 1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы/ ППССЗ..... | 4 |
| 1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета | 4 |
| 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета (по ФГОС / учебному плану)..... | 6 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА..... | 7 |
| 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы..... | 7 |
| 2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета «Астрономия» | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | 11 |
| 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 11 |
| 3.2. Информационное обеспечение обучения..... | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА..... | 13 |
| ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ..... | 15 |
| ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 16 |
| ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ РЕВИЗИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ..... | 17 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью ОПОП СПО/ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, укрупненной группы 44.00.00 Образование и педагогические науки.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы / ППССЗ

Учебный предмет «Астрономия» является базовым предметом общеобразовательной подготовки.

1.3. Цель и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование понимания сущности повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений; места в Солнечной системы и Галактике; связи своего существования со всей историей эволюции Метагалактики;
- ознакомление с научными методами и историей изучения Вселенной;
- формирование представления о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира;
- воспитание сознательного отношения к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.

Освоение содержания учебного предмета «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- 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
- 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;

метапредметных:

- 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;

предметных:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формирования естественнонаучной картины мира;

- знания о физической природе небесных тел и систем, строении эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

- умение объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыки практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- формирование научного мировоззрения;

- навыки использования естественнонаучных и физико-математических знаний для объектного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики. Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением предмета астрономии, основ практической астрономии, строения Солнечной системы, законов движения небесных тел, природы тел Солнечной системы, строения и эволюции Солнца и других звезд, строением и эволюцией Вселенной, теорий о существовании жизни и разума во Вселенной.

В результате изучения астрономии студент должен:

знать/ понимать:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой взрыв, черная дыра;

- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

- смысл физического закона Хаббла;

- основные этапы освоения космического пространства;

- гипотезы происхождения Солнечной системы;

- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

уметь:

– приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

– описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

– характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

– находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

– использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета (по ФГОС / учебному плану):

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **62** ч., в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка – **38** ч.,
- самостоятельная работа обучающегося – **24** ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 62 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 38 |
| в том числе: | |
| лекции | 22 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 16 |
| контрольные работы | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 24 |
| в том числе: | |
| <i>Виды самостоятельных работ:</i> | |
| работа над учебным материалом | 6 |
| решение задач и упражнений | 6 |
| домашняя контрольная работа | 6 |
| подготовка докладов, рефератов, презентаций, индивидуального проекта с использованием информационных технологий | 6 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Астрономия»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | | | Код личностных результатов реализации программы воспитания | Уровень освоения |
|---|---|-------------|----------|----------|--|------------------|
| | | Л. | Пр. | Сам | | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | | | <i>4</i> | <i>5</i> |
| Введение. Астрономия, ее значение и связь с другими науками | Что изучает астрономия | 1 | | | ЛР1, ЛР8 | 1 |
| | Практическое занятие №1: Наблюдения – основа астрономии Характеристики телескопов. Классификация оптических телескопов. Классификация телескопов по волновому диапазону наблюдения. Эволюция телескопов. | | 1 | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: подготовка докладов, рефератов, презентаций, индивидуального проекта | | | 2 | | |
| Тема 1. Практические основы астрономии * Профессионально-ориентированное содержание | Содержание учебного материала (применение изученного материала в рамках освоения специальности) | | 1 | | ЛР1, ЛР8 | 1-2 |
| | Практическое занятие №2: Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты | | | | | |
| | Видимое движение звезд на различных географических широтах | 2 | | | | |
| | Практическое занятие №3: Годичное движение Солнца. Эклиптика | | 1 | | | |
| | Практическое занятие №4: Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны | | 2 | | | |
| | Практическое занятие №5: Время и календарь | | 1 | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: работа над учебным материалом, решение задач и упражнений домашняя контрольная работа №1 «Практические основы астрономии» | | | 4 | | |
| Тема 2. Строение Солнечной системы * Профессионально-ориентированное содержание | Содержание учебного материала (применение изученного материала в рамках освоения специальности) | 2 | | | ЛР1, ЛР8 | 1-2 |
| | Развитие представлений о строении мира | | | | | |
| | Практическое занятие №6: Конфигурации планет. Синодический период | | 1 | | | |
| | Законы движения планет Солнечной системы | 1 | | | | |
| | Практическое занятие №7: Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе | | 1 | | | |
| | Практическое занятие №8: Работа с планом Солнечной системы | | 1 | | | |
| Практическое занятие №9: Открытие и применение закона всемирного | | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|----------|
| | тяготения | | | | | |
| | Практическое занятие №10: Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе | | 1 | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: работа над учебным материалом, решение задач и упражнений домашняя контрольная работа № 2 «Строение Солнечной системы». | | | | 4 | |
| Тема 3. Природа тел Солнечной системы * Профессионально-ориентированное содержание | Содержание учебного материала (применение изученного материала в рамках освоения специальности) Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение | 1 | | | | ЛР1, ЛР8 |
| | Земля и Луна – двойная планета | 1 | | | | |
| | Практическое занятие №11: Две группы планет Солнечной системы | | 1 | | | |
| | Природа планет земной группы | 1 | | | | |
| | «Парниковый эффект: польза или вред?» Урок-дискуссия | 1 | | | | |
| | Планеты-гиганты, их спутники и кольца | 1 | | | | |
| | Практическое занятие №12: Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы) | | | 2 | | |
| | Метеоры, болиды, метеориты | 1 | | | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: работа над учебным материалом, решение задач и упражнений домашняя контрольная работа №3 «Природа тел Солнечной системы» | | | | | 4 | |
| Тема 4. Солнце и звезды * Профессионально-ориентированное содержание | Содержание учебного материала (применение изученного материала в рамках освоения специальности) Солнце: его состав и внутреннее строение | 1 | | | | ЛР1, ЛР8 |
| | Солнечная активность и ее влияние на Землю | 1 | | | | |
| | Практическое занятие №13: Физическая природа звезд | | | 2 | | |
| | Переменные и нестационарные звезды | 1 | | | | |
| | Эволюция звезд | 1 | | | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: работа над учебным материалом, решение задач и упражнений домашняя контрольная работа № 4 «Солнце и звезды» | | | | | 4 | |
| Тема 5. Строение и эволюция Вселенной | Содержание учебного материала (применение изученного материала в рамках освоения специальности) Наша Галактика | 1 | | | | ЛР1, ЛР8 |

| | | | | | | |
|---|---|--|-----------|-----------|-----------|-----|
| * Профессионально-ориентированное содержание | Другие звездные системы – галактики | 1 | | | ЛР1, ЛР8 | 1-2 |
| | Космология начала XX в. | 1 | | | | |
| | Основы современной космологии | 1 | | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: работа над учебным материалом, решение задач и упражнений | | | 2 | | |
| Тема 6. Жизнь и разум во Вселенной | Содержание учебного материала (применение изученного материала в рамках освоения специальности) Зачет в форме урока-конференции «Одиноки ли мы во Вселенной?» | 2 | | | ЛР1, ЛР8 | 1-2 |
| * Профессионально-ориентированное содержание | | Самостоятельная работа обучающихся: подготовка докладов, рефератов, презентаций, индивидуального проекта | | | | |
| | | Всего | 22 | 16 | 24 | |
| | | | 62 | | | |

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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета, укомплектованный типовой мебелью для обучающихся и преподавателя.

Компьютерное оборудование оснащено комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Пакеты программного обеспечения общего назначения (возможны следующие варианты: «Мой Офис», «Microsoft Office», «Libre Office», «Apache Open Office»).
2. Приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Sumatra PDF Reader», «Adobe Acrobat Reader DC».
3. Приложение, позволяющее сканировать и распознавать текстовые документы (возможны следующие варианты: «ABBY Fine Reader», «Win Scan 2PDF»).
4. Программа-файловый архиватор (возможны следующие варианты: «7-zip», «WinRAR»).
5. Программа для организации и проведения тестирования (возможны следующие варианты: «Айрен», «My testX»).
6. Программа просмотра интернет-контента (браузер) (возможен следующий вариант: «Yandex»).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Воронцов-Вельяминов, Б. А. *Астрономия: 10-11-е классы: базовый уровень : учебник / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут.* — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 238 с. — ISBN 978-5-09-103697-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334883>
2. Засов, А. В. *Астрономия : 10–11-й классы : учебник / А. В. Засов, В. Г. Сурдин.* — 4-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 303 с. — ISBN 978-5-09-091926-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334691>
3. Левитан, Е. П. *Астрономия : 11-й класс : базовый уровень : учебник / Е. П. Левитан.* — 4-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-09-092114-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334601>
4. Чаругин, В. М. *Астрономия : 10—11-е классы : базовый уровень : учебник / В. М. Чаругин.* — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-09-087655-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334604>

Дополнительные источники:

1. *Астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов.* — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 282 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15278-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516716>
2. Язев, С. А. *Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Язев ; под научной редакцией*

-
- В. Г. Сурдина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 373 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17299-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532832>
3. Хлюстин, Б. П. Мореходная астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. П. Хлюстин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 575 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09402-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517279>
 4. Перельман, Я. И. Занимательная астрономия / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 182 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07253-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514216>

Интернет-ресурсы:

Электронные библиотечные системы

1. ЭБС «Юрайт» www.urait.ru
2. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <http://ibooks.ru>
4. «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <https://rusneb.ru/>

Электронные образовательные ресурсы

1. ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен <https://magazines.gorky.media>
2. «Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом) <http://lib.pushkinskiydom.ru>
3. ЭБС «Педагогическая библиотека» <http://pedlib.ru>
4. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>
5. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>
6. Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа http://www.ras.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php
7. Словари и энциклопедии <https://dic.academic.ru>
8. Педагогическая мастерская «Первое сентября» <https://fond.1sept.ru>
9. Национальная платформа «Открытое образование» <https://openedu.ru>
10. Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru>
11. Российское образование. Федеральный портал <http://edu.ru>
12. Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» <https://online.edu.ru>
13. Цифровая образовательная платформа «Media» (ЛЕСТА), ГК «Просвещение» <https://media.prosv.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, контрольных работ, защиты проектов, рефератов, докладов, собеседований.

Оценка качества освоения учебного предмета включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения предмета.

Текущий контроль проводится в форме практических и контрольных работ, презентаций, собеседований.

Промежуточная аттестация по предмету проводится в форме дифференцированного зачета (2 семестр).

Методическое обеспечение в виде вопросов к собеседованию, тематики проектов, докладов, рефератов, презентаций отражено в ФОС по предмету.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| <p>В результате освоения предмета студент должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой взрыв, черная дыра; - смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; - смысл физического закона Хаббла; - основные этапы освоения космического пространства; - гипотезы происхождения Солнечной системы; - основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; - размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики; <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю; - описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических работ; - контрольных работ; - презентаций; - собеседований. <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (2 семестр)</p> |

равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

– характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;



– находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

– использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

– оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

| Кафедра | ФИО заведующего | Подпись | Дата |
|--|-----------------|---|------------|
| Гуманитарных и социально-экономических дисциплин | Арутюнян М.Н. |  | 28.05.2024 |
| И.о. заведующего библиотекой | Клименко А.В. |  | 28.05.2024 |

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

| № п/п | Содержание изменений | Реквизиты документа об утверждении изменений | Дата внесения изменений |
|-------|---|---|-------------------------|
| 1. | Утверждена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 Дошкольное образование от 27.10.2014 г. № 1351, Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" | Протокол заседания кафедры гуманитарный и социально-экономических дисциплин № 8 от 25 марта 2021 г. | 25.03.2021 г. |
| 2. | Актуализирована в части учебно-методического и информационного обеспечения в связи с продлением контракта с ЭБС и в части перечня основной и дополнительной литературы в связи с его изменением. Внесены изменения в титульный лист в части даты, номера протокола заседания кафедры. | Протокол заседания кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин № 10 от 05 мая 2022 г. | 05.05.2022 г. |
| 3. | Актуализирована в части учебно-методического и информационного обеспечения в связи с продлением контракта с ЭБС и в части перечня основной и дополнительной литературы в связи с его изменением. Внесены изменения в титульный лист в части даты, номера протокола заседания кафедры. | Протокол заседания кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин № 10 от 22 мая 2023 г. | 22.05.2023 г. |
| 4. | Актуализирована в части учебно-методического и информационного обеспечения в связи с продлением контракта с ЭБС и в части перечня основной и дополнительной литературы в связи с его изменением. Внесены изменения в титульный лист в части даты, номера протокола заседания кафедры. | Протокол заседания кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин № 11 от 28 мая 2024 г. | 28.05.2024 г. |

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ РЕВИЗИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

| № п/п | Основание ревизии | Ревизия | | | |
|----------|----------------------|---------|-----------|--|--|
| | | Дата | Результат | Подпись, лица, проводившего ревизию | ФИО, должность лица, проводившего ревизию |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |