

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 29.07.2022 11:18:53

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea29559d45aa6c272df0610c0c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса

Алексей
Николаевич
Сорокин

Подписано цифровой подписью:
Алексей Николаевич Сорокин
Дата: 2022.04.12 14:40:27 +03'00'

А. Н. Сорокин

12 апреля 2022 года

Утверждаю:

Декан факультета агробизнеса

Татьяна
Виссарионовна
Головкова

Подписано цифровой
подписью: Татьяна
Виссарионовна Головкова
Дата: 2022.06.15 13:50:22
+03'00'

Т.В. Головкова

15 июня 2022 года

Аннотация рабочей программы дисциплины

Астрономия

Специальность: 43.02.05 Флористика

Квалификация: флорист

Форма обучения: очная

Срок освоения ППССЗ: нормативный, 2 года 10 месяцев

На базе: основного общего образования

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Программа дисциплины Астрономия является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.05 Флористика.

1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина **ОУД.8** – Астрономия относится к части общеобразовательного цикла учебных дисциплин при освоении специальностей СПО 43.02.05 Флористика.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины Астрономия (базовый уровень) обучающийся должен: **уметь:**

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

знать:

- 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;

- о методах и результатах научных исследований, фундаментальных законах природы небесных тел и Вселенной в целом.

В результате освоения учебной дисциплины выпускник должен обладать следующими личностными результатами:

ЛР_о 5 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР_о 7 - проявление навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР_о 9 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; самостоятельной работы обучающегося – 0 часов.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачёт.

2. Краткое содержание дисциплины

Астрономические методы исследований. Роль астрономии в формировании современной картины мира. Связь астрономии с другими науками, значение астрономии. Роль наблюдений в астрономии. Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция представлений человека о Вселенной. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Практическое применение астрономических исследований. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия. История развития отечественной космонавтики. Достижения современной космонавтики.

Звездное небо. Звездные величины. Наиболее яркие звезды. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Изменение вида звездного неба в течение суток. Способы определения географической широты. Годичное движение Солнца по небу. Эклиптика. Солнечные и лунные затмения. Основы измерения времени. Оптическая астрономия.

Происхождение Солнечной системы. Развитие представлений о Солнечной системе. Законы Кеплера - законы движения небесных тел, обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера. Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел.

Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Система Земля-Луна. Природа Луны. Природа планет земной группы. Планеты гиганты. Малые тела Солнечной системы. Метеоры, болиды, метеориты.

Общие сведения о Солнце. Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Пространственные скорости звезд. Физическая природа звезд.

Звездные системы. Наша Галактика. Метагалактика.