

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Иванченко Ирина Васильевна  
Должность: директор Филиала в г. Железноводске  
Дата подписания: 04.07.2025 17:24:18  
Уникальный программный ключ:  
6ed79967cd09433ac580691de3e3e95b564cf0da

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»  
в г. Железноводске

Кафедра гуманитарных и социально- экономических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой



М.Н. Арутюнян

протокол № 11

от 24.06.2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Астрономия**

(наименование учебной дисциплины)

**Уровень основной образовательной программы**

**Направление(я) подготовки (специальность)**

Дошкольное образование

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы  
среднего общего образования: гуманитарный

**Форма обучения** очная

**Срок освоения** 3 лет 10 месяцев

**Кафедра** Кафедра гуманитарных и социально- экономических  
дисциплин

**Год начала  
подготовки** 2022

Железноводск, 2025 г.

Программу составил(-и): Преподаватель кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Пономаренко В.П.

Рабочая программа дисциплины "Астрономия" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 27.10.2014 г. № 1351).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: Дошкольное образование  
Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: гуманитарный, утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2025, протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин от 24.06.2025 г., протокол № 11 для исполнения в 2025-2026 учебном году.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  М.Н. Арутюнян

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_  Клименко А.В. 24.06.2025 г.

Срок действия рабочей программы дисциплины: 2025-2026 учебный год.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

☐ 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:

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

☐ 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 звёзд, строением и эволюцией Вселенной, теорий о существовании жизни и разума во Вселенной.

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: БД

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| знать:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | уметь:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | владеть:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звёздная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время и другие.</p> <p>Смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звёздная величина.</p> <p>Смысл физического закона Хаббла.</p> <p>Основные этапы освоения космического пространства.</p> <p>Гипотезы происхождения Солнечной системы.</p> <p>Основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы.</p> <p>Размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики.</p> | <p>-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;</p> <p>-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</p> | <p>Умение объяснять видимое положение и движение небесных тел. Студенты осваивают принципы определения местоположения и времени по астрономическим объектам, учатся использовать компьютерные приложения для определения вида звёздного неба в конкретном пункте для заданного времени.</p> <p>Умение применять приобретённые знания для решения практических задач. Курс учит использовать естественнонаучные, особенно физико-математические знания для объективного анализа устройства окружающего мира.</p> <p>Умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, оценивать её достоверность.</p> <p>Умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>обсуждаемой проблеме астрономического характера. Умение находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе Большую Медведицу, Малую Медведицу, Волопаса, Лебедя, Кассиопею, Ориона, и самые яркие звёзды, в том числе Полярную звезду, Арктур, Вегу, Капеллу, Сириус, Бетельгейзе. Умение характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звёзд различной массы.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетные (-ых) единиц (-ы) (72), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

|                                                                      |                |           |              |           |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|--------------|-----------|
| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.&lt;Се<br/>местр на<br/>курсе&gt;</b> ) | <b>2 (1.2)</b> |           | <b>Итого</b> |           |
| <b>Недель</b>                                                        | <b>23</b>      |           |              |           |
| <b>Вид занятий</b>                                                   | <b>уп</b>      | <b>рп</b> | <b>уп</b>    | <b>рп</b> |
| Лекции                                                               | 22             | 22        | 22           | 22        |
| Практические                                                         | 16             | 16        | 16           | 16        |
| Итого ауд.                                                           | 38             | 38        | 38           | 38        |
| Контактная работа                                                    | 38             | 38        | 38           | 38        |
| Сам. работа                                                          | 34             | 34        | 34           | 34        |
| Итого                                                                | 72             | 72        | 72           | 72        |

### 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                             | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Примечание |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------|------------|
|             | Раздел 1. Введение. Астрономия, ее значение и связь с другими науками |                |       |             |            |            |
| 1.1         | Введение. Астрономия, ее значение и связь с другими науками /Тема/    | 2              | 0     |             |            |            |

|      |                                                                                                                                                                                               |   |   |  |                                                         |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---------------------------------------------------------|--|
| 1.2  | Что изучает астрономия /Лек/                                                                                                                                                                  | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.3  | подготовка докладов, рефератов, презентаций, индивидуального проекта /Ср/                                                                                                                     | 2 | 5 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.4  | Наблюдения – основа астрономии<br>Характеристики телескопов.<br>Классификация оптических телескопов.<br>Классификация телескопов по волновому диапазону наблюдения. Эволюция телескопов. /Пр/ | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.5  | Практические основы астрономии /Тема/                                                                                                                                                         | 2 | 0 |  |                                                         |  |
| 1.6  | Звезды и созвездия. Небесные координаты.<br>Звездные карты /Пр/                                                                                                                               | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.7  | Видимое движение звезд на различных географических широтах /Лек/                                                                                                                              | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.8  | Годичное движение Солнца. Эклиптика /Пр/                                                                                                                                                      | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.9  | Движение и фазы Луны.<br>Затмения Солнца и Луны /Пр/                                                                                                                                          | 2 | 2 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.10 | Время и календарь /Пр/                                                                                                                                                                        | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.11 | работа над учебным материалом, решение задач и упражнений домашняя контрольная работа №1 «Практические основы астрономии» /Ср/                                                                | 2 | 4 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.12 | Строение Солнечной системы /Тема/                                                                                                                                                             | 2 | 0 |  |                                                         |  |

|      |                                                                                                                                 |   |   |  |                                                         |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---------------------------------------------------------|--|
| 1.13 | Развитие представлений о строении мира /Лек/                                                                                    | 2 | 2 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.14 | Конфигурации планет. Синодический период /Пр/                                                                                   | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.15 | Законы движения планет Солнечной системы /Лек/                                                                                  | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.16 | Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе /Пр/                                                                  | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.17 | Работа с планом Солнечной системы /Пр/                                                                                          | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.18 | Открытие и применение закона всемирного тяготения /Пр/                                                                          | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.19 | Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе /Пр/                                          | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.20 | работа над учебным материалом, решение задач и упражнений<br>домашняя контрольная работа № 2 «Строение Солнечной системы». /Ср/ | 2 | 5 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.21 | Природа тел Солнечной системы /Тема/                                                                                            | 2 | 0 |  |                                                         |  |
| 1.22 | Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение /Лек/                                                           | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.23 | Земля и Луна – двойная планета /Лек/                                                                                            | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |

|      |                                                                                                                                  |   |   |  |                                                         |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---------------------------------------------------------|--|
| 1.24 | Две группы планет Солнечной системы /Пр/                                                                                         | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.25 | Природа планет земной группы /Лек/                                                                                               | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.26 | «Парниковый эффект: польза или вред?» Урок-дискуссия /Лек/                                                                       | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.27 | Планеты-гиганты, их спутники и кольца /Лек/                                                                                      | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.28 | Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы) /Пр/                                                       | 2 | 2 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.29 | Метеоры, болиды, метеориты /Лек/                                                                                                 | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.30 | работа над учебным материалом, решение задач и упражнений<br>домашняя контрольная работа №3 «Природа тел Солнечной системы» /Ср/ | 2 | 5 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.31 | Солнце и звезды /Тема/                                                                                                           | 2 | 0 |  |                                                         |  |
| 1.32 | Солнце: его состав и внутреннее строение /Лек/                                                                                   | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.33 | Солнечная активность и ее влияние на Землю /Лек/                                                                                 | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.34 | Физическая природа звезд /Пр/                                                                                                    | 2 | 2 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |

|      |                                                                                                                     |   |   |  |                                                         |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---------------------------------------------------------|--|
| 1.35 | Переменные и нестационарные звезды /Лек/                                                                            | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.36 | Эволюция звезд /Лек/                                                                                                | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.37 | работа над учебным материалом, решение задач и упражнений<br>домашняя контрольная работа № 4 «Солнце и звезды» /Ср/ | 2 | 4 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.38 | Строение и эволюция Вселенной /Тема/                                                                                | 2 | 0 |  |                                                         |  |
| 1.39 | Наша Галактика /Лек/                                                                                                | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.40 | Другие звездные системы – галактики /Лек/                                                                           | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.41 | Космология начала XX в. /Лек/                                                                                       | 2 | 2 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.42 | Основы современной космологии /Лек/                                                                                 | 2 | 1 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.43 | работа над учебным материалом, решение задач и упражнений /Ср/                                                      | 2 | 5 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 |  |
| 1.44 | Жизнь и разум во Вселенной /Тема/                                                                                   | 2 | 0 |  |                                                         |  |
| 1.45 | Зачет в форме урока-конференции «Одиноки ли мы во Вселенной?» /Лек/                                                 | 2 | 2 |  |                                                         |  |
| 1.46 | подготовка докладов, 1-2 рефератов, презентаций, индивидуального проекта /Ср/                                       | 2 | 6 |  |                                                         |  |
|      | Раздел 2. Промежуточная аттестация                                                                                  |   |   |  |                                                         |  |

|     |                                 |   |   |  |  |  |
|-----|---------------------------------|---|---|--|--|--|
| 2.1 | Промежуточная аттестация /Тема/ | 2 | 0 |  |  |  |
| 2.2 | Промежуточная аттестация /ЗаО/  | 2 | 0 |  |  |  |

\* - Тема изучается с учетом профессиональной направленности

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

## 7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

| Уровень сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | сформирована частично                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | сформирована в целом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | сформирована полностью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| «Не зачтено»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | «Зачтено»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| «Неудовлетворительно»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | «Удовлетворительно»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | «Хорошо»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | «Отлично»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Описание критериев оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Обучающийся демонстрирует:<br>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;<br>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;<br>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;<br>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;<br>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности. | Обучающийся демонстрирует:<br>- знания теоретического материала;<br>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;<br>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;<br>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;<br>- умение без грубых ошибок решать практические задания. | Обучающийся демонстрирует:<br>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;<br>- твердые знания теоретического материала.<br>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;<br>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;<br>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;<br>- владение основной литературой, рекомендованной программой | Обучающийся демонстрирует:<br>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;<br>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;<br>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;<br>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;<br>- умение решать |

|  |  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | дисциплины;<br>Возможны<br>незначительные<br>неточности в<br>раскрытии отдельных<br>положений вопросов<br>билета, присутствует<br>неуверенность в<br>ответах на<br>дополнительные<br>вопросы. | практические задания;<br>- наличие собственной<br>обоснованной позиции<br>по обсуждаемым<br>вопросам;<br>- свободное<br>использование в<br>ответах на вопросы<br>материалов<br>рекомендованной<br>основной и<br>дополнительной<br>литературы. |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситу-аций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 9.1. Рекомендуемая литература

#### 9.1.2. Дополнительная литература

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Коломиец А. В., Сафонов А. А., Киндеева Т. В., Сафонова М. А., Синицина О. С. Астрономия: 10—11 классы [Электронный ресурс]:учебник для соо. - Москва: Юрайт, 2024. - 290 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/534742">https://urait.ru/bcode/534742</a> |
| Л2.2 | Язев С. А., Сурдин В. Г. Астрономия. Солнечная система [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 373 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/540831">https://urait.ru/bcode/540831</a>                                         |
| Л2.3 | Хлюстин Б. П. Мореходная астрономия [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 575 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/541681">https://urait.ru/bcode/541681</a>                                                            |
| Л2.4 | Перельман Я. И. Занимательная астрономия [Электронный ресурс]:-. - Москва: Юрайт, 2024. - 182 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/538893">https://urait.ru/bcode/538893</a>                                                                             |

#### 9.1.1. Основная литература

|      |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Левитан Е. П. Астрономия : 11-й класс : базовый уровень [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Просвещение, 2022. - 240 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/334601">https://e.lanbook.com/book/334601</a>                             |
| Л1.2 | Чаругин В. М. Астрономия : 10—11-е классы : базовый уровень [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Просвещение, 2022. - 144 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/334604">https://e.lanbook.com/book/334604</a>                         |
| Л1.3 | Засов А. В., Сурдин В. Г. Астрономия : 10–11-й классы [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Просвещение, 2022. - 303 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/334691">https://e.lanbook.com/book/334691</a>                               |
| Л1.4 | Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. Астрономия: 10-11-е классы: базовый уровень [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Просвещение, 2023. - 238 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/334883">https://e.lanbook.com/book/334883</a> |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.5                                                                                                                                                                | Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. Астрономия : 10—11-е классы : базовый уровень [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Просвещение, 2023. - 238 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/360587">https://e.lanbook.com/book/360587</a> |
| <b>10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ЭБС «Лань»                                                                                                                                                          | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                                                                                                                                                                                                    |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ)                                                                                                                           | <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>                                                                                                                                                                                                            |
| ЭБС «Юрайт»                                                                                                                                                         | <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>                                                                                                                                                                                                              |
| ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен                                                                                               | <a href="https://magazines.gorky.media">https://magazines.gorky.media</a>                                                                                                                                                                                    |
| «Электронная библиотека ИМЛИ РАН»                                                                                                                                   | <a href="http://biblio.imli.ru">http://biblio.imli.ru</a>                                                                                                                                                                                                    |
| «Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)                                                                                                                  | <a href="http://lib.pushkinskijdom.ru">http://lib.pushkinskijdom.ru</a>                                                                                                                                                                                      |
| Научный архив                                                                                                                                                       | <a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>                                                                                                                                                                                                |
| ЭБС «Педагогическая библиотека»                                                                                                                                     | <a href="http://pedlib.ru">http://pedlib.ru</a>                                                                                                                                                                                                              |
| ЭБС «Айбукс.ру»                                                                                                                                                     | <a href="https://www.ibooks.ru">https://www.ibooks.ru</a>                                                                                                                                                                                                    |
| Научная электронная библиотека eLibrary.ru                                                                                                                          | <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>                                                                                                                                                                                                        |
| ЭБС Буконлайн                                                                                                                                                       | <a href="https://bookonline.ru">https://bookonline.ru</a>                                                                                                                                                                                                    |
| Научная электронная библиотека «Киберленинка»                                                                                                                       | <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>                                                                                                                                                                                              |
| Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа                                                                           | <a href="http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html">http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html</a>                                                                                            |
| Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа                                                                                                           | <a href="http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php">http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php</a>                                                                                                                          |
| <b>10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Университетская информационная система РОССИЯ                                                                                                                       | <a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>                                                                                                                                                                                              |
| Единое окно доступа к образовательным ресурсам                                                                                                                      | <a href="http://window.edu.ru/catalog">http://window.edu.ru/catalog</a>                                                                                                                                                                                      |
| Словари и энциклопедии                                                                                                                                              | <a href="https://dic.academic.ru">https://dic.academic.ru</a>                                                                                                                                                                                                |
| Педагогическая мастерская «Первое сентября»                                                                                                                         | <a href="https://fond.1sept.ru">https://fond.1sept.ru</a>                                                                                                                                                                                                    |
| Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов                                                                                                             | <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>                                                                                                                                                                                |
| Национальная платформа «Открытое образование»                                                                                                                       | <a href="https://openedu.ru">https://openedu.ru</a>                                                                                                                                                                                                          |
| Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»                                                                                                         | <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>                                                                                                                                                                                |
| Российское образование. Федеральный портал                                                                                                                          | <a href="http://edu.ru">http://edu.ru</a>                                                                                                                                                                                                                    |
| Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования                                                                                   | <a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a>                                                                                                                                                                                                              |
| Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»                                                                    | <a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>                                                                                                                                                                                                |
| Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»                                                                                                    | <a href="https://online.edu.ru">https://online.edu.ru</a>                                                                                                                                                                                                    |
| <b>10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и |                                                                                                                                                                                                                                                              |

преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).
2. Adobe Acrobat Reader.
3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).
4. Программа тестирования Айрен.