БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**рабочая ПРОГРАММа**

**учебной дисциплины**

**ОДБ.07 Астрономия**

**по специальности среднего профессионального образования**

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

п. Березовка 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО),составлена, с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, одобрена Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт развития образования» (ФГБУ «ФИРО») и рекомендована для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования протокол №2 от 18 апреля 2018г.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Лелаус Екатерина Федоровна - преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | стр. |
| 1. | Паспорт рабочей программы учебной дисциплины |  |
| 2. | Структура и содержание учебной дисциплины |  |
| 3. | Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины. |  |
| 4. | Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины |  |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.08 Астрономия**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины « Астрономия» является частью общеобразовательной основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 46.01.03. Делопроизводитель.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина УОД 08. « Астрономия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина ОУД.08. Астрономия изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

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

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

**\*личностных:**

1Л.-сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

2Л-устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;

3Л-умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

**\*метапредметных:**

1М-умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование ги­потез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с ко­торыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

2М-владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения про­блем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

3М-умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

4М-владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

**\*предметных:**

1П-сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

2П-понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

3П-владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

4П-сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космическо­го пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

В результате освоения учебной дисциплины студент должен обладать общими компетенциями, включающими способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

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

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины ОУД 08. Астрономия**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Объем нагрузки | Учебная нагрузка обучающихся (час.) | | | | |
| Самостоятельная работа | нагрузка во взаимодействии с преподавателем | | | |
| теоретическая | лабораторные и практические | курсовых работ (проектов) | консультации |
| 1 курс 1 семестр | 36 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 |
| ***Итого:*** |  |  |  |  |  |  |
| *1 курс 1 семестр* | *Промежуточная аттестация в форме* ***дифференцированного зачета*** | | | | | |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОДБ.07 Астрономия**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | ***36*** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | *36* |
| лабораторные и практические занятия | *0* |
| курсовая работа (проект) | - |
| консультации | - |
| Самостоятельная работа | 0 |
| **Промежуточная аттестация** | ***ДЗ*** |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.08. Астрономия

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятий | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа. | Объем образовательной нагрузки | Учебная нагрузка (час.) | | | | | Результаты освоения учебной дисциплины | Коды, формирующие компетенции | |
| Самостоятельная работа | Обязательная аудиторная | | | | ОК | ПК |
| теоретическое обучение | лабораторные и практические занятия | курсовых работ (проектов) | консультации |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Всего часов | | | 36 | 0 | 36 |  |  |  |  |  |  |
| **Введение** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-2 | Астрономия, ее связь с другими науками | Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивили­зации. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования.  Наземные и космические телескопы, принцип их работы Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. Практическое применение астрономических исследований. | 2 |  | 2 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;4П | 1-6 |  |
| 3 | История развития отечественной космонавтики | История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю. А. Гагарина. Достижения современной космонавтики. | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л;  1-4М  4П | 1-6 |  |
| **Раздел 1. История развития астрономии** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Астрономия в древности | Астрономия Аристотеля как «наиболее физическая из математических наук». Космология Аристотеля. Гиппарх Никейский: первые математические теории ви­димого движения Солнца и Луны и теории затмений. Птолемей (астрономия как «математическое изучение неба»). | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М  4П | 1-6 |  |
| 5-6 | Звездное небо | Использовать карту звездного неба для нахождения координат светила. Измене­ние видов звездного неба в течение суток, года. Примеры практического использования карты звезд­ного неба. Летоисчис­ление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей) | 2 |  | 2 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М  4П | 1-6 |  |
| **Раздел 2.Устройство Солнечной системы** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7-8 | Происхождение Солнеч­ной системы | Познакомиться с различными теориями происхождения Сол­нечной системы. Исследования Солнечной системы  Определить значение знаний о происхождении Солнечной си­стемы для освоения профессий и специальностей среднего про­фессионального образования | 2 |  | 2 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;  1-4П | 1-6 |  |
| 9-10 | Видимое движение пла­нет | Познакомиться с понятиями «конфигурация планет», «синоди­ческий период», «сидерический период», «конфигурации пла­нет и условия их видимости».  Научиться проводить вычисления для определения синодиче­ского и сидерического (звездного) периодов обращения планет. Определить значение знаний о конфигурации планет для осво­ения профессий и специальностей среднего профессионального образования | 2 |  | 2 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М  1-4П | 1-6 |  |
| 11 | Система Земля — Луна | Познакомиться с системой Земля — Луна (двойная планета). Определить значение исследований Луны космическими аппа­ратами.  Определить значение пилотируемых космических экспедиций на Луну.  Определить значение знаний о системе Земля — Луна для осво­ения профессий и специальностей среднего профессионального образования | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М  1-4П | 1-6 |  |
| 12 | Природа Луны | Познакомиться с физической природой Луны, строением лун­ной поверхности, физическими условиями на Луне. Определить значение знаний о природе Луны для развития че­ловеческой цивилизации.  Определить значение знаний о природе Луны для освоения про­фессий и специальностей среднего профессионального образова­ния | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;4П | 1-6 |  |
| 13-14 | Планеты земной группы | Познакомиться с планетами земной группы. Меркурий, Венера, Земля, Марс; общая характеристика атмосферы, поверхности Определить значе­ние знаний о планетах земной группы для развития человече­ской цивилизации.  Определить значение знаний о планетах земной группы для ос­воения профессий и специальностей среднего профессионально­го образования | 2 |  | 2 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;1-4П | 1-6 |  |
| 15-16 | Планеты-гиганты | Познакомиться с планетами-гигантами. Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун; общая характеристика, особен­ности строения, спутники, кольца Определить значение знаний о планетах-гигантах для развития человеческой цивилизации.  Определить значение знаний о планетах-гигантах для освоения профессий и специальностей среднего профессионального обра­зования | 2 |  | 2 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;1-4П | 1-6 |  |
| 17-20 | Малые тела Солнечной системы (астероиды, ме­теориты, кометы, малые планеты) | Познакомиться с малыми телами Солнечной системы. Астероиды и метеориты. Закономерность в расстояниях планет от Солнца. Орбиты астероидов. Два пояса астероидов: Главный пояс (между орбитами Марса и Юпите­ра) и пояс Койпера (за пределами орбиты Нептуна; Плутон — один из крупнейших астероидов этого пояса). Физические характеристики астероидов. Метеориты.  Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, ме­теоры и болиды, метеорные потоки). Понятие об астероидно-кометной опасности. | 4 |  | 4 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М  1-4П | 1-6 |  |
| 21 | Общие сведения о Солнце | Познакомиться с общими сведениями о Солнце. Определить значение знаний о Солнце для развития человече­ской цивилизации.  Определить значение знаний о Солнце для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;1-4П | 1-6 |  |
| 22 | Солнце и жизнь Земли | Взаимосвязь существования жизни на Земле и Солнца. | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;1-4П | 1-6 |  |
| 23 | Небесная механика | Изучить законы Кеплера.  Определить значение законов Кеплера для изучения небесных тел и Вселенной.  Определить значение законов Кеплера для открытия новых пла­нет | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;1-4П | 1-6 |  |
| 24-25 | Исследование Солнеч­ной системы | Познакомиться с исследованиями Солнечной системы. . Межпланетные космические аппараты, исполь­зуемые для исследования планет Определить значение межпланетных экспедиций для развития человеческой цивилизации.  Определить значение современных знаний о межпланетных экс­педициях для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования | 2 |  | 2 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;1-4П | 1-6 |  |
| 26 | Контрольная работа №1 | | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-4П | 1 |  |
| **Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | Расстояние до звезд | Расстояние до звезд (определение расстояний по годичным параллаксам, видимые и абсолютные звездные величины). Пространственные скорости звезд (собственные движения и тангенциальные скорости звезд, эффект Доплера и определение лучевых скоростей звезд). Методы определения расстояний до звезд. | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М  1-4П | 1-6 |  |
| 28 | Физическая природа звезд | Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности.) | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М  1-4П | 1-6 |  |
| 29 | Виды звезд | Особенности спектральных классов звезд. Значение современных астрономических открытий для человека, современных знаний о Вселенной для ос­воения профессий и специальностей среднего профессионально­го образования | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;  1-4П | 1-6 |  |
| 30 | Звездные системы. Экзопланеты | Звездными системами и экзопланетами. Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определенных масс звезды из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд). | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М  1-4П | 1-6 |  |
| 31 | Наша Галактика — Млечный путь | Представлениями и научными изысканиями о нашей Галактике, с понятием «галактический год». Современные знания о нашей Галактике для жизни и деятельности человека. | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;1-4П | 1-6 |  |
| 32 | Другие галактики | Происхождение галак­тик Познакомиться с различными галактиками и их особенностями. Определить значение знаний о других галактиках для развития науки и человека. | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;1-4П | 1-6 |  |
| 33 | Эволюция галактик и звезд | Познакомиться с эволюцией галактик и звезд.  Определить значение знаний об эволюции галактик и звезд для человека. | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;1-4П | 1-6 |  |
| 34 | Жизнь и разум во Все­ленной | Познакомиться с различными гипотезами о существовании жизни и разума во Вселенной.  Определить значение изучения проблем существования жизни и разума во Вселенной для развития человеческой цивилизации. Определить значение современных знаний о жизни и разуме во Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М  1-4П | 1-6 |  |
| 35 | Вселенная сегодня: астрономические  открытия | Познакомиться с достижениями современной астрономической науки.  Определить значение современных астрономических открытий для человека.  Определить значение современных знаний о Вселенной для ос­воения профессий и специальностей среднего профессионально­го образования | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-3 Л  1-4М;  1-4П | 1-6 |  |
| 36 | Дифференцированный зачет | | 1 |  | 1 |  |  |  | 1-4П | 1-6 |  |

# **3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места студентов;
* рабочее место преподавателя;
* рабочая меловая доска;
* наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

* ПК,
* видеопроектор,
* проекционный экран.

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Астрономия 11 класс, Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут - М.: Просвещение, 2014г.

Дополнительные источники:

1. Вселенная школьника XXI века». М.: 5 за знания, 2007.  
    «Природа солнечных пятен». Художник А.В. Смеляков. М.: Наука, 1964. «Астрофизика - школьникам». Художник Ю.В. Львов. М.: Просвещение, 1977.   
   «Эволюционирующая Вселенная». Художник С.Ф. Лухин. М.: Просвещение, 1993.
2. «Физика Вселенной». 1-е изд., 1976, Наука, 2-е изд., 2004.
3. Климишин И.А. Астрономия наших дней.- М.: 1986.
4. Климишин И.А. Открытие Вселенной.- М.: 1987
5. Мухин Л.М. Мир астрономии, 1987.
6. Назаретян А.П. Интеллект во Вселенной.- М.: Недра, 1990.
7. Паркер Б. Мечта Эйнштейна. В поисках единой теории строения Вселенной.- М.: Наука, 1991.

Дидактический раздаточный материал по всем темам.

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

ОДБ.07 Астрономия

# Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Характеристика основных видов деятельности | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| 1 | 2 | 3 |
| Введение | Познакомиться с предметом изучения астрономии. Определить роль астрономии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.  Определить значение астрономии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования | Выполнение индивидуальных домашних заданий |
| Раздел 1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АСТРОНОМИИ | | |
| Тема Астрономия в древности (Аристотель, Гиппарх Никейский и Птолемей | Познакомиться с представлениями о Вселенной древних уче­ных.  Определить место и значение древней астрономии в эволюции взглядов на Вселенную | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий; |
| Тема Звездное небо (измене­ние видов звездного неба в течение суток,года | Использовать карту звездного неба для нахождения координат светила.  Приводить примеры практического использования карты звезд­ного неба | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий; |
| Раздел 2. УСТРОЙСТВО СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ | | |
| Тема Происхождение Солнеч­ной системы | Познакомиться с различными теориями происхождения Сол­нечной системы.  Определить значение знаний о происхождении Солнечной си­стемы для освоения профессий и специальностей среднего про­фессионального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование; |
| Тема Видимое движение пла­нет (видимое движение и конфигурации планет | Познакомиться с понятиями «конфигурация планет», «синоди­ческий период», «сидерический период», «конфигурации пла­нет и условия их видимости».  Научиться проводить вычисления для определения синодиче­ского и сидерического (звездного) периодов обращения планет Определить значение знаний о конфигурации планет для осво­ения профессий и специальностей среднего профессионального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Система Земля — Луна | Познакомиться с системой Земля — Луна (двойная планета). Определить значение исследований Луны космическими аппа­ратами.  Определить значение пилотируемых космических экспедиций на Луну.  Определить значение знаний о системе Земля — Луна для осво­ения профессий и специальностей среднего профессионального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Природа Луны | Познакомиться с физической природой Луны, строением лун­ной поверхности, физическими условиями на Луне. Определить значение знаний о природе Луны для развития че­ловеческой цивилизации.  Определить значение знаний о природе Луны для освоения про­фессий и специальностей среднего профессионального образова­ния | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Планеты земной группы | Познакомиться с планетами земной группы. Определить значе­ние знаний о планетах земной группы для развития человече­ской цивилизации.  Определить значение знаний о планетах земной группы для ос­воения профессий и специальностей среднего профессионально­го образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Малые тела Солнечной системы (астероиды, ме­теориты, кометы, малые планеты) | Познакомиться с малыми телами Солнечной системы. Определить значение знаний о малых телах Солнечной системы для развития человеческой цивилизации.  Определить значение знаний о малых телах Солнечной системы для освоения профессий и специальностей среднего профессио­нального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Общие сведения о Солнце | Познакомиться с общими сведениями о Солнце. Определить значение знаний о Солнце для развития человече­ской цивилизации.  Определить значение знаний о Солнце для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Солнце и жизнь Земли | Изучить взаимосвязь существования жизни на Земле и Солнца. Определить значение знаний о Солнце для существования жиз­ни на Земле.  Определить значение знаний изучения Солнца как источника жизни на Земле для освоения профессий и специальностей сред­него профессионального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Небесная механика (за­коны Кеплера, открытие планет) | Изучить законы Кеплера.  Определить значение законов Кеплера для изучения небесных тел и Вселенной.  Определить значение законов Кеплера для открытия новых пла­нет | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Исследование Солнеч­ной системы (межпла­нетные экспедиции, космические миссии и межпланетные космиче­ские аппараты) | Познакомиться с исследованиями Солнечной системы. Определить значение межпланетных экспедиций для развития человеческой цивилизации.  Определить значение современных знаний о межпланетных экс­педициях для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Раздел 3.СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ | | |
| Расстояние до звезд | Изучить методы определения расстояний до звезд. Определить значение знаний об определении расстояний до звезд для изучения Вселенной.  Определить значение знаний об определении расстояний до звезд для освоения профессий и специальностей среднего про­фессионального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Физическая природа звезд | Познакомиться с физической природой звезд.  Определить значение знаний о физической природе звезд для  человека.  Определить значение современных знаний о физической при­роде звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Виды звезд | Познакомиться с видами звезд. Изучить особенности спектральных классов звезд. Определить значение современных астрономических открытий для человека.  Определить значение современных знаний о Вселенной для ос­воения профессий и специальностей среднего профессионально­го образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Звездные системы. Экзопланеты | Познакомиться со звездными системами и экзопланетами. Определить значение современных астрономических знаний о звездных системах и экзопланетах для человека. Определить значение этих знаний для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Наша Галактика — Млечный путь (галакти­ческий год) | Познакомиться с представлениями и научными изысканиями о нашей Галактике, с понятием «галактический год». Определить значение современных знаний о нашей Галактике для жизни и деятельности человека.  Определить значение современных знаний о Вселенной для ос­воения профессий и специальностей среднего профессионально­го образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Другие галактики | Познакомиться с различными галактиками и их особенностями. Определить значение знаний о других галактиках для развития науки и человека.  Определить значение современных знаний о Вселенной для ос­воения профессий и специальностей среднего профессионально­го образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Происхождение галак­тик | Познакомиться с различными гипотезами и учениями о происхождении галактик.  Определить значение современных астрономических знаний о происхождении галактик для человека.  Определить значение современных знаний о происхождении га­лактик для освоения профессий и специальностей среднего про­фессионального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Эволюция галактик и звезд | Познакомиться с эволюцией галактик и звезд.  Определить значение знаний об эволюции галактик и звезд для  человека. Определить значение современных знаний об эволюции галак­тик и звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Жизнь и разум во Все­ленной | Познакомиться с различными гипотезами о существовании жизни и разума во Вселенной.  Определить значение изучения проблем существования жизни и разума во Вселенной для развития человеческой цивилизации. Определить значение современных знаний о жизни и разуме во Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |
| Вселенная сегодня:  астрономические  открытия | Познакомиться с достижениями современной астрономической науки.  Определить значение современных астрономических открытий для человека.  Определить значение современных знаний о Вселенной для ос­воения профессий и специальностей среднего профессионально­го образования | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты (освоение общих компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценка |
| 1 | 2 | 3 |
| ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | -наличие положительных отзывов от мастера производственного обучения;  -демонстрация интереса к будущей профессии;  -активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности | Оценка социальной значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем | -правильность выбора и применение способов решения профессиональных задач в области организации;  -демонстрация правильной последовательности действий во время выполнения практических работ и лабораторных работ и решении задач | Оценка Организованности собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения |
| ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | -решение стандартных и нештатных профессиональных задач по организации обеспечения безопасных условий труда в профессиональной деятельности | Индивидуальный контроль за выполнением стандартных и нештатных профессиональных задач по организации обеспечения безопасных условий труда в профессиональной деятельности |
| ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | -эффективный поиск необходимой информации по основным понятиям физических явлений, законов и их применение;  -использование различных источников; включая электронные устройства. | Оценка результатов поиска необходимой информации |
| ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | -демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;  -работа с различными прикладными программами | Оценка количества и качества используемых информационно-коммуникационных технологий |
| ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами | -взаимодействие со студентами, преподавателями и мастерами в ходе обучения и проведение лабораторных и практических работ , нормативные и организационные основ ораны труда в организации. | Оценка качества воздействие негативные факторов на человека |