Государственное казенное общеобразовательное учреждение

«Школа-интернат Костромской области для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Согласовано»**  Руководитель МО  \_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  ФИО  Протокол №\_\_\_\_ от  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. | **«Согласовано»**  Заместитель  директора школы-интерната по УВР  \_\_\_\_\_ /Гладкова Т.А. /  ФИО  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. | **«Утверждено»**  Директор ГКОУ школы-интерната Костромской области для обучающихся  с ограниченными возможностями здоровья по слуху  \_\_\_\_\_ / Тощева Л.В./  ФИО  Приказ № от  « » августа 20 г. |

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО АСТРОНОМИИ**

среднего общего образования

для обучающихся с нарушениемслуха 12-13 классов

на основе ФГОС

Срок освоения программы: 2 года

Рассмотрено на заседании педагогического совета

протокол №

от « » августа 20 г.

**Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по астрономии разработана в соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, требованиями государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной основной образовательной программы среднего общего образования по астрономии (базовый уровень), одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з). Данная программа предназначена для обучающихся 12-13 классов школы-интерната (глухие, слабослышащие).

Адаптированная рабочая программа по астрономии – это образовательная программа, адаптированная для обучения детей с нарушением слуха (глухих и слабослышащих) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Структура адаптированной рабочей программы соответствует заявленной в Положении об адаптированной рабочей программе школы-интерната.

Поскольку развитие высших психических функций у глухих и слабослышащих учащихся имеет свои особенности (а именно, замедленное развитие данных функций по сравнению со слышащими сверстниками), разница в сроках обучения астрономии по сравнению со слышащими сверстниками составляет 2 года.

**Адаптированная рабочая программа,** учитывая продолжительность учебного года (34 недели), **рассчитана на 68** **часов астрономии** в 12, 13 классах (34 часа в 12 классе, 34 часа в 13 классе), из расчёта – 1 учебный час в неделю.

Из них:

12 класс - для проведения контрольных работ - 4 часа,

13 класс - для проведения контрольных – 5 часов.

Резерв времени предполагается использовать на повторение материала в конце каждой четверти, для обобщения и повторения материала перед контрольными работами за I полугодие и учебный год, а также на данные контрольные работы с целью осуществления мониторинга степени обученности учащихся.

В системе естественнонаучного образования астрономия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы астрономических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни.

Успешность изучения астрономии связана с овладением астрономическим языком, осознанием многочисленных связей астрономии с другими предметами школьного курса.

Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по астрономии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые астрономические компетенции и понять роль и значение астрономии среди других наук о природе.

Изучение предмета «Астрономия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «Математика», «Химия», «Экология». Межпредметный характер курса позволит повысить познавательную активность глухих и слабослышащих школьников, развить их аналитические способности.

Основное содержание курса астрономии 12 класса составляют сведения о практических основах астрономии, о строении Солнечной системы.

 Основное содержание курса астрономии 13 класса составляют сведения о природе тел Солнечной системы, о Солнце и звездах, о строении и эволюции Вселенной. Заканчивается курс обобщением знаний по астрономии за курс среднего общего образования.

***Контроль уровня обученности:***

Основной формой проверки и оценки знаний обучающихся являются контрольные работы после прохождения каждой темы. Другими формами контроля являются: самостоятельные, проверочные работы, а также зачёты в устной и письменной формах, небольшие тестовые работы в рамках каждой темы в виде фрагментов урока.

Мониторинг уровня обученности осуществляется по итогам входящей контрольной работы в 13 классе, контрольной работы за I полугодие и итоговой контрольной работы.

**Тематическое планирование 12 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |
| 1. | Введение | 4 |
| 2. | Практические основы астрономии | 10 |
| 3. | Строение Солнечной системы | 15 |
| 4. | Повторение | 2 |
| 5. | Резерв времени | 3 |
|  | Итого | 34 |

**Содержание тем учебного курса**

**Тема 1**.  **Введение(4 ч.)**

Предмет астрономии. Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения -основа астрономии.

**Контрольная работа №1.** Наблюдения -основа астрономии.

**Тема 2.Практические основы астрономии(10 ч.)**

Звезды и созвездия. Небесные координаты и звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Годичное движение Солнца по небу. Эклиптика. Движения и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.

**Контрольная работа №2.** Практические основы астрономии**.**

**Тема 3.Строение Солнечной системы(15 ч.)**

Развитие представлений о развитии мира. Конфигурация планет. Законы движения планет Солнечной системы. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Движение небесных тел под действием сил тяготения.

**Контрольная работа №3.** Законы движения планет Солнечной системы.

**Итоговая контрольная работа №4.** Строение Солнечной системы

**Планируемые результаты освоения курса астрономии 12 класса:**

**Выпускник научится:**

* соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным оборудованием;
* понимать смысл основных астрономических терминов: система горизонтальных координат - азимут и высота, зенит, азимут, истинный, или математический, горизонт, проницающая сила и разрешающая способность телескопа, звездная величина, небесные координаты, эклиптика, радиус-вектор планеты, горизонтальный параллакс, масса небесного тела.
* распознавать проблемы, которые можно решить при помощи астрономических методов, формулировать выводы.
* анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных астрономических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
* понимать принципы действия приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
* использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу об астрономических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *осознавать ценность научных исследований, роль астрономии в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*
* *использовать приемы построения астрономических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
* *самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования астрономических величин с использованием различных способов измерения астрономических величин;*
* *воспринимать информацию астрономического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
* *создавать собственные письменные и устные сообщения об астрономических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*
* *использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению первоначальных сведений о практических основах астрономии, о строении Солнечной системы;*
* *осознавать значение теоретических знаний по астрономии для практической деятельности человека*

**Тематическое планирование 13 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |
| 1. | Природа тел Солнечной системы | 13 |
| 2. | Солнце и звезды | 11 |
| 3. | Строение и эволюция Вселенной | 8 |
| 4. | Резерв времени | 1 |
| 5. | Повторение | 1 |
| 6. | **Итого** | **34** |

**Содержание тем учебного курса**

**Входящая контрольная работа№1.**

**Тема 1. Природа тел Солнечной системы (13 ч.)**

Общие характеристики планет. Система Земля – Луна. Планеты земной группы. Далекие планеты. Малые тела Солнечной системы.

**Тестирование**. Планеты земной группы.

**Контрольная работа** **№2.** Природа тел Солнечной системы

**Тема 2. Солнце и звезды(11 ч)**

Солнце – ближайшая звезда. Расстояния до звезд. Массы и размеры звезд. Переменные и нестационарные звезды.

**Расчетные задачи**. Нахождение светимости звезды. Определение суммы масс и массы звезд в отдельности.

**Тест.** Энергия и температура Солнца.

**Контрольная работа №3.** Массы и размеры звезд.

**Тема 3.** **Строение и эволюция Вселенной(8ч.)**

Наша Галактика. Другие звездные системы – галактики. Основы современной космологии. Жизнь и разум во Вселенной.

**Контрольная работа №4.** Наша Галактика. Другие звездные системы – галактики.

**Тест**. Основы современной космологии.

**Итоговая контрольная работа №5.** Строение и эволюция Вселенной.

**Планируемые результаты освоения курса астрономии 13 класса:**

**В результате изучения учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

* указывать названия планет Солнечной системы; различать основные признаки суточного вращения звездного неба, движения Луны, Солнца и планет относительно звезд;
* понимать различия между гелиоцентрической и геоцентрической системами мира;
* демонстрировать на примерах роль и место астрономии в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
* демонстрировать на примерах взаимосвязь между астрономией и другими естественными науками;
* использовать информацию астрономического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;
* различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;
* использовать для описания характера протекания астрономических процессов законы астрономии и физики с учетом границ их применимости;
* решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, астрономические и физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче явления;
* использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристикахизученных приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;
* использовать знания об астрономических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

* *указывать общие свойства и отличия планет земной группы и планет-гигантов; малых тел Солнечной системы и больших планет; пользоваться картой звездного неба при наблюдениях звездного неба;*
* *различать основные характеристики звезд (размер, цвет, температура) соотносить цвет звезды с ее температурой;*
* *различать гипотезы о происхождении Солнечной системы.*
* *понимать и объяснять целостность астрономической теории, различать границы ее применимости;*
* *владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания астрономических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;*
* *характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль астрономии в решении этих проблем;*
* *решать качественные и расчетные задачи с выбором модели, используя законы или формулы, связывающие известные астрономические величины, в контексте межпредметных связей;*

**Перечень учебно-методического обеспечения**

1. Астрономия. Базовый уровень. 11 кл.: учебник/ Б.А.Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут.-3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016. – 237, [3]с.: ил., 8 л. цв. вкл.

ISBN 978-5-358-16830-5