Правительство Санкт-Петербурга Комитет по образованию

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Электромашиностроительный колледж» (СПб ГБПОУ ЭМК)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ______ А.Ю. Назаров Приказ от 31.08.2022 № 79

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14. Астрономия

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего обшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, зарегистрированного в Министерстве юстиции России от $\Phi\Gamma$ OC COO), 07.06.2012 $N_{\underline{0}}$ 24480 (далее федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 № 824, зарегистрированного Министерством Юстиции Российской Федерации от 20.08.2013 № 29665, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ, с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 15.00.00 от 25.07.2022 № 24, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ, № 73 приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 29.07.2022 № П-256.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Электромашиностроительный колледж».

Разработчик(и): Поклаков Владимир Аркадьевич, преподаватель Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Электромашиностроительный колледж».

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ на заседании методической комиссии общего гуманитарного и социально-экономического цикла, протокол от 30.08.2022 № 1; на заседании методического совета протокол от 30.08.2022 № 1.

ПРИНЯТА решением Педагогического совета, протокол от 31.08.2022 № 1.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	
3. Условия реализации учебной дисциплины	
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.14 «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в системе среднего профессионального образования на базовом уровне освоения, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», которая является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных дисциплин (O.00 Общеобразовательная подготовка), ОУД.14 Астрономия.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к предмету как элементу общечеловеческой культуры;
 - самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи;
- -умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий, участвовать в дискуссии;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и

незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
 - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество
	часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
- практические занятия;	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	_

.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия,	Объем	Уровень
разделов и тем	разделов и тем самостоятельная работа обучающегося.		освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы астрономии	11	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала:	2	1
Введение в	Астрономия как наука и область знаний. Наблюдение – основа астрономии.		
астрономию			
Тема 1.2	Содержание учебного материала:	7	2
Теоретические основы	Звезды и созвездия. Звездные координаты и звездные карты. Видимое движение звезд.		
астрономии	Годичное движение Солнца. Эклиптика.		
	Движение и фазы луны. Затмения Солнца и Луны.		
	Время и календарь.		
	Практическое занятие № 1. «Звезды и созвездия».	1	
	Контрольная работа № 1. «Основы астрономии»	1	
	Самостоятельная работа:	4	
	- выполнение самостоятельной работы № 1;		
	- выполнение индивидуального задания - создание презентаций по предложенной		
	тематике.		
Раздел 2.	Солнечная система	13	
Тема 2.1	Содержание учебного материала:	4	2
Основы механики	Развитие представлений о строении мира.		
Солнечной системы	Конфигурация планет. Синодический период.		
	Законы вращения планет Солнечной системы		
	Движение небесных тел.		
	Практическое занятие № 2. Размеры тел в Солнечной системе.	1	
Тема 2.2	Содержание учебного материала:	6	2
Тела Солнечной	Общие характеристики планет.		
системы	Солнечная система как комплекс тел		
	Система Земля-Луна.		
	Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела солнечной системы.		

	Практическое занятие № 3. Луны планет Солнечной системы.	1	
	Контрольная работа № 2. «Солнечная система»	1	
	Самостоятельная работа:	4	
	- выполнение самостоятельной работы № 2;		
	- выполнение индивидуального задания - создание презентаций по предложенной		
	тематике.		
Раздел 3.	Звезды и галактики	13	
Тема 3.1	Содержание учебного материала:	5	2
Солнце и звезды	Солнце – ближайшая звезда. Расстояние до звезд.		
	Массы и размеры звезд. Переменные и нестационарные звезды.		
	Практическое занятие № 4. Характеристика звезд.	1	
Тема 3.2	Содержание учебного материала:	6	1
Галактики и	Млечный путь. Звездные системы и галактики.		
скопления звезд	Основы современной космологии.		
	Жизнь и разум во вселенной.		
	Контрольная работа № 3. «Звезды и галактики»	1	
	Самостоятельная работа:	4	
	- выполнение самостоятельной работы № 3;		
	- выполнение индивидуального задания - создание презентаций по предложенной		
	тематике.		
Промежуточная	Дифференцированный зачет	1	
аттестация	Самостоятельная работа:	4	
	- выполнение самостоятельной работы № 4.		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	40	
	включая практические работы	10	
	Самостоятельные работы	20	
	Максимальная учебная нагрузка	60	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии. Оборудование учебного кабинета:

- Комплект вычислительной техники преподавателя 1 шт.
- Мультимедиа проектор Acer X1260 1 шт.
- Экран напольный 180*180 1 шт.
- Телевизор 21¹ 1 шт.
- DVD-плеер 1 шт.
- Комплект ученической мебели на 30 человек, комплект мебели преподавателя 1 шт.
 - Доска классная 3-х секционная 1 шт.
 - Освещение над доской 1 шт.
 - Шкафы 6 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Астрономия [Текст] : учебник / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. - М. : Дрофа, 2018. - 238 с

Дополнительная литература:

- 2. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 кл.: учебник базовый уровень /Г.Я. Мякишев, .Б.Буховцев, Н.Н.Сотский.-21 изд. : М.: Просвещение ,2017. 416 с.
- 3. Мякишев, Г.Я. Физика. 11 кл.: учебник базовый уровень /Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, В.М. Чаругин .-21 изд. : М.: Просвещение 2017. 400 с.
- 4. Кунаш М.А. Астрономия 11 класс. Методическое пособие к уч. Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.К. Страута «Астрономия. Базовый уровень 11 класс»/М.А. Кунаш. М.: Дрофа, 2018.-2017(7) с.

3.3. Организация образовательной деятельности

Для выполнения заданий по практическим занятиям обучающиеся используют методические указания к практическим занятиям по учебной дисциплине. Для выполнения заданий обучающимся предоставляется возможность использования информационных ресурсов, в том числе информационно-образовательной среды электронно-библиотечной системы Znanium, системы дистанционного обучения «Электронный колледж» Санкт-Петербургского государственного бюджетного образовательного профессионального учреждения «Электромашиностроительный колледж» (http://ecollege.empl-2.ru) и доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

4.1. Методы контроля и оценки текущей успеваемости

No	Название	Результаты освоения			Методы и
	темы	личностные:	метапредметны е:	предметные:	средства контроля и оценки
					текущей успеваемости
1	Основы	_	- умение	_	Практическая
	астроном ии	сформированно сть познавательных интересов, интеллектуальн	самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и	сформированност ь представлений о строении Солнечной системы,	работ № 1, контрольная работа № 1, индивидуальн ое задание
2	C	ых и творческих способностей учащихся;	второстепенные задачи; -умение продуктивно	эволюции звезд и Вселенной, пространственновременных	№1, самостоятель ная работа № 1, 4.
2	Солнечна я система	- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного	общаться и взаимодействова ть с коллегами по совместной деятельности, учитывать	масштабах Вселенной; - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной	Практическая работ № 2, 3, контрольная работа № 2, индивидуальн ое задание
3	Звезды и	использования достижений науки и технологий для дальнейшего	позиции другого, эффективно разрешать конфликты; - владение	явлений; - владение основополагающ ими астрономическим	№2, самостоятель ная работа № 2, 4. Практическая
3	галактики	развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к предмету как элементу общечеловеческ ой культуры; - самостоятельно сть в приобретении новых знаний и практических умений; - готовность к выбору жизненного	навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельном у поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания для изучения различных сторон	и понятиями, теориями, законами и законами и закономерностям и, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; - сформированност ь представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научнотехническом развитии;	работ № 4, контрольная работа № 3, индивидуальн ое задание №3, самостоятель ная работа № 3, 4.

пути в соответствии с собственными интересами и возможностями - мотивация образовательно й деятельности школьников на основе личностно ориентированно го подхода; - формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;

окружающей действительност - готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационно й деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретироват ь информацию, получаемую из различных источников; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей; - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме,

включая составление текста и презентации материалов с использованием

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

_			
		информационны	
		хи	
		коммуникационн	
		ых технологий,	
		участвовать в	
		дискуссии;	
		- владение	
		навыками	
		познавательной	
		рефлексии как	
		осознания	
		совершаемых	
		действий и	
		мыслительных	
		процессов, их	
		результатов и	
		оснований,	
		границ своего	
		знания и	
		незнания, новых	
		познавательных	
		задач и средств	
		их достижения;	

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся.

No	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной
		дисциплины
1	Комплексный	Задания комплексного экзамена.
	экзамен	