

Рабочая программа учебного предмета Астрономия разработана в соответствии с требованиями:

-федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Далее ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413 (с изм.);

федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом министерства образования и науки РФ № 483 от 12.05.2014 г. (с изм.);

- рабочей программы воспитания по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Экономики и бухгалтерского учета протокол №8 от 15.04.2022 г.

Разработчик:

Преподаватель


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

Председатель ПЦК Экономики и бухгалтерского учета:

Преподаватель высшей категории

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

Рабочая программа согласована, информационное обеспечение учебного предмета Астрономия соответствует требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Заведующий библиотекой ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  С.В. Бакшеева

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 Бурение нефтяных и газовых скважин.

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):

ЛР4 сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

ЛР5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

ЛР14 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):

ЛР4 – ЛР5, ЛР14

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	58
В том числе:	
теоретическое обучение	39
<i>Самостоятельная работа</i> ¹	19

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины « АСТРОНОМИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема №1. Введение	Содержание учебного материала	2	ЛР 4 ЛР 14
	Астрономия как наука. Роль астрономии в формировании современной картины мира. Связь астрономии с другими науками.		
	Самостоятельная работа обучающихся ² «Экологические проблемы. Перспективы солнечной энергетики. Солнечная термальная энергетика. Солнечная кухня. Использование солнечной энергии в химическом производстве. Солнечный транспорт» « Дневное и ночное зрение. Цветовое зрение»,	4	
Тема №2 История развития астрономии.	Содержание учебного материала		
	1. Астрономия в древности.	2	
	2. Звездное небо.		
	3.Летоисчисление и его точность.	2	
	4. Изучение ближнего космоса.	2	
	5.Астрономия дальнего космоса.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся «Почему ночью плохо видно?»	8	

¹Самостоятельная работа – в соответствии с УП.

	Метеорологическая дальность видимости»		
Тема №3 Солнечная система	Содержание учебного материала	16	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	
	Самостоятельная работа обучающихся: «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	
Тема №4 Строение и эволюция Вселенной	Содержание учебного материала	10	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	
	Самостоятельная работа обучающихся «Сияние зари. Пурпуровый свет. Где создается заря», «Полярное сияние»	2	
Дифференцированный зачет	2	ЛР 9	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы в случае если в учебном плане п.5 выделен этот вид работ.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Астрономии», библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
наименование кабинета из указанных в п.б.1 ПООП

оснащенный оборудованием: мультимедийное оборудование, школьный астрономический календарь, подвижная карта звездного неба (*перечисляется основное оборудование кабинета*).

В случае необходимости:

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.
2. 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. Я.И. Перельман, Занимательная астрономия.- Москва: Юрайт, 2018
3. 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.

3.2.2. Электронные издания

- 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки результатов	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none">- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;- умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;- умение самостоятельно	<p>освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Презентация индивидуальных и групповых домашних заданий- Сообщение, рефераты и доклады по темам- Тестирование по теме.

<p>добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; <p>умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - использование различных видов познавательной деятельности для решения задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; - использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; <p>умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее</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 Дифференцированный зачет</i></p>