



Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2019 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2019 - 2020 учебный год

|                                                    |                                           |  |     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|-----|
| Специальности                                      | <b>15.02.08 Технология машиностроения</b> |  |     |
| Наименование дисциплины                            | БОД.06 Астрономия                         |  |     |
| Курс и группа                                      | 1 курс ТМ-19-2                            |  |     |
| Семестр                                            | 2                                         |  |     |
| Преподаватель (ФИО)                                | Филиппова Татьяна Филимоновна             |  |     |
| Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины БОД | 36                                        |  | час |
| В том числе:                                       |                                           |  |     |
| теоретических занятий                              | 30                                        |  | час |
| лабораторных работ                                 | 0                                         |  | час |
| практических занятий                               | 6                                         |  | час |
| консультаций по курсовому проектированию           | 0                                         |  | час |
| Проверил                                           | Филиппова Т.Ф. 31.08.2019                 |  |     |

| №                                                | Вид занятия          | Наименование разделов, тем, СРС                                        | Кол-во | Домашнее задание |
|--------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|
| <b>Раздел 1. Введение</b>                        |                      |                                                                        |        |                  |
| <b>Тема 1.1. Предмет астрономии</b>              |                      |                                                                        |        |                  |
| 1-2                                              | теория               | Основные понятия астрономии                                            | 2      |                  |
| 3-4                                              | теория               | Космические излучения и их регенерация.                                | 2      |                  |
| <b>Раздел 2. Практические основы астрономии.</b> |                      |                                                                        |        |                  |
| <b>Тема 2.1. Звездное небо</b>                   |                      |                                                                        |        |                  |
| 5-6                                              | теория               | Звезды и созвездия. Небесные координаты и звездные карты.              | 2      |                  |
| 7-8                                              | практическое занятие | Видимые движения звезд на различных географических координатах.        | 2      |                  |
| 9-10                                             | теория               | Движение и фазы луны. Затмение Солнца и Луны.                          | 2      |                  |
| <b>Раздел 3. Строение Солнечной системы</b>      |                      |                                                                        |        |                  |
| <b>Тема 3.1. Небесная сфера</b>                  |                      |                                                                        |        |                  |
| 11-12                                            | теория               | Развитие представлений о строении мира.                                | 2      |                  |
| 13-14                                            | теория               | Конфигурация планет. Синодический период.                              | 2      |                  |
| 15-16                                            | теория               | Движение небесных тел под действием сил тяготения.                     | 2      |                  |
| 17-18                                            | практическое занятие | Законы движения планет и искусственных комических тел. Законы Кеплера. | 2      |                  |
| <b>Раздел 4. Природа тел Солнечной системы.</b>  |                      |                                                                        |        |                  |
| <b>Тема 4.1. Планетные системы</b>               |                      |                                                                        |        |                  |
| 19-20                                            | теория               | Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение        | 2      |                  |
| 21-22                                            | теория               | Планеты земной группы.                                                 | 2      |                  |
| 23-24                                            | теория               | Далекие планеты.                                                       | 2      |                  |
| 25-26                                            | теория               | Малые тела Солнечной системы. Карликовые планеты.                      | 2      |                  |
| <b>Раздел 5. Солнце и звезды</b>                 |                      |                                                                        |        |                  |
| <b>Тема 5.1. Солнечно - земные связи</b>         |                      |                                                                        |        |                  |
| 27-28                                            | теория               | Солнце ближайшая звезда.                                               | 2      |                  |
| 29-30                                            | теория               | Расстояние до звезд. Характеристики излучения звезд.                   | 2      |                  |
| 31-32                                            | теория               | Мир Галактик.                                                          | 2      |                  |
| 33-34                                            | практическое занятие | Контрольная работа. Вселенная.                                         | 2      |                  |
| 35-36                                            | теория               | Основы современной космологии.                                         | 2      |                  |
| Всего:                                           |                      |                                                                        | 36     |                  |

## ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Воронцов-Вельяминов Б. А. , Страут Е. К. Астрономия. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Б. А. Воронцов-Вельяминов , Е. К. Страут, ред. Е. Ю. Зеленецкая. - 5-е изд., перераб.. - М. : Дрофа, 2018. - 240 с.

2. [основная] Предлагаемое пособие «Классическая астрономия» представляет собой первую часть курса по общей астрономии и предназначено для студентов педагогических вузов, изучающих астрономию по учебным планам бакалавриата и магистратуры физической и математической специальностей. Пособие содержит все основные сведения из классических разделов астрономии, а

Стр. 2 из 3

также элементы теории запуска искусственных небесных тел. В книге изложены основы астрометрии и небесной механики, показаны принципы современных практических и теоретических методов изучения видимого положения и пространственного движения небесных тел и их систем.

3. [дополнительная] В книге описаны все самые важные открытия в астрономии от древности и до настоящего времени. Особый упор делается на разъяснение того, как ученые определяют различные характеристики астрономических объектов, удаленных от Земли на огромные, непредставимые расстояния. Много внимания уделено разъяснению современного взгляда на происхождение Солнечной системы, звезд и галактик, а также на строение Вселенной. Для любознательных школьников, преподавателей физики и астрономии, руководителей физических и астрономических кружков, студентов, а также для всех тех, кто хочет пополнить свои знания в одной из самых увлекательных и важных наук в процессе интересного и познавательного чтения.