

АННОТАЦИЯ

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «АгроТраектория. Эмпирический инструментарий изучения природы»

Название ДООП	АгроТраектория. Эмпирический инструментарий изучения природы
Направленность	естественнонаучная
Адресат	обучающиеся 8-11 классов
Цель	профессиональное самоопределение школьников и проектирование возможных профессиональных траекторий
Задачи	<ul style="list-style-type: none">- способствовать саморазвитию и осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности;- способствовать осознанию ценности научного познания посредством физики и астрономии;- формировать у обучающихся межпредметные понятия и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные);- познакомить с эмпирическими инструментами изучения природы
Объем и срок освоения	72 часа (34 ч – аудиторная работа, 38 ч – с/р) один учебный год
Особенности организации учебного процесса	<ul style="list-style-type: none">- на основе сетевого взаимодействия организаций;- с применением дистанционных технологий;- посредством организации электронного обучения;- модульная онлайн программа;- с использованием системы дистанционного обучения Волгоградского ГАУ
Краткое содержание	Содержание программы включает следующие темы: Принцип работы теплового двигателя (на примере двигателя Стирлинга). Загадки электромагнитной индукции и опыты Н. Тесла. Закон Джоуля-Ленца и его практическое применение. Электромагнитное поле и принцип работы индукционной печи. Практическая электроника при сборке экспериментальной установки. Оптические приборы. Принципы действия левитрона. Физические основы технических устройств, в том числе бытовых приборов. Солнечная система Галактики. Звёзды. Космология. Астрометрия. Практическая астрономия .
Ожидаемые результаты	В результате освоения программы: <ul style="list-style-type: none">- будет сформировано представление о возможных профессиональных траекториях в соответствии с выбранным треком;- будет сформирован первичный познавательный интерес к вопросам физики и астрономии;- обучающиеся овладеют межпредметными понятиями в рамках осваиваемого учебного трека;- обучающиеся будут владеть первичными навыками поиска и работы с информацией