



Рабочая программа учебной дисциплины ОУД. 09 Астрономия разработана в соответствии с требованиями:

-федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС СОО) среднего общего образования,

-федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 482 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014 N 33323);

-рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

-примерной программы учебной дисциплины Астрономия для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 2 от 18 апреля 2018 года,

-рабочей программы воспитания по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Экономики и бухгалтерского учета протокол №8 от«9» апреля 2021 г.

Разработчик:

Преподаватель

СНТ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» Р.Ш. Курманалеева

Председатель ПЦК экономики и бухгалтерского учета

Преподаватель высшей категории

СНТ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» И.С. Маснева

Рабочая программа согласована, информационное обеспечение учебной дисциплины (профессионального модуля) соответствует требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Заведующая библиотекой СНТ(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» Т.И. Решетникова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Астрономия»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Астрономия» является обязательной частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.02 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Учебная дисциплина относится к предметной области "Естественные науки" ФГОС СОО.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО базовый

## **1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

### **личностные результаты (ЛР УД):**

**ЛР УД 1** сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

**ЛР УД 2** Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

**ЛР УД 3** Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

### **метапредметные результаты (МПР):** (см. примерную программу)

**МПР 1** умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения Различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

**МПР 2** владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

**МПР 3** умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

**МПР 4** владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

### **предметные результаты (ПР):**

**ПР 1** - сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

**ПР 2** - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

**ПР 3** владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

**ПР 4** сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

**ПР 5** осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

### **Личностные результаты (ЛР) реализации программы воспитания, определенные ФГОС СОО (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 11.12.2020 N 712):**

**ЛР 4-** 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;

**ЛР 5-** сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

**ЛР 14-** сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	58
в том числе:	
теоретическое обучение	39
Самостоятельная работа	19
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Планируемые результаты, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ЛР 4 ЛР 14
	Астрономия как наука. Роль астрономии в формировании современной картины мира. Связь астрономии с другими науками.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Экологические проблемы. Перспективы солнечной энергетики. Солнечная термальная энергетика. Солнечная кухня. Использование солнечной энергии в химическом производстве. Солнечный транспорт» «Дневное и ночное зрение. Цветовое зрение»,	5	
Тема 2 История развития астрономии.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1. Астрономия в древности.	2	
	2. Звездное небо.	2	
	3. Летоисчисление и его точность.	2	
	4. Изучение ближнего космоса.	2	
	5. Астрономия дальнего космоса.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Почему ночью плохо видно? Метеорологическая дальность видимости»	8	
Тема 3 Солнечная система	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ЛР 8
	1. Происхождение солнечной системы.	2	
	2. Видимое движение планет.	2	
	3. Система Земля-Луна. Природа Луны.	2	
	4. Планеты земной группы.	2	
	5. Планеты гиганты.	2	
	6. Карликовые планеты и малые тела Солнечной системы.	2	
	7. Солнце.	2	

	8.Солнце и жизнь на Земле	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> «Видели вы голубую Луну или зеленое Солнце? Применение радиолокации в облаках и туманах?», «Сколько бывает радуг? Как возникает радуга? Почему радуга бывает разной?», «Освещенность планет»	4	
<b>Тема 4 Строение и эволюция Вселенной</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ЛР 5 ЛР 9
	1.Расстояние до звезд. Физическая природа звезд.	2	
	2.Виды звезд. Звездные системы.	2	
	3.Наша Галактика – Млечный путь. Другие галактики	2	
	4.Метагалактика. Эволюция галактик и звезд.	2	
	5.Жизнь и разум во Вселенной.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Сияние зари. Пурпуровый свет. Где создается заря», «Полярное сияние»	2	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>	<b>ЛР 9</b>
<b>Всего:</b>		<b>58</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Физики». Кабинет оборудован проектором EPSON EB-X 12, экраном, плакатами, наглядными пособиями, системными блоками Радар, мониторами АОС 20

Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал библиотеки. Оснащен рабочими местами, оборудованными компьютерами с выходом в сеть Интернет, доступом к электронно-библиотечным системам, МФУ Samsung, Ноутбук, Проектор, Лазерный МФУ HP, Экран настенный.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Обязательные печатные издания**

1) *Астрономия: учебник* / под редакцией Т. С. Фещенко.- Москва: Академия, 2019. – 251 с. – ISBN 978-5-4468-7912-0. – Текст: непосредственный.

**3.2.2. Электронные издания основной литературы**, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы

1) *Астрономия: учебное пособие для СПО* /под редакцией А. В. Коломиец, А. А. Сафонова. - Москва: Юрайт, 2019. – 277 с. - ISBN 978-5-534-08243-2. – URL:

<https://www.biblio-online.ru/viewer/astronomiya-429393#page/2> - Текст: электронный.

2) Пинский, А. А. *Физика: учебник* / А. А. Пинский, Г. Ю. Граковский. - Москва: Форум, Инфра-М, 2019. – 560 с. - ISBN 978-5-16-102411-9. – URL:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=1032302> - Текст: электронный.

##### **3.2.3. Дополнительные печатные издания**

1) Гусейханов, М. К. *Основы астрономии: учебное пособие* / М. К. Гусейханов. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. -149 с. – ISBN 978-5-8114-4063-4. – Текст: непосредственный.

**3.2.4. Электронные издания дополнительной литературы**, имеющиеся в электронном каталоге

1) Перельман, Я. И. *Занимательная астрономия* / Я. И. Перельман. - Москва: Юрайт, 2019. – 182 с. – ISBN 978-5-534-07253-2. URL:

<https://www.biblio-online.ru/viewer/zanimatelnaya-astronomiya-438072#page/2> - Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;</p> <p>- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;</p> <p>- умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p> <p>- умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;</p> <p>- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</p> <p>умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p>	<p>результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.</p>	<p>- Презентация индивидуальных и групповых домашних заданий</p> <p>- Сообщение, рефераты и доклады по темам</p> <p>- Тестирование по теме.</p>
<p>- использование различных видов познавательной деятельности для решения задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</p> <p>- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов,</p>	<p>результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.</p>	<p><i>Проверочные работы</i> <i>Дифференцированный зачет</i></p>

<p>формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</li></ul> <p>умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее</p>		
---	--	--