

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Д.Ф. Ахмерова

30 » августа 2021г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины **ОУД.08 Астрономия**

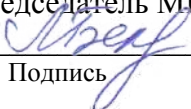
код, специальность **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

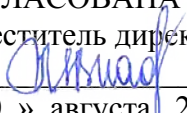
курс **1** № группы **811, 821**

форма обучения **Очная**

Анжеро-Судженск 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО и ФГОС СПО специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудование (по отраслям).

РАССМОТРЕНА  
на заседании МК 13.02.11, 15.02.08, 15.02.12  
наименование комиссии  
Протокол № 1  
от « 30 » августа 2021г..  
Председатель МК  
 / Беянина Л.В.  
Подпись Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по УР  
 Н.В. Михеева  
« 30 » августа 2021г.

Разработчик: И.Л. Тарыма, преподаватель ГПОУ АСПК

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 Астрономия**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа ОУД. 08 Астрономия является частью основной ППССЗ. Программа разработана с учетом требований ФГОС СПО, ФГОС СОО специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудование (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для изучения астрономии с целью реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования по ППССЗ.

Рабочая программа может быть использована другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

ОУД. 08 Астрономия является обязательной учебной дисциплиной обязательной предметной области Естественные науки ФГОС СОО. Изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС СОО для профессий или специальностей СПО естественно-научного профиля профессионального образования.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** освоение обучающимися содержания ОУД.08 Астрономия и достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

### **Задачи:**

сформировать основы целостной научной картины мира, представление о строении и эволюции Вселенной, отражающее современную астрономическую картину мира;

обеспечить овладение знаниями о роли астрономии в познании фундаментальных законов природы, физической природы небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях;

совершенствовать умения объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыки практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

сформировать навыки использования естественно-научных знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

## **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 часов, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание УД. 08 Астрономия направлено на формирование личностных, и предметных результатов ФГОС СОО, а также общих компетенций ФГОС СПО специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

<b>Результаты освоения УД. 08 Астрономия в соответствии с ФГОС СОО</b>	<b>Общие компетенции ФГОС СПО</b>
<b>личностные:</b>	
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	ОК 2, ОК 3, ОК 4,
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9
навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	ОК 2, ОК 3, ОК 4
нравственное осознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ОК 2
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;	ОК 2, ОК 3, ОК 4
сформированность экологического мышления, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, приобретение опыта эколого-направленной деятельности	ОК 4
<b>метапредметные:</b>	
умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	ОК 2, ОК 3, ОК 4
умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	ОК 2
владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических	ОК 2, ОК 3

задач, применению различных методов познания	
готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	ОК 2, ОК 3, ОК 4
<b>предметные</b>	
сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	ОК 2
понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	ОК 2
владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9
сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	ОК 2
осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретическое обучение	33
практические занятия	3
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

### 3.2. Тематический план и содержание УД.08 Астрономия с учётом рабочей программы воспитания

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
<b>Тема 1 Предмет астрономии</b>	Роль астрономии в развитии цивилизации. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. История развития современной космонавтики.	2	ОК 2
<b>Тема 2 Основы практической астрономии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 2, ОК 3, ОК 4
	1. Небесная сфера. Звездная карта. Суточное движение светил. Время и календарь.	2	
	2. Луна. Движение Луны. Солнечные и лунные затмения.	2	
<b>Тема 3 Законы движения небесных тел</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	1. Структура и масштабы Солнечной системы. Небесная механика.	2	
	2. Определение расстояний до тел Солнечной системы. Параллакс.	2	
	3. Движение небесных тел под действием сил тяготения.	2	
<b>Тема 4 Солнечная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 2, ОК 3, ОК 4
	1. Происхождение Солнечной системы. Система Земля-Луна.	2	
	2. Планеты земной группы. Планеты-гиганты.	2	
	3. Малые тела Солнечной системы.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
1. Практическая работа № 1. Проведение сравнительного анализа планет Солнечной системы. Малые тела.	2		
<b>Тема 5 Солнце и звёзды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	1. Звезды: физико-химические характеристики и их взаимная связь.	2	
	1. Строение Солнца и солнечной атмосферы.	2	
	2. Физическая природа звезд.	2	
<b>Тема 6 Строение и эволюция Вселенной</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9
	1. Млечный Путь и Галактика.	2	
	2. Движение звезд в Галактике. Движение Солнечной системы.	2	
	3. Диффузная материя.	1	



	4. Основные характеристики галактик.	2	
	5. Метагалактика и космология.	2	
	<i>Практические занятия</i>		
	1. Практическая работа № 2. Строение Галактики.	1	
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>36</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы УД. 08 Астрономия имеется кабинет физики. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

#### ***Оборудование учебного кабинета:***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для хранения учебно-методической документации и наглядных пособий;
- классная доска.

#### ***Учебно-методические средства обучения:***

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- контрольно-измерительные материалы;
- раздаточный материал на каждого обучающегося;
- демонстрационные модели.

#### ***Технические средства обучения:***

- компьютер;
- мультимедийный проектор.

### 4.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### **Основные источники:**

1. Алексеева, Е.В. Астрономия учебник/Т.С. Фешенко – Москва: Просвещение, 2017, -225с. – Режим доступа ЭБ ГПОУ АСПК
2. Астрономия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; ответственный редактор А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 293 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08243-2. – // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/429393>.
3. Перельман, Я. И. Занимательная астрономия / Я. И. Перельман. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 182 с. – (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07253-2. – // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/453263>.