МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Ростовской области

«Среднеегорлыкское профессиональное училище №85»

Методические рекомендации по внеаудиторной самостоятельной работе

Дисциплина: «Астрономия»

Профессия: «Повар, кондитер»

С. Средний Егорлык

2021 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование темы, раздела** | **Наименование внеаудиторной работы** |
| 1 | **Тема 1.1 Введение** | Темы рефератов на выбор  Астрономия — древнейшая из наук. Современные обсерватории  Об истории возникновения названий созвездий и звезд. История календаря |
| 2 | **Тема 1. История развития астрономии** | Темы рефератов на выбор  Хранение и передача точного времени. История происхождения названий ярчайших объектов неба. |
| 3 | **Тема 2. Устройство Солнечной системы** | Темы рефератов на выбор  Прецессия земной оси и изменение координат светил с течением времени. Системы координат в астрономии и границы их применимости.  Античные представления философов о строении мира. Точки Лагранжа.  Современные методы геодезических измерений. История открытия Плутона и Нептуна  Конструктивные особенности советских и американских космических аппаратов. Полеты АМС к планетам Солнечной системы.  Проекты по добыче полезных ископаемых на Луне. Самые высокие горы планет земной группы.  Современные исследования планет земной группы АМС. Парниковый эффект: польза или вред? Полярные сияния. Самая тяжелая и яркая звезда во Вселенной.  Экзопланеты. Правда и вымысел: белые и серые дыры.  История открытия и изучения черных дыр. Идеи множественности миров в работах Дж. Бруно.  Идеи существования внеземного разума в работах философов-космистов. Проблема внеземного разума в научно-фантастической литературе.  Подготовка к практической работе |
| 4 | **Тема 3.Строение и эволюция Вселенной** | Темы рефератов на выбор  Методы поиска экзопланет. История радиопосланий землян другим цивилизациям.  История поиска радиосигналов разумных цивилизаций. 30. Методы теоретической оценки возможности обнаружения внеземных цивилизаций на современном этапе развития землян.  Проекты переселения на другие планеты: фантазия или осуществимая реальность.  Подготовка к практической работе  Подготовка к дифференцированному зачету |

**ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

## Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

Астрономия — древнейшая из наук. Современные обсерватории

Об истории возникновения названий созвездий и звезд.

История календаря

Прецессия земной оси и изменение координат светил с течением времени.

Системы координат в астрономии и границы их применимости.

Античные представления философов о строении мира. Точки Лагранжа.

Современные методы геодезических измерений.

История открытия Плутона и Нептуна

Конструктивные особенности советских и американских космических аппаратов.

Полеты АМС к планетам Солнечной системы.

Проекты по добыче полезных ископаемых на Луне.

Самые высокие горы планет земной группы.

Современные исследования планет земной группы АМС.

Парниковый эффект: польза или вред? Полярные сияния.

Самая тяжелая и яркая звезда во Вселенной.

Экзопланеты. Правда и вымысел: белые и серые дыры.

История открытия и изучения черных дыр.

Идеи множественности миров в работах Дж. Бруно.

Идеи существования внеземного разума в работах философов-космистов.

Проблема внеземного разума в научно-фантастической литературе.

Методы поиска экзопланет.

История радиопосланий землян другим цивилизациям.

История поиска радиосигналов разумных цивилизаций. 30.

Методы теоретической оценки возможности обнаружения внеземных цивилизаций на современном этапе развития землян.

Проекты переселения на другие планеты: фантазия или осуществимая реальность.

**Условия выполнения задания**

1.Место (время) выполнения задания*:* задание выполняется во внеаудиторное время

2.Максимальное время выполнения задания: \_\_\_\_60\_\_\_\_\_\_\_ мин.

3.Вы можете воспользоваться учебником, глобальной сетью

4.Выбор литературы (основной и дополнительной);

5.Изучение информации (уяснение логики материала источника, выбор основного материала, краткое изложение, формулирование выводов);

6.Оформление реферата согласно установленной форме.

7.Регламент озвучивания реферата, доклада - 7-10 мин.

**Шкала оценки образовательных достижений:**

Критерии :

- умение сформулировать цель работы;

- умение подобрать научную литературу по теме;

- полнота и логичность раскрытия темы;

- самостоятельность мышления;

- стилистическая грамотность изложения;

- корректность выводов;

- правильность оформления работы.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению работы

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.

- оценка «удовлетворительно»выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требованиям.

***Приложение №1***

**Структура реферата:**

1. Титульный лист.

2. После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

3. После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

4. Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.

5. Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

6. Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

7. Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

**(Титульный лист)**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области

«Среднеегорлыкское профессиональное училище №85»

РЕФЕРАТ

Тема

Выполнил (а)

Ф. И. О.

группа

Руководитель:

Ф.И.О. преподавателя

с.Средний Егорлык 20..

**(второй лист)**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение (3 лист)

Глава 1

Глава 2

Глава 3

Заключение

Список литературы

**Шрифт для оформления реферата:** Times New Roman кегель-12

**Разметка страницы:** поля верхнее, нижнее, правое – 1 см. левое 2см.

**Нумерация страниц:** внизу по центру

Выравнивание по ширине листа

Межстрочный интервал -1,0