



ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ БАШЛАРОВА»

Адрес: РД, г. Махачкала, ул. А. Султана, 10 км, 367010,
Телефон: +7-989-445-97-14; <http://bashlarov.ru/> E-mail: med-kolledj@bk.ru

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 Астрономия

для специальности **34.02.01 Сестринское дело**

Квалификация – медицинская сестра/медицинский брат

Нормативный срок обучения - 3 года 10 месяцев

На базе основного общего образования

Форма обучения - очная

Махачкала
2021 г

ОДОБРЕНА

предметно-цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин

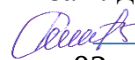
Протокол №_1_ от «_02_»_09_2021 г

Председатель ПЦК

—  — Алисенова Н.С.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР

 Сайбулатова Р.О.
«_02_»_09_2021 г



Рабочая программа учебной дисциплины **ОУД.08 Астрономия** разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413, (с изменениями от 29.12.14года №1645; от 31.12.2015 № 1578; от 29.06.2017 года № 613);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело (базовой подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 12.05.2014 г. № 502 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2014 № 32766).

с учетом:

- примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций / П.М.Скворцов, Т.С.Фещенко, Е.В.Алексеева и др. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. (рекомендованной ФГАУ «ФИРО», протокол №2 от 18 апреля 2018 г.)

Составитель:

Рамазанова Н.С., преподаватель астрономии

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 Астрономия

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Астрономия является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОУД.08 Астрономия изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована 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;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- 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.08 Астрономия обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- Чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки; астрономически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- Готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;
- Умение использовать достижения современной астрономической науки и астрономических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- Умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические 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:

- 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;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- 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;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

В результате изучения учебной дисциплины ОУД.08 Астрономия обучающийся должен **знать**:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой взрыв, чёрная дыра;
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физического закона Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

В результате изучения учебной дисциплины «Астрономия» обучающийся должен **уметь**:

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;
- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

-характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

- оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 Астрономия

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекционные занятия	28
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
• Работа с учебной и дополнительной литературой, Интернет-ресурсами, подготовка конспекта • Подготовка рефератов, докладов, сообщений • Решение задач • Подготовка презентаций	4 7 3 4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.08 Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала: лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала: 1. Астрономия как наука. Астрономические методы исследований. Роль астрономии в формировании современной картины мира.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Представить графически (в виде схемы) взаимосвязь астрономии с другими науками, подчеркивая самостоятельность астрономии как науки и уникальность ее предмета.	1	3
Раздел 1. История развития астрономии			
Тема 1.1. Практические основы астрономии	Содержание учебного материала: 1.Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года). Эклиптика. Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей). 2.Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы). 3.Изучение ближнего и дальнего космоса.	2	2
	Практическое занятие «Работа с ПКЗН. Наблюдение звездного неба». 1. Изучение определения вида звездного в любой момент суток произвольного дня года. 2. Нахождение на карте звездных объектов: созвездие, туманность, Северный полюс и т.д., определение координат небесных объектов.	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: - решение задач; - подготовка сообщений по темам: (на выбор): «Об истории возникновения названий созвездий и звезд»; «История календаря»; «Хранение и передача точного времени»; «История происхождения названий ярчайших объектов неба»; «Прецессия земной оси и изменение координат светил с течением времени»; «Системы координат в астрономии и границы их применимости».	2	3

Раздел II. Солнечная система			
Тема 2.1. Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала: 1. Происхождение Солнечной системы. Законы движения планет. 2. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. 3. Движение искусственных спутников и космических аппаратов (КА) в Солнечной системе.	4	2
	Практическое занятие «Исследование тел в Солнечной системе» 1. Практическая работа с планом Солнечной системы. 2. Вычисление расстояний до Солнца и планет Солнечной системы различными методами.	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка опорного конспекта; - подготовка докладов, рефератов по темам; - решение задач; Темы докладов, сообщений: «Античные представления философов о строении мира»; «Точки Лагранжа»; «Современные методы геодезических измерений»; «Конструктивные особенности советских и американских космических аппаратов».	3	3
Тема 2.2. Природа тел Солнечной системы.	Содержание учебного материала: 1. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. 2. Система Земля-Луна. Природа Луны. 3. Природа планет земной группы. 4. Планеты гиганты, их спутники и кольца. 5. Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы). 6. Метеоры, болиды, метеориты.	6	2
	Практическое занятие «Спутники планет. Малые тела Солнечной системы». 1. Изучение физических характеристик и движения тел Солнечной системы. 2. Выявление общих и отличительных параметров этих тел методом сравнения. 3. Заполнение таблицы.	2	2-3

	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка опорного конспекта; - подготовка докладов, сообщений по темам; - решение задач; - наблюдения невооруженным глазом «Движение Луны и смена ее фаз». Темы докладов, сообщений: «Полеты АМС к планетам Солнечной системы»; «Проекты по добыче полезных ископаемых на Луне»; «Самые высокие горы планет земной группы»; «Современные исследования планет земной группы АМС»; «Парниковый эффект: польза или вред?»	4	3
Тема 2.3.Солнце и жизнь Земли	Содержание учебного материала: 1. Солнце: его состав и внутреннее строение. 2. Солнечная активность и ее влияние на Землю. 3. Исследование Солнечной системы (межпланетные экспедиции, космические миссии и межпланетные космические аппараты)	4	2
	Практическое занятие «Исследование проблемы «Солнце-Земля» 1. Изучение видов солнечного излучения и его воздействие на Землю, службу Солнца и перспективы использования солнечной энергии.	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с учебной и дополнительной литературой, Интернет-ресурсами; - решение задач; - наблюдения невооруженным глазом «Наблюдения Солнца». -подготовка презентаций на темы: «Полярные сияния»; «Самая тяжелая и яркая звезда во Вселенной»; «Экзопланеты»; «Правда и вымысел: белые и серые дыры»; «История открытия и изучения черных дыр».	3	3
Раздел III. Строение и эволюция Вселенной			
Тема 3.1. Звезды и галактики	Содержание учебного материала: 1. Физическая природа звезд. Расстояние до звезд. 2. Звездные системы. Наша Галактика - Млечный путь. 3. Эволюция галактик и звезд. Другие галактики.	6	2

	Самостоятельная работа обучающихся: - работа с учебной и дополнительной литературой, Интернет-ресурсами; - подготовка презентаций на темы (по группам): «Эволюция Земли и планет»; «Эволюция Солнца и звезд»; «Эволюция метagalactic и Метagalactic»; «Гипотеза Оорта об источнике образования комет». - решение задач;	3	3
Тема 3.2. Жизнь и разум во Вселенной	Содержание учебного материала: 1.Существование жизни вне Земли. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. 2.Перспективы развития астрономии и космонавтики для связи с другими цивилизациями. 3. Подведение итогов. Дифференцированный зачет.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Темы докладов «Одиноки ли мы во Вселенной?»: Группа 1. Идеи множественности миров в работах Дж. Бруно. Группа 2. Идеи существования внеземного разума в работах философов-космистов. Группа 3. Проблема внеземного разума в научно-фантастической литературе. Группа 4. Методы поиска экзопланет. Группа 5. История радиопосланий землян другим цивилизациям. Группа 6. История поиска радиосигналов разумных цивилизаций. Группа 7. Методы теоретической оценки возможности обнаружения внеземных цивилизаций на современном этапе развития землян. Группа 8. Проекты переселения на другие планеты.	2	3
	Максимальная учебная нагрузка (всего часов)	54	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета астрономии.

Оборудование учебного кабинета для лекционных занятий:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству учащихся;
- Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, географических карт, портретов выдающихся ученых, модели небесных тел и т.д.);
- дидактические материалы (учебники, пособия, справочники, карточки, задания, тесты, мультимедийные программы);

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

Оборудование учебного кабинета для практических занятий:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству учащихся;
- Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, географических карт, портретов выдающихся ученых, модели небесных тел и т.д.);
- дидактические материалы (учебники, пособия, справочники, карточки, задания, тесты, мультимедийные программы);

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-источников

Основная литература

1. Алексеева Е.В., Скворцов П.М., Фещенко Т.С., Шестакова Л.А. Астрономия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Фещенко Т.С. – М.: «Издательский центр Академия», 2018. -256 с.
2. Астрономия: учеб. пособие / В.И. Шупляк, М.Б. Шундалов, А.П. Клищенко, В.В. Малышиц - Минск: Выш. шк., 2016. - 310 с. - ISBN 978-985-06-2759-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850627599.html>

Дополнительная литература

1. Солнечная система / Сурдин В.Г. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2017. - 460 с. - ISBN 978-5-9221-1722-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922117227.html>
2. Воронцов – Вельяминов Б.А., Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник / Б.А. Воронцов – Вельяминов, Е.К. Страут. 5-е изд., пересмотр. - М.: Дрофа, 2018. – 238 с.: ил., 8л.цв. вкл.- (Российский учебник).

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. Астрономическое общество. - Режим доступа: <http://www.sai.msu.ru/EAAS>
2. Компетентностный подход в обучении астрономии по УМК В.М.Чаругина. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com>
3. Общероссийский астрономический портал. Астрономия РФ. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://xn--80aqldeblhj0l.xn--p1ai/>
4. Российская астрономическая сеть. [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http:// www.astronet.ru](http://www.astronet.ru)
5. Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет». [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.krugosvet.ru>
6. Астрофизический портал. Новости астрономии. - Режим доступа: <http://www.afportal.ru/astro>
7. Вокруг света - Режим доступа: <http://www.vokrugsveta.ru>
8. Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга, МГУ. - Режим доступа: <http://www.sai.msu.ru>
9. Интерактивный гид в мире космоса - Режим доступа: [http:// spacegid.com](http://spacegid.com)
10. МКС онлайн. - Режим доступа: <http://mks-onlain.ru>
11. Российская астрономическая сеть. - Режим доступа: - <http://www.astronet.ru>
12. ФГБУН Институт астрономии РАН. - Режим доступа: <http://www.inasan.ru>
13. Элементы большой науки. Астрономия. - Режим доступа: <http://elementy.ru/astronomy>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного и письменного опроса, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также по итогам проведения дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов обучения
Умения:	
- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;	- объяснение причин возникновения и развития астрономии, формулирование выводов об особенностях астрономии как науки; приближенно оценивание угловых расстояний на небе; классификация телескопов, используя различные основания (конструктивные особенности, вид исследуемого спектра и т. д.); умение работать с информацией научного содержания;
- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;	- определение массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера; описание движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом; объяснение причин возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы; физических причин, определяющих равновесие звезд, источников энергии звезд и происхождения химических элементов;

-характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;	- использование методов определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможных путей эволюции звезд различной массы;
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;	- определение и нахождение на небе основных созвездий Северного полушария;
- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;	- определение положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;
Знания:	
- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой взрыв, чёрная дыра;	- формулирование определений терминов и понятий геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой взрыв, чёрная дыра;
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;	- формулирование основных физических величин астрономии;
- смысл физического закона Хаббла;	- формулирование закон Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;	- характеристика основных этапов освоения космического пространства; анализ возможных

	траекторий движения космических аппаратов, формулирование собственных позиций, характеризующих перспективы межпланетных перелетов;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;	- сравнение положений различных теорий происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;	- формулирование основных положений гипотезы о формировании тел Солнечной системы, основных элементов и свойств планет Солнечной системы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;	- представление информации о взаимном расположении планет в различных видах (в виде текста, рисунка, таблицы), формулирование выводов об условиях наблюдаемости планеты в зависимости от внешних условий расположения Солнца и Земли; описание строения и структуры Галактики; перечисление объектов плоской и сферической подсистем; оценка размеров Галактики; пояснение движения и расположения Солнца в Галактике; характеристика ядра и спиральных рукавов Галактики; характеристика процесса вращения Галактики; пояснение сущности проблем скрытой массы;

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОУД.08 Астрономия проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.