Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.11.2023 06:09:27
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f1f9d6aafdc22856b21db52dbc07971a86869a3825f9fa4504e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Грозненский государственный нефтяной технический университет

имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков

«23» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 06 *Астрономия*

Специальность

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Квалификация

Техник - механик

Грозный – 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.

2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

3. Структура и содержание учебной дисциплины

4.Условие реализации учебной дисциплины

5.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Пояснительная записка

Программа обязательной учебной дисциплины «Астрономия» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259, с учетом уточнений к рекомендациям от 25.05.2017 протокол № 3).

Программа учебной дисциплины «Астрономия» направлена на достижение следующих целей:

– обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

– обеспечение сформированности логического, алгоритмического, математического мышления;

– обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

– обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Программа учебной дисциплины «Астрономия» является основой для разработки рабочих программ, в которой уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

В настоящее время важнейшие цели и задачи астрономии заключаются в формировании представлений о современной естественно-научной картине мира, о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их

систем, а также самой Вселенной. Содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

• понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;

• знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

• познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;

• умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;

• навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

2**. Паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины**

ОУД 06 Астрономия

*2.1**. Область применения рабочей программы*.

Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО». 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

*.2.**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:* учебная дисциплина Астрономия входит в общеобразовательный цикл.

*2.3.**Цели и задачи - планируемые результаты освоения дисциплины:***

Содержание программы «Астрономия » направлено на достижение следующих **целей:**

- понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира, - осознать свое место в Солнечной системе и Галактике, ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики, выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений;
- практически использовать знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность;
- применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.07 «Астрономия» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки
- умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических 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 физических объектов,

явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

предметных:

- формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

2.4. Количество часов на освоение рабочей программы* общеобразовательной *учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающего ОФО - 44 ч.; ЗФО – 44 ч.

в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающего ОФО - 44 ч.; ЗФО – 6 ч.

-самостоятельной работы обучающегося ОФО - не предусмотрено, ЗФО -38ч.

Форма промежуточной аттестации – 2 семестр, диф. зачет

3. **Структура и содержание учебной дисциплины**

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

Вид учебной работы	Объём часов ОФО	Объём часов ЗФО
Объём образовательной программы	44	44
в том числе:		
лекционные занятия	22	2
практические занятия	22	4
самостоятельная работа	----	38
промежуточная аттестация	диф. зачет	диф. зачет

3.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
		44
Раздел 1. Введение		
Тема 1.1. Введение	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** **1.** Предмет астрономия. Место, роль и значение астрономии. Этапы развитии астрономии. Наблюдения – основа астрономии.	2
	Практические занятия **2.** Предмет астрономия. Место, роль и значение астрономии. Этапы развитии астрономии. Наблюдения – основа астрономии.	2
Раздел 2. Небесная сфера		
Тема 2.1. «Небесная сфера».	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Звезды и созвездия. Понятие о небесной сфере. Основные элементы небесная сферы.	2
	Практические занятия 2. Звезды и созвездия. Понятие о небесной сфере. Основные элементы небесная сферы.	2
Раздел 3. Строение Солнечной системы		
Тема 3.1. Развитие представлений о Солнечной системе.	1. Развитие представлений о строении мира Развитие представлений о Солнечной системе .Геоцентричес гелиоцентричекая модели устройства мира	2
	Практические занятия 1. Развитие представлений о строении мира Развитие представлений о Солнечной системе. Геоцентричес гелиоцентричекая модели устройства мира	2
Раздел 4. Природа тел Солнечной системы		
Тема 4.1. Состав и строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Состав и строение Солнечной системы. Основные	2

	объекты	
	Практические занятия **1.** Состав и строение Солнечной системы. Основные объекты	2
Тема 4.2. Планеты земной группы.	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Природа планет земной группы. , Особенности строения характерные черты	2
	Практические занятия 1. Природа планет земной группы. , Особенности строения характерные черты	2
Тема 4.3. Планеты- гиганты.	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Природа планет-гигантов, их спутники. Особенности строения, характерные черты	2
	Практические занятия 2. Природа планет-гигантов, их спутники. Особенности строения, характерные черты	2
Тема 4.4. Малые тела Солнечной системы	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Малые тела Солнечной системы (астероиды, планеты-карлики, кометы, метеориты) их природа.	2
	Практические занятия **2.** Малые тела Солнечной системы (астероиды, планеты-карлики, кометы, метеориты) их природа.	2
Раздел 5. Солнце и звезды		
Тема 5.1. Общие сведения о Солнце	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Звезда по имени Солнца. Солнце, состав и внутренне строение Физические характеристики Солнца. Источники энергии	2

	Практические занятия 2. Звезда по имени Солнца. Солнце, состав и внутренне строение Физические характеристики Солнца.Источники энергии	2
Тема 5.2. Звезды. Физические характеристики звезд.	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Физические характеристики звезд. Классификация звезд.	2
	Практические занятия 2. Физические характеристики звезд. Классификация звезд.	2
Раздел 6. **Строение и эволюция Вселенной**		
Тема 6.1. Наша Галактика.	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Наша Галактика - Млечный путь особенности строения , форма	2
	Практические занятия **2.** Наша Галактика - Млечный путь: особенности строения , форма	2
Тема 6.2. Другие галактики	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Другие звездные системы — галактики, их многообразие, классификация	2
	Практические занятия **2.** Другие звездные системы — галактики, их многообразие, классификация	2

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.06 «Астрономия»

4.1. *Требования к минимальному материально-техническому обеспечению*

Для реализации программы дисциплины «Астрономия» имеется учебный кабинет астрономии

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест для проведения практических занятий -25;
- посадочных мест для проведения лекционных занятий -50;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (учебники, раздаточный материал.).

Технические средства обучения:

- ПК с программным обеспечением;
- Электронная доска или мультимедиапроектор

4.2. *Информационное обеспечение обучения*

1. Чаругин, В. М. Астрономия: учебное пособие для СПО / В. М. Чаругин. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0303-1, 978-5-4497-0184-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86502 (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Астрономия: учебное пособие / В. И. Шупляк, М. Б. Шундалов, А. П. Клищенко, В. В. Малыщиц. — Минск: Вышэйшая школа, 2016. — 312 с. — ISBN 978-985-06-2759-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/90732 (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Кессельман, В. С. Вся астрономия в одной книге (книга для чтения по астрономии) / В. С. Кессельман. — Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2017. — 452 с. — ISBN 978-5-4344-0435-8. — Текст:

электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/69345 (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **освоить умения:** • определение физических величин: астрономическая единица, афелий, возраст небесного тела, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, космические расстояния, синодический и сидерический период, солнечная активность, спектр светящихся тел Солнечной системы; **усвоить знания:** • смысл понятий: астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, вращение небесных тел, Вселенная, Галактика, горизонт, затмение, виды звезд, зодиак, к космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря,	На **«отлично»** оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы по основам астрономии. Оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и слабо освоенными умениями ответил на вопросы. Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент только имеет очень слабое представление о предмете. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы,	Коллоквиум
	- «5» баллов ставится, в случае если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. - «4» балла – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в	Реферат

Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне.	изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. - «3» балла – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. - «2» балла – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.	
	– Оценка 5 – «отлично» получает обучающийся, продемонстрировавший полное владение знаниями в соответствии с требованиями учебной программы **– Оценка 4** – «хорошо» получает обучающийся, который при полном владении знаниями в соответствии с требованиями учебной программы допустил отдельные ошибки **Оценка 3** – «удовлетворительно» получает обучающийся при неполном изложении полученных знаний, допустивший при этом отдельные существенные ошибки; **– Оценка 2** – «неудовлетворительно» получает обучающийся при бессистемном изложении материала, допускающий существенные ошибки, которые могут препятствовать усвоению дальнейшей учебной информации.	*Письменная аттестационная работа*
	– **Оценка «отлично»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике. **Оценка «хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя. **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения.	Дифференцированный зачет

Разработчик:

Преподаватель ФСПО _____ Р.И. Авторханов

Согласовано:

Председатель ПЦК «Общие и гуманитарные дисциплины»

_____ /М.Э. Дигаева/

Зам. декана по УМР ФСПО _____ /М.И. Дагаев/
(подпись)

Директор ДУМР _____ /М.А. Магомаева/
(подпись)