РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОУП.05 АСТРОНОМИЯ

по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2021 г.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.05 Астрономия разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Рассмотрено цикловой комиссией Протокол заседания № 1 от «31» 08 2021 г. Председатель цикловой комиссии _____/Тютюнникова Г.В.	Согласовано Зам. директора по УМР _____/Сержанова А.С «31» 08 2021 г.	Согласовано Зам. директора по УР _____/Сурова О.А. «31» 08 2021 г.

Организация-разработчик:
ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»
г. Валуйки Белгородской области

Разработчик:
преподаватель общеобразовательного цикла
ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»
Зайцев С.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА. 4

1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы: 4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета: 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА. 7

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы. 7

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета. 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА. 11

3.1. Материально – техническое обеспечение. 11

3.2. Информационное обеспечение обучения реализации программы. 11

3.2.1. Основные печатные издания. 11

3.2.2. Основные электронные издания. 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА. 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет ОУП.05 Астрономия является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию.

Обучающийся, освоивший программу учебного предмета должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Обучающийся, освоивший программу учебного предмета должен достигнуть следующих личностных результатов:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам

	и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК 6, ОК 7, ОК.8, ОК.9, ОК 10, ОК.11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12.	- определить экваториальные координаторы звезд: склонение и прямое восхождение по карте звездного неба. По карте звездного неба описывать вид звездного неба.	- что изучает астрономия, её связь с другими науками, значение астрономии, созвездия величины, экваториальные координаты звезд, изменение вида звездного неба в течение суток и в течение года; - законы Кеплера, методы определения расстояния до небесных тел, природу Луны, особенности планет земной группы и планет - гигантов, малые тела Солнечной системы, общие сведения о Солнце, строение атмосферы Солнца, влияние Солнца на Землю; - физическую природу звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, массы, плотности), двойные звезды, физические переменные, новые и сверх новые звезды, нашу Галактику и другие галактики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	*39*
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.;	
теоретическое обучение	*33*
практическое обучение	*6*
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	*1*

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Что изучает астрономия? Роль наблюдений в астрономии. Связь астрономии с другими науками. Значение астрономии.	**2**	ОК1, ОК2, Л1, Л2
Раздел 1.	**Практические основы астрономии**	**10**	
Тема 1.1. Начальный этап развития астрономии	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, Л1, Л2
	Древние обсерватории. Аристотель. Гиппарх и Птолемей		
Тема 1.2. Дальнейшее развитие астрономии	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, Л1, Л2
	Улугбек. Николай Коперник. Джордано Бруно. Тихо Браге. Кеплер. Галилей. Ньютон.		
Тема 1.3. Изучение околоземного пространства	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, Л1, Л2
	Человечество и космическое пространство. Начало космической эры. Человек в космосе. Космос науке.		
Тема 1.4. Звездное небо. Летоисчисление и его точность	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, Л1, Л2
	Небесная сфера. Изменение вида звездного неба в течение суток. Изменение вида звездного неба в течение года. Измерение времени. Сутки. Календарный счет времени. Месяц. Дни недели.		
	Практическая работа №1	2	
	Основные элементы небесной сферы		
Раздел 2.	**Строение солнечной системы**	**4**	
Тема 2.1. Солнечная	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК3,

система и ее происхождение	Общая характеристика Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы. Гипотезы о происхождении солнечной системы. Современная теория происхождения солнечной системы.		ОК4, ОК5, ОК Л1, Л2
Тема 2.2. Земля и ее спутник	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК ОК4, ОК5, ОК ОК7, ОК8, Л1, Л2
	Основные движения Земли. Размеры и форма Земли. Солнечные и лунные затмения. Луна – спутник Земли. Физические условия на Луне. Поверхность Луны. Лунные породы.		
Раздел 3.	**Природа тел солнечной системы**	**8**	
Тема 3.1. Планеты земной группы и их спутники	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК ОК4, ОК5, ОК Л1, Л2
	Общая характеристика планет земной группы: Меркурий; Венера; Земля; Марс. Спутники планет земной группы.		
Тема 3.2. Планеты-гиганты и их спутники	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК ОК4, ОК5, ОК Л1, Л2
	Общая характеристика планет-гигантов: Юпитер; Сатурн; Уран; Нептун. Спутники планет-гигантов.		
Тема 3.3. Карликовые планеты и малые тела Солнечной системы	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК ОК4, ОК5, ОК Л1, Л2
	Карликовые планеты. Астероиды. Метеориты. Кометы. Метеоры и метеорные потоки.		
	Практическая работа №2	2	
	Движение планет. Законы Кеплера		
Раздел 4.	**Солнце и звезды**	**8**	
Тема 4.1. Солнце	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК ОК4, ОК5, ОК Л1, Л2
	Общие сведения о Солнце. Внутреннее строение Солнца. Интенсивность солнечного излучения вне оптического диапазона. Солнечный ветер. Цикличность активности Солнца. Солнечные вспышки. Солнце – климат – биосфера. Влияние Солнца на человека.		
Тема 4.2. Исследование Солнечной системы	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1, Л2
	Исследования Марса. Исследования Венеры. Исследования Меркурия. Исследования Юпитера. Исследования Сатурна. Исследования Нептуна. Исследования Урана. Исследования малых тел.		

Тема 4.3. Звезды и их природа	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, Л1, Л2
	Звездные величины. Светимость. Расстояние до звезд. Размеры звезд. Масса звезд. Спектральная классификация.		
Тема 4.4. Эволюция звезд	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, Л1, Л2
	Рождение звезды. Главная последовательность. Красные гиганты. Белые карлики. Сверхновые и нейтронные звезды. Черные дыры.		
Раздел 5.	**Строение и эволюция вселенной**	**4**	
Тема 5.1. Млечный путь и другие галактики	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, Л1, Л2
	Форма и размеры Галактики. Вращение Галактики. Звёздные скопления. Туманности. Космические лучи и магнитные поля. Открытие других галактик. Многообразие галактик. Радиогалактики. Квазары.		
	Практическая работа №3	2	
	Атлас звездного неба		
Раздел 6.	**Жизнь и разум во вселенной**	**3**	
Тема 6.1. Современный этап исследования Вселенной	**Содержание учебного материала**	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, Л1, Л2
	Темная материя и темная энергия. Экзопланеты. Поиски жизни и разума во Вселенной.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.		**1**	
Всего:		**39**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

3.1. Материально – техническое обеспечение.

Для реализации рабочей программы учебного предмета ОУП.05 Астрономия предусмотрен кабинет, оснащенный оборудованием, техническими средствами обучения.

При проведении занятий применяется электронная образовательная информационная среда образовательной платформы «Сферум».

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения реализуемой программы входят наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты, портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов), информационно-коммуникативные средства, технические средства обучения (ТСО, АРМ), демонстрационное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения реализации программы.

3.2.1. Основные печатные издания.

1. Фещенко Т.С., Алексеева Е.В., Шестакова Л.А., Скворцов П.М. Астрономия. Учебник для СПО. – М.: Академия, 2018.
2. Чаругин, В. М. Астрономия. 10-11 классы. Учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. М. Чаругин. – Москва: Просвещение, 2018. – 144 с.
3. Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К. Астрономия.11 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2018.

3.2.2. Основные электронные издания.

1. Звёздный сёрфинг. Сайт о Космосе, Вселенной и Земле... [Электронный ресурс]. – URL http://espogor.ru
2. Исследование планет Солнечной системы [Электронный ресурс]. – URL https://spravochnick.ru/astronomiya/issledovanie_planet_solnechnoy_sistemy/
   История освоения космоса [Электронный ресурс]. – URL https://www.svastour.ru/articles/raznoe/istoriya-osvoeniya-kosmosa.html
3. Новости астрономии и космонавтики [Электронный ресурс]. – URL https://kosmos-x.net.ru
4. Происхождение солнечной системы [Электронный ресурс]. – URL http://mirznanii.com/a/183/proiskhozhdenie-solnechnoy-sistemy
5. Развитие российской космонавтики [Электронный ресурс]. – URL http://www.chaltlib.ru/articles/resurs/jubilei_goda/god_rossijjskojj_kosmonavtik/vazhnejjshie_etapy_razvitija_rossijjskojj_kosmonavtiki/
6. ЭБС ЮРАЙТ. - https://urait.ru
7. https://beliro.ru/rabotaem-v-distanczionnom-formate

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Предметные результаты обучения **Результаты обучения** **(освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
-определить экваториальные координаторы звезд: склонение и прямое восхождение по карте звездного неба. По карте звездного неба описывать вид звездного неба.	- наблюдение и оценка выполнения практического занятия
Знания:	
-что изучает астрономия, её связь с другими науками, значение астрономии, созвездия величины, экваториальные координаты звезд, изменение вида звездного неба в течение суток и в течение года;	- устный (письменный) опрос, оценка выполнения практического занятия
-законы Кеплера, методы определения расстояния до небесных тел, природу Луны, особенности планет земной группы и планет - гигантов, малые тела Солнечной системы, общие сведения о Солнце, строение атмосферы Солнца, влияние Солнца на Землю;	- устный (письменный) опрос, оценка выполнения практического занятия
-физическую природу звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, массы, плотности), двойные звезды, физические переменные, новые и сверх новые звезды, нашу Галактику и другие галактики.	- устный (письменный) опрос, тестирование; оценка выполнения практического занятия

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблицей)

Процент результативности (правильных ответов)	**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**	
	Балл (отметка)	**Вербальный аналог**
90÷100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70÷79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно