

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Педагогического Совета
СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Педагогического Совета
Директор СПб ГБПОУ
«Автомеханический колледж»

Протокол №_10_

«_16_» _____ 06_____ 20 21_г

_____ /Р.Н. Лучковский/

«_____» _____ 20 ____г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
ОДБ.10 АСТРОНОМИЯ
ДЛЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ;

23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ
АВТОМОБИЛЕЙ

22.02.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

СРОК ОБУЧЕНИЯ – 3 ГОДА 10 МЕСЯЦЕВ

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФК (Федерального компонента) Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), **23.02.01 Организация перевозок и управление на наземного транспорта, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, 22.02.06 Сварочное производство** , входящей в состав укрупнённой группы профессий: **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, 22.00.00 Технологии материалов** , при подготовке ППССЗ.

Организация – разработчик:

Санкт – Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

Разработчики:

Данилина Татьяна Николаевна - преподаватель СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО и одобрено на заседании МК естественно-научного цикла СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«АСТРОНОМИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы. Разработана в соответствии с требованиями ФК (Федерального компонента) Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и с учетом примерной общеобразовательной программы по АСТРОНОМИИ в части содержания, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 21.07.2015 г.)/в соответствии с ФГОС по специальностям: **23.02.01 Организация перевозок и управление на наземного транспорта, 22.02.06 Сварочное производство СПО**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общеобразовательным учебным дисциплинам (базовым).

1.3. Результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;
- смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**

- определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет,

синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;

- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
- выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;

1.4 Формирование предпринимательской деятельности на уроках астрономии

Формирование компетенций	Знания и умения, которые помогут стать будущему предпринимателю, деловому человеку, успешнее
1. Организовывать собственную деятельность исходя из целей	Знать: возможные траектории профессионального развития и самообразования, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; проявлять толерантность в рабочем коллективе Уметь : применять современную научную профессиональную терминологию; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
2. Осуществлять поиск информации и эффективно ее использовать	
3. Анализировать ситуацию	
4. Осуществлять самоконтроль и коррекцию своей деятельности	
5. Работа в команде	

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов; самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>10</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>17</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Введение			5	
Введение в астрономию	1	Введение в астрономию	1	1
	Самостоятельная работа		4	
	1	Презентация на тему «Астрономия - древнейшая из наук».		
Раздел 1 Астрономия			9	
Тема 1.1. Звездное небо.	1	Созвездия и яркие звезды.	1	2
	Практическое занятие		2	
	1	Работа с картой звездного неба		
	Самостоятельная работа:		1	
	1	составление опорных конспектов по теме «Видимое суточное движение звезд		
Тема 1.2. Небесные координаты	1	Небесные координаты	1	2
Тема 1.3 Видимое движение планет и Солнца	1	Видимое движение планет и Солнца	1	2
Тема 1.4 Движение Луны и затмения	1	Движение Луны и затмения	1	2
Тема 1.5 Время и календарь	1	Время и календарь	1	2
Раздел 2. Небесная механика			9	
Тема 2.1 Система мира	1	Система мира	1	2
Тема 2.2 Законы Кеплера	1	Законы Кеплера	1	
	Практические занятия		3	
	1	Законы Кеплера – законы движения небесных тел.».		
	Самостоятельная работа		4	
		Презентация по теме «Научные труды Ньютона в астрономии»		
Тема 2.3 Космические скорости и межпланетные перелеты	1	Космические скорости и межпланетные перелеты	1	2
Раздел 3 Строение Солнечной системы			11	
Тема 3.1 Современные представление о строении и составе Солнечной системы	1	Современные представление о строении и составе Солнечной системы	1	2
Тема 3.2 Планеты Земной группы	1	Планеты Земной группы	1	2
Тема 3.3 Планеты дальних поясов	1	Планеты дальних поясов	1	2

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины проходит на базе лаборатория «Электротехники» и лаборатория « Электротехники и электроники»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебных материалов на электронных носителях

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор Ben QMP777
- интерактивная доска IQBOADPSS 112
- комплект материалов на электронном носителе

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Астрономия 10-11 класс, В.М. Чаругин - М.: Просвещение, 2017г, ЭБС « Юрайт»
2. «Астрономия 11 » Е.П Левитан, Москва: «Просвещение», 2006г.
3. Астрономия 11 класс И.В. Галузо Минск 2009
4. Интернет-ресурс : – <http://www.astronet.ru>; – <http://www.sai.msu.ru>
5. Электронный ресурс « Астрономия» форма доступа: <http://www/edu/ru>.

Дидактический раздаточный материал по всем темам.

1. Астрономическая видео энциклопедия « Все о космосе»
2. DVDвидео 2005 ЗАО « СОЮЗ ВИДЕО»
3. Кругозор BBC (5) DVD видео ООО « Петр-ВИДЕО» 2010
4. HISTORY « ВСЕЛЕННАЯ» DVD видео ООО « ГроссоМодо Фильм» 2012 г.
5. Неизвестный космос DVD видео ЗАО « СОЮЗ» 2013

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро; • смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна; <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы; 	<p>Устный контроль (индивидуальный, фронтальный).</p> <p>Подготовка докладов, презентаций.</p> <p>Тестовые задания.</p> <p>Выполнение разноуровневых заданий.</p> <p>Наблюдение и оценка выполнения практических действий.</p> <p>Устный контроль (индивидуальный, фронтальный).</p>

<ul style="list-style-type: none"> • использовать карту звездного неба для нахождения координат светила; • выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; • приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах; • решение задачи на применение изученных астрономических законов; 	<p>Подготовка докладов, презентаций.</p> <p>Тестовые задания.</p> <p>Выполнение разноуровневых заданий.</p> <p>Наблюдение и оценка выполнения практических действий</p>
<p>Итоговая аттестация по дисциплине – промежуточная аттестация по образовательной программе в форме дифференцированного зачета</p>	