МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
_____ И.Г.Гайрабеков
«14» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Астрономия»

Специальность

40.02.01. Право и организация социального обеспечения.

Квалификация

Юрист

Грозный – 2021 г.

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

Астрономия

2.1. ***Область применения рабочей программы****.*

Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения».

2.2. ***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 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	**Объем часов**	
	ОФО	**ЗФО**
Объем образовательной программы	44	44

в том числе:		
Лекционные занятия	22	2
Практические занятия	22	4
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа	-	38
в том числе:		
Реферат		20
Темы для самостоятельного изучения		18
Промежуточная аттестация	диф.зачет	диф.зачет

2.2. Тематический план и содержание 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. **Практические занятия** **2.** Предмет астрономия. Место, роль и значение астрономии. Этапы развитии астрономии. Наблюдения – основа астрономии.	2 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. **Практические занятия** 2. Звезды и созвездия. Понятие о небесной сфере. Основные элементы небесная сферы.	2 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 .Геоцентрическая и гелиоцентричекая модели устройства мира **Практические занятия** 1. Развитие представлений о строении мира Развитие представлений о Солнечной системе. Геоцентрическая и гелиоцентричекая модели устройства мира	2 2
Раздел 4. Природа тел Солнечной	10	

системы		
Тема 4.1. Состав и строение Сол системы	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Состав и строение Солнечной системы. Основные объекты **Практические занятия** 1. Состав и строение Солнечной системы. Основные объекты	2 2
Тема 4.2. Планеты земной группы.	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Природа планет земной группы. , Особенности строения характерные черты **Практические занятия** 1. Природа планет земной группы. , Особенности строения характерные черты	2 2
Тема 4.3. Планеты- гиганты.	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Природа планет-гигантов, их спутники. Особенности строения, характерные черты **Практические занятия** 2. Природа планет-гигантов, их спутники. Особенности строения, характерные черты	2 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. **Практические занятия** 2. Малые тела Солнечной системы (астероиды, планеты-карлики, кометы, метеориты) их природа.	2 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 внутрен строение Физические характеристики Солнца. Источники энергии **Практические занятия** 2. Звезда по имени Солнца. Солнце, состав и внутрен	2 2

	строение Физические характеристики Солнца.Источники энергии	
Тема 5.2. Звезды. Физические характеристики звезд.	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Физические характеристики звезд. Классификация звезд. **Практические занятия** 2. Физические характеристики звезд. Классификация звезд.	 2 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 **Практические занятия** 2. Наша Галактика - Млечный путь: особенности строения , форма	 2 2
Тема 6.2. Другие галактики	**Содержание учебного материала** **Теоретические занятия** 1. Другие звездные системы — галактики, их многообразие, классификация **Практические занятия** 2. Другие звездные системы — галактики, их многообразие, классификация	 2 2

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 05 Астрономия

4.1. *Требования к минимальному материально-техническому обеспечению*

Для реализации программы дисциплины «Астрономия» имеются учебный кабинет «Астрономии», методический кабинет, библиотека с читальным залом и с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

– 25 посадочных мест для обучающихся;
– рабочее место преподавателя;
– интерактивная доска;
– демонстрационные таблицы;
– специальные наглядные пособия;
– мультимедийный проектор.

4.2. *Информационное обеспечение обучения*

1. Астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08243-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/424694 (дата обращения: 27.12.2021).

2. Перельман, *Я. И.* Занимательная астрономия / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 182 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07253-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453263 (дата обращения: 27.12.2021).

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной литературы

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, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне.	**Критерии оценки ответов на коллоквиумах:** 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. **Критерии оценки:** - «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 изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны	Коллоквиум Реферат Диф.зачет

	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. **Критерии оценки к диф.зачету:** **– Оценку 5** – «отлично» получает обучающийся, продемонстрировавший полное владение знаниями в соответствии с требованиями учебной программы, т.е. решивший все задания без ошибок в логических рассуждениях и в обосновании решения; **– Оценку 4** – «хорошо» получает обучающийся, который при полном владении знаниями в соответствии с требованиями учебной программы допустил отдельные несущественные ошибки либо приведенные им решения недостаточно обоснованы; **-Оценку-3**– «удовлетворительно» получает обучающийся при неполном изложении полученных знаний, допустивший при этом отдельные существенные ошибки; **– Оценку 2** – «неудовлетворительно» получает обучающийся при бессистемном изложении материала, допускающий существенные ошибки, которые могут препятствовать усвоению дальнейшей учебной информации.	

Разработчик:
Преподаватель ФСПО _____ /Р.И. Авторханов /
(подпись)

Согласовано:

Председатель ПЦК «Общие и гуманитарные дисциплины»

_____ / М.Э. Дигаева/
(подпись)

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

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