

Приложение ППСЗ по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)  
2022-2023 уч.г.: Рабочая программа учебной дисциплины ОУП. 05 Астрономия

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа учебного предмета**

# **ОУП.05 Астрономия**

**для специальности**

**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

г.Алексеевка  
2022

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования, а также Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной Распоряжением Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98.

Разработчик: Бганцова Н.М., преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>              | стр.<br>4 |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>                 | 7         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>   | 12        |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b> | 14        |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## Астрономия

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

### 1.2. Место учебного предмета в структуре ППССЗ:

Предмет является базовым и входит в цикл общеобразовательной подготовки.

### 1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Цель освоения ОД (в соответствии с требованиями ФГОС СОО, ориентацией на результаты ФГОС СПО): – формирование представлений о современной естественнонаучной картине мира, о единстве физических законов, действующих на Земле и во Вселенной, об эволюции всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной. Главными задачами реализации программы являются:

- формирование понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;

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

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

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

- формирование умения применять приобретенные знания для решения практических задач в повседневной жизни;

- формирование научного мировоззрения;

- формирование навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с

требованиями ФГОС среднего общего образования: **метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб):**

| <b>Коды результатов</b> | <b>Планируемые результаты освоения дисциплины включают</b>  |
|-------------------------|---|
| МР 01                   | Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях |
| МР 02                   | Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты  |
| МР 03                   | Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания  |
| МР 04                   | Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников     |
| МР 05                   | Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности               |
| МР 07.                  | Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.   |
| МР 08                   | Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства  |
| ПРб 01                  | Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной  |
| ПРб 02                  | Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений   |
| ПРб 03                  | Владение основополагающими астрономическими   |

|        |   |
|--------|---|
|        | понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой                              |
| ПРб 04 | Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии              |
| ПРб 05 | Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области |

#### **1.4. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы**

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

#### **1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося - 39 часа, из них в форме практической подготовки – 12 часов; в том числе практических занятий - 6 часов; самостоятельной учебной работы обучающегося - 0 часов; консультаций - 0 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                            | 39                 |
| <b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b> | 39                 |
| <b>из них в форме практической подготовки</b>                           | 12                 |
| в том числе:  |                    |
| лекционные занятия  | 33                 |
| лабораторные занятия  | *                  |
| практические занятия  | 6                  |
| контрольные работы  | *                  |
| <b>Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)</b>              | *                  |
| в том числе:  |                    |
| Консультации  | *                  |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>      |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Астрономия

| Наименование разделов и тем                     | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|--|
| 1   | 2   | 3           | 4  |
| <b>Введение</b>                                 | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки  | 2           | ЛР 1, ПР6 03, ПР6 04, МР 01, МР 03, МР 04, МР 05                                 |
|   | 1   Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. | 2/0         |  |
|   | Лабораторные работы   | *           |  |
|   | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки   | *           |  |
|   | Контрольные работы  | *           |  |
|   | Самостоятельная работа обучающихся  | *           |  |
| <b>Раздел 1. Практические основы астрономии</b> | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки  | 6/4         | ЛР 2, ЛР 11 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, МР 01, МР 02, МР 03, МР 05, МР 07    |
|   | 1   Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил                  | 2/0         |  |
|   | 2   Видимое годовое движение Солнца. Эклиптика Время и календарь. «Радиотелескоп и его принцип действия»  | 2/2         |  |
|   | Лабораторные работы   | *           |  |
|   | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки: «Основные элементы небесной сферы. Небесные координаты»                                | 2/2         |  |



|  |   |             |   |
|--|---|-------------|---|
|  | Контрольные работы  | *           |   |
|  | Самостоятельная работа обучающихся  | *           |   |
| <b>Раздел 2.<br/>Строение<br/>Солнечной<br/>системы</b>    | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки  | <b>6/4</b>  |   |
|  | 1 Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира<br>Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе | 2/2         | ЛР 2, ЛР4, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, МР 01, МР 02, МР 03, МР 05, МР 08                      |
|  | 2 Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс   | 2/0         |   |
|  | Лабораторные работы   | *           |   |
|  | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки:<br>«Звездное небо. Использование карты звездного неба, Видимое движение звезд на различных географических широтах»   | 2/2         |   |
|  | Контрольные работы  | *           |   |
|  | Самостоятельная работа обучающихся  | *           |   |
|  | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки  | <b>10/4</b> |   |
| <b>Раздел 3.<br/>Природа тел<br/>Солнечной<br/>системы</b> | 1 Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса   | 2/0         | ЛР1, ЛР 4, ЛР6, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, МР 01, МР 02, МР 03, МР 05, МР 08 |
|  | 2 Планеты-гиганты, их спутники и кольца   | 2/0         |   |
|  | 3 Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Земля и Луна — двойная планета.  | 2/2         |   |
|  | 4 Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты   | 2/0         |   |
|  | Лабораторные работы   | *           |   |
|  | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки<br>«Космос и космонавтика. Строение МКС»  | 2/2         |   |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | Контрольные работы                                |  | *  |  |
|  | Самостоятельная работа обучающихся                |  | *  |  |
| <b>Раздел 4<br/>Солнце и звезды</b>            |   | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки   | <b>4/0</b>   |  |
|  | 1   | Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю     | 2/0  | ЛР 1, ЛР 4, ПР6 01, ПР6 02, ПР603, ПР604, МР 03, МР 01, МР 04, МР 05                         |
|  | 2   | Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Массы и размеры звезд. Модели звезд    | 2/0  |  |
|  |   | Лабораторные работы  | *  |  |
|  |   | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки  | *  |  |
|  |   | Контрольные работы   | *  |  |
|  |   | Самостоятельная работа обучающихся   | *  |  |
|  | <b>Раздел 5<br/>Строение и эволюция Вселенной</b> |  | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | <b>4/0</b>   |
| 1  |   | Наша Галактика. Ее размеры и структура. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Квазары                                   | 2/0  | ЛР 4, ЛР 5, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 08 |
| 2  |   | «Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. | 2/0  |  |
|  |   | Лабораторные работы  | *  |  |
|  |   | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки  | *  |  |
|  |   | Самостоятельная работа обучающихся   | *  |  |
| <b>Раздел 6<br/>Жизнь и разум во Вселенной</b> |   |  | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | <b>6/0</b>   |
|  | 1   | Эволюция звезд. Образование планетных систем. Солнечная система. Галактики   | 2/0  | ЛР 4, ЛР 5, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03,  |
|  | 2   | Расширяющаяся Вселенная. Возможные сценарии эволюции   | 2/0  |  |

|                                 |   |  |           |   |
|---------------------------------|---|--|-----------|---|
|                                 |   | Вселенной  |           | ПР6 04, ПР6 05, МР 01, МР 02, МР 03, МР 07, МР 08 |
|                                 | 3 | Современная космонавтика   | 2/0       |   |
|                                 |   | Лабораторные работы  | *         |   |
|                                 |   | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки          | *         |   |
|                                 |   | Самостоятельная работа обучающихся   | *         |   |
| <b>Дифференцированный зачет</b> |   | Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки | 1         | ЛР1 МР 01, МР 02, ПР6 03-05                       |
|                                 |   | Лабораторные работы  | *         |   |
|                                 |   | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки          | *         |   |
|                                 |   | Самостоятельная работа обучающихся   | *         |   |
|                                 |   | <b>Всего:</b>  | <b>39</b> |   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета астрономии.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Комплект учебно-методической документации. Специализированная учебная мебель: стол преподавателя, стул преподавателя, столы для студентов, стулья для студентов, классная доска.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения:

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

##### **Основные источники:**

1. Астрономия. 11 Кл. Учебник. Базовый Уровень. Вертикаль. ФГОС/ Воронцов –Вельяминов Б.А., Страут Е.К.- М.: Дрофа, 2018-238 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Левитан Е.П. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс.: учебник для общеобразоват. организаций / Е.П.Левитан. — М.: Просвещение, 2018.

2. Астрономия: учебник для проф. образоват. организаций / [Е. В. Алексеева, П.М. Скворцов, Т. С. Фещенко, Л. А. Шестакова], под ред. Т. С. Фещенко. — М. : Издательский центр «Академия», 2018.

3. Чаругин В.М. Астрономия. Учебник для 10—11 классов / В. М. Чаругин. — М.: Просвещение, 2018.

##### **Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Астрофизический Портал. Новости Астрономии.

[Http://Www.Afportal.Ru/Astro](http://Www.Afportal.Ru/Astro)

2. Вокруг Света. [Http://Www.Vokrugsveta.Ru](http://Www.Vokrugsveta.Ru)

3. Всероссийская Олимпиада Школьников По Астрономии

[Http://Www.Astroolymp.Ru](http://Www.Astroolymp.Ru)

4. Интерактивный Гид В Мире Космоса. [Http:// Spacegid.Com](http://Spacegid.Com)

5. Обсерватория Сибгау. [Http://Sky.Sibsau.Ru/Index.Php/Astronomicheskie-Sajty](http://Sky.Sibsau.Ru/Index.Php/Astronomicheskie-Sajty)

6. Общероссийский Астрономический Портал. [Http://Астрономия.Рф](http://Астрономия.Рф)

7. Образовательная социальная сеть <https://nsportal.ru/npo-spo>:

Звезды и созвездия

<https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2020/11/12/proekt-uroka-astronomii-zvezdy-i-sozvezdiya-10-klass-umk>

Планеты земной группы

[https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2020/11/02/razrabotka-uroka-astronomii-planety-zemnoy-gruppy](https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2020/11/02/razrabotka-uroka-<u>astronomii-planety-zemnoy-gruppy</u>)

Малые тела солнечной системы

[https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2020/10/27/gruppa-mzhkh-2-astronomiya-28-10-2020-tema-2-malye-tela](https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2020/10/27/gruppa-mzhkh-2-<u>astronomiya-28-10-2020-tema-2-malye-tela</u>)

Планеты солнечной системы

[https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2020/10/21/gruppa-mzhkh-2-astronomiya-22-10-20-tema-1-planety-solnechnoy](https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2020/10/21/gruppa-mzhkh-2-<u>astronomiya-22-10-20-tema-1-planety-solnechnoy</u>)

Строение солнца

[https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2020/06/02/interaktivnyy-trenazhyor-po-astronomii-stroenie-solntsa](https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2020/06/02/interaktivnyy-<u>trenazhyor-po-<u>astronomii-stroenie-solntsa</u></u>)

Проблема существования жизни на земле

[https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2020/05/06/urok-no29-problema-sushchestvovaniya-zhizni-vne-zemli](https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2020/05/06/urok-no29-<u>problema-<u>sushchestvovaniya-zhizni-vne-zemli</u></u>)

Небесные карты

[https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2019/11/08/samostoyatel'naya-rabota-nebesnye-koordinaty-i-zvezdnye-karty](https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2019/11/08/samostoyatel'naya-<u>rabota-nebesnye-koordinaty-i-zvezdnye-karty</u>)

Время и календарь

[https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2019/11/03/prezentatsiya-po-astronomii-tema-vremya-i-kalendar-chast-2](https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2019/11/03/prezentatsiya-po-<u>astronomii-tema-vremya-i-kalendar-chast-2</u>)

Движение луны. Затмение солнца

[https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2019/09/08/otkrytyy-urok-po-astronomii-dvizhenie-i-fazy-luny-zatmeniya-0](https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2019/09/08/otkrytyy-urok-po-<u>astronomii-dvizhenie-i-fazy-luny-zatmeniya-0</u>)

Солнечная система, состав строение

[https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2019/06/25/prezentatsiya-k-uroku-sostav-stroenie-i-proishozhdenie](https://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library/2019/06/25/prezentatsiya-k-uroku-<u>sostav-stroenie-i-proishozhdenie</u>)

8. UROKI.NET- <http://www.uroki.net/docfiz/docfiz82.htm>

Малые тела солнечной системы <http://www.uroki.net/index.htm>

9. РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА <https://resh.edu.ru/>

Тема №4. Видео уроки. Наша Галактика

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4935/start/48579/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4935/main/48583/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/4935/train/48585/>

**Электронно-библиотечная система:**

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

**Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:** Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж» <http://moodle.alcollege.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Контроль и оценка** результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, дифференцированного зачета.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания), с<br/>учетом личностных результатов</b>   | <b>Формы и методы контроля<br/>и оценки результатов<br/>обучения</b>   |
|--|--|
| <p>Планируемые результаты освоения дисциплины включают</p> <p><b>МР 01</b> Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях</p> <p><b>МР 02</b> Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты</p> <p><b>МР 03</b> Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания</p> <p><b>МР 04</b> Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p> <p><b>МР 05</b> Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении</p> | <p>Устный и письменный опрос, выполнение практических заданий, проверка домашнего задания, дифференцированный зачет.</p> |

когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

МР 07. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

МР 08 Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

ПРб 01 Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

ПРб 02 Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений

ПРб 03 Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой

ПРб 04 Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии

ПРб 05 Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества,

продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.