

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.06 «Астрономия»

для технического профиля

среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | |

1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения основных вопросов астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям технического профиля.

Рабочая программа может быть использована всеми образовательными учреждениями среднего профессионального образования и в дополнительном профессиональном образовании очной, очно-заочной и заочной формы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания учебной дисциплины «Введение в проектно-исследовательскую деятельность» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

(ЛРОП) Личностные результаты освоения программы: «Астрономия» отражают:

1. сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
2. устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
3. умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

(МРОП) Метапредметные результаты освоения программы «Астрономия» отражают:

1. 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;
2. владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
3. умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
4. 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;

(ПРОП) Предметные результаты освоения программы «Астрономия» должны обеспечить:

1. сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
2. понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
3. владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
4. сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

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

3.СТРУКТУРА и содержание учебной дисциплины

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | |
|--------|--|--------------------------------|--------|----------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------|--------------|----------------|------------|---------------|---------|-------------------------------------|-------|-------------|----|----|---------|-----------|-------|-------------|--|--|
| | | Экзамены | Зачеты | Диффер. зачеты | Другие формы контроля | Максимальная | Самостоятельная | Обязательная | | | | | Семестр 1 | | | | | | Семестр 2 | | | | |
| | | | | | | | | Всего | в том числе | | | 17 нед | | | 22 нед | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Теор. обучение | Лаб. и пр. | Курс. проект. | Максим. | Самост. | Всего | в том числе | | | Максим. | Самост. | Всего | в том числе | | |
| 3 | 4 | 5 | 9 | 11 | 13 | 15 | 16 | 17 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 33 | | |
| ОУД.06 | Астрономия | | | 2 | 1 | 51 | 17 | 34 | 26 | 8 | | 51 | 17 | 34 | 26 | 8 | | | | | | | |

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Астрономия»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Обязательная учебная нагрузка | | | ЛРОП ¹ | МРОП | ПРОП | Информационно-техническое обеспечение | | Формы и виды контроля |
|---|---|--|-------------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| | | | Теоретические | Лабораторно-практические | Самостоятельная | | | | Информационные ресурсы | Средства обучения | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Введение | <p>Формируемые знания:</p> <p>1.Определить роль астрономии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.</p> <p>Формируемые умения:</p> <p>1.Определить значение астрономии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> | | 2 | | | 1 2 3 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 5 | 1.1 2.1 2.2 | 1.1-1.9 | Опрос Проверка записей в тетрадях |
| Раздел 1 История развития астрономии. Практические основы астрономии | | | 12 | 4 | | 1 2 3 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 5 | 1.1 2.1 2.2 1-13 | 1.1-1.9 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|---|--|-------------|------------------|-----------------------|---------------------------|---|--|
| Тема 1. Практические основы астрономии | Формируемые знания: 1. Ознакомление с содержанием звёздных атласов и их использованием при изучении звёздного неба. 2. Ознакомление с содержанием и использованием астрономических календарей и справочников. 3. Изучение суточного вращения небесной сферы. 4. Изучение условий видимости светил на различных широтах. Формируемые умения: 1.Использование подвижной карты при изучение звёздного неба. 2.Определять небесные координаты. | Лабораторная работа №1. «Звёздные атласы, подвижная карта звёздного неба» Лабораторная работа №2. «Основные элементы небесной сферы. Системы небесных координат. Условия видимости светил на различных широтах» Контрольная работа №1 по теме: «Практические основы астрономии» | 12 | 4 | | | | | 1.1-1.9 | Проверка Л.Р.№1 Проверка Л.Р.№2 Проверка К.Р.№1 | |
| Раздел 2 Устройство солнечной системы | | | 14 | 0 | | 1 2 3 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 5 | 1.1 2.1 2.2 1-13 | 1.1-1.9 | |
| Тема 2. Строение Солнечной системы | Формируемые знания: 1.Развитие представлений о строении мира. 2.Изучение конфигурации планет. 3. Изучение законов движения планет Солнечной системы. 4.Двиение небесных тел под действием сил тяготения. | Контрольная работа №2 по теме: «Строение Солнечной системы» | 8 | | | | | | | Проверка К.Р.№2 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-----------|----------|--|-------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|---------|---|--------------------------|
| | Формируемые умения: 1. Определять расстояние и размеры тел в Солнечной системе. | | | | | | | | | | | |
| Раздел 3 Строение и эволюция Вселенной | | | 2 | 4 | | 1 2 3 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 5 | 1.1 2.1 2.2 1- 13 | 1.1-1.9 | | |
| Тема 3. Природа тел Солнечной системы. | Формируемые знания: 1.Изучение Солнечной активности. 2.Изучение топографии Луны и некоторых больших спутников планет определение размеров объектов на поверхности. 3.Изучение физических характеристик планет. Формируемые умения: 1.Получить навыки работы с фотографиями Солнца, Луны и других планет. 2.Наваки работы с астрономическим календарём. | Лабораторная работа №3. «Изучение солнечной активности и общего излучения Солнца» Лабораторная работа №4. «Две группы планет Солнечной системы» Лабораторная работа №5. «Изучение карты и рельефа Луны и больших спутников планет» | 2 | 4 | | | | | | | Проверка Л.Р.№3 Проверка Л.Р.№4 Проверка Л.Р.№5 | |
| Промежуточная аттестация | | | | | | | | | | | | Дифференцированный зачет |
| Всего часов | | | 34 | 8 | | | | | | | | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Астрономия» требует наличия учебного кабинета.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

1. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1.1. Ученические столы

1.2. стулья

1.3. Компьютер

1.4. Видеопроектор

1.5 многофункциональный комплекс преподавателя;

1.6 наглядные пособия;

1.7 информационно-коммуникативные средства;

1.8 экранно-звуковые пособия (презентации к занятиям);

1.9 комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- 1.1 Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К. Астрономия. Базовый уровень. Учебник для 11 кл. М.: Дрофа. 2018 г.

Дополнительные источники:

- 2.1 Сафонов А.А. Астрономия; Москва : Издательство Юрайт, **2018**. — 277 с. ЭБС ЮРАЙТ

Интернет источники:

1. <http://www.abithttp://elementy.ru/trefil>
2. <http://www.edu.delfa.net/Interest/http.html>
3. ura.com/links/
4. <http://nuclphys.sinp.msu.ru/>

5. <http://edu.tsu.ru/> -Образовательный портал ТГУ
6. <http://www.school.edu.ru/> -Российский образовательный портал
7. <http://all.edu.ru/> - Все образование Интернета
8. <http://www.en.edu.ru/> -естественно-научный образовательный порта
9. http://edu.tomsk.ru/teacher_help/phis_sites.htm
10. <http://fizkaf.narod.ru/fizbaz.htm>
11. <http://barsic.spbu.ru/olymp/>
12. <http://elementy.ru/news>
13. <http://fms0.narod.ru/zs/reactmot.htm>