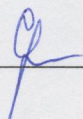


**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РУБЦОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

СОГЛАСОВАНО:

ЦМК «Общегуманитарных и
социально-экономических
дисциплин»

Председатель ЦМК : _____



УТВЕРЖДАЮ:

Директор КГБПОУ
«Рубцовский медицинский
колледж»



В.М. Пономарев

_____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

08 Астрономия

общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего
звена по специальности

34.02.01 Сестринское дело

г. Рубцовск, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» разработана в соответствии с требованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования
- федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 34.02.01 Сестринское дело
- рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требования 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), приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2017 г. № 613, приказ Министерства образования и науки РФ от 07 июня 2017 г. № 506.
- 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
- Письма Минобрнауки РФ от 20 июня 2017 № ТС-194 108 об организации учебного предмета «Астрономия»
- Методических рекомендаций по ведению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования

Информационно-методического письма об организации изучения общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия».

Разработчик:

Карасева И.А. – преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «РМК».

Рекомендована Экспертным советом

Заключение Экспертного совета № _____ от _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	6
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	6
1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	6
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины .	7
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	8
2.2. Содержание учебной дисциплины	9
2.3*Темы индивидуальных проектов.....	13
2.4. Тематическое планирование	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ.....	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Астрономия

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по профессии (профессиям)/специальности (специальностям) среднего профессионального образования: 34.02.01 Сестринское дело, естественнонаучного профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с естественнонаучным профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «естественные науки» общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами физика, математика.

Изучение учебной дисциплины «Астрономия» завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференцированного зачета* в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностных:

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;

метапредметных:

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; 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;

предметных:

понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, 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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 58 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 39 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 19 часов.

Часы **вариативной части** учебных циклов ППСЗ не предусмотрено.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная нагрузка	39
в том числе практические занятия	14
Контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
Составление обобщающих таблиц по изучаемым темам	1
Решение задач	2
Работа с разными источниками информации, сообщения, рефераты	7
Подготовка презентаций	4
Составление кроссвордов	2
Подготовка индивидуального проекта с использованием информационных технологий (с мультимедийной презентацией)	3
Итоговая аттестация в форме: дифференцированный зачет	2

2.2. Содержание учебной дисциплины Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов		
1	2	3		
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ		4+2		
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2		
	Предмет астрономии. Изменение вида звездного неба в течение года. Звездное небо. Блеск светил. Изменение вида звездного неба в течение суток. Способы определения географической широты. Основы измерения времени.			
	Практические занятия 1. «Составление таблицы «Методы изучения астрономии»			2
	Самостоятельная работа 1. Подготовить сообщение, реферат по теме «Телескопы»			2
Раздел 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АСТРОНОМИИ		6+4		
2.1 Практические основы астрономии	Содержание учебного материала	4		
	Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.			
	Практические занятия 1. Наблюдение солнечного затмения			2
	Самостоятельная работа 1. Подготовка презентации по теме «Звезды и созвездия», «Солнечные и лунные затмения»			1

	2. Подготовка сообщения по теме «Годичное движение Солнца» 3. Решение задач	1 2	
Раздел 3. СТРОЕНИЕ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ		9+3	
3.1 Строение солнечной системы	Видимое движение планет. Развитие представлений о Солнечной системе. Законы Кеплера - законы движения небесных тел, обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера. Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел.	4	
	Практические занятия 1. «Определение длины световой волны излучения Солнца» 2. «Изучение основных фаз Луны. Описание порядка их смены. Анализ причин, по которым Луна всегда обращена к Земле одной стороной»	2 2	
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа 1. Подготовка презентации по теме «Солнечная система», «Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов к планетам Солнечной системы» 2. Подготовка сообщения по теме «Законы Кеплера» 3. Составление обобщающих таблиц	1 1 1	
РАЗДЕЛ 4. ФИЗИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ТЕЛ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ		6+3	
Тема 4.1. Физическая природа тел	Содержание учебного материала Система "Земля - Луна". Природа Луны. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Астероиды и метеориты. Кометы и метеоры.	4	

солнечной системы	Практические занятия 1. «Описание внешнего вида астероидов и комет. Объяснение процессов, происходящих в комете, при изменении ее расстояния».	2	
	Самостоятельная работа 1. Составление кроссворда по теме «Далекие планеты».	1	
	2. Подготовка презентаций «Солнечная система», Малые тела Солнечной системы»	1	
3. Подготовка индивидуального проекта	1		
РАЗДЕЛ 5. СОЛНЦЕ И ЗВЕЗДЫ		6+4	
Тема 5.1. Солнце и звезды	Содержание учебного материала	4	
	Общие сведения о Солнце. Строение атмосферы Солнца. Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Солнце и жизнь Земли. Расстояние до звезд. Пространственные скорости звезд. Физическая природа звезд. Связь между физическими характеристиками звезд. Двойные звезды. Физические переменные, новые и сверхновые звезды.		
	Практические занятия 1. «Заполнение диаграммы Герцшпрунга-Рассела»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка рефератов «Солнечная активность».	1	
2. Подготовка сообщения по теме «Спектры, цвет и температура звезд. Диаграмма «спектр — светимость».	1		
3. Подготовка индивидуального проекта	1		
Раздел 6. СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ		8+4	
Тема 6.1. Строение и	Содержание учебного материала	4	

эволюция Вселенной	Наша Галактика. Другие галактики. Метагалактика. Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет.		
	Практические занятия 1. «Описание процесса формирования звезд из холодных газопылевых облаков»	2	
	Контрольные работы. Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа 1. Составление тематического кроссворда по теме «Межзвездная среда: газ и пыль». 2. Подготовка презентаций «Движения звезд в Галактике. Ее вращение». 3. Подготовить реферат по теме «Жизнь и разум во Вселенной» 4. Подготовка индивидуального проекта	1 1 1 1	
	Итого	39	

2.3 Примерные темы рефератов, докладов студентов

- Астрология
- Возраст (Земли, Солнца, Солнечной системы, Галактики, Метагалактики)
- Вселенная
- Галактика (Галактика, галактики)
- Гелиоцентрическая система мира
- Геоцентрическая система мира
- Космонавтика (космонавт)
- Магнитная буря
- Метеор, Метеорит, Метеорное тело, Метеорный дождь, Млечный Путь
- Запуск искусственных небесных тел
- Затмение (лунное, солнечное, в системах двойных звезд)
- Корабль космический
- Проблема «Солнце — Земля»
- Созвездие (незаходящее, восходящее и заходящее, невосходящее, зодиакальное)
- Солнечная система
- Черная дыра (как предсказываемый теорией гипотетический объект, который может образоваться на определенных стадиях эволюции звезд, звездных скоплений, галактик)
- Эволюция (Земли и планет, Солнца и звезд, метагалактик и Метагалактики)

2.4 Тематический план
Тематический план по учебной дисциплине астрономия

№ занятия	Тема	Количество аудиторной нагрузки
Раздел 1. Введение		4
1	Введение	2
2	Практические занятия 1 «Составление таблицы «Методы изучения астрономии»	2
Раздел 2. Практические основы астрономии		6
3	Практические основы астрономии	2
4	Практические основы астрономии	2
5	Практические занятия 2 «Наблюдение солнечного затмения»	2
Раздел 3. Строение солнечной системы		9
6	Строение солнечной системы	2
7	Строение солнечной системы	2
8	Практические занятия 3 «Определение длины световой волны излучения Солнца»	2
9	Практические занятия 4 «Изучение основных фаз Луны. Описание порядка их смены. Анализ причин, по которым Луна всегда обращена к Земле одной стороной»	2
10	Контрольная работа	1
Раздел 4. Физическая природа тел солнечной системы		6
11	Физическая природа тел солнечной системы	2
12	Физическая природа тел солнечной системы	2
13	Практические занятия 5 «Описание внешнего вида астероидов и комет. Объяснение процессов, происходящих в комете, при изменении ее расстояния».	2
Раздел 5. Солнце и звезды		6
14	Солнце и звезды	2
15	Солнце и звезды	2
16	Практические занятия 6 «Заполнение диаграммы Герцшпрунга-Рассела»	2
Раздел 6. Строение и эволюция		8

Вселенной		
17	Строение и эволюция Вселенной	2
18	Строение и эволюция Вселенной	2
19	Практические занятия 7 «Описание процесса формирования звезд из холодных газопылевых облаков»	2
20	Контрольная работа. Дифференцированный зачет	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Астрономия» проходит в учебном кабинете, в котором не имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности студентов.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Астрономия» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты, портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- технические средства обучения;

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Астрономия», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

3.2. Информационное обеспечение

Основные источники

1. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс Б.А. Воронцов –Вельяминов, Е.К.Страут. –М.: Дрофа, 2015
2. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс Б.А. Воронцов –Вельяминов, Е.К.Страут –М.: Дрофа, 2015

Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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 профессии или специальности среднего профессионального образования».

6. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм.

7. Перечень Интернет-ресурсов

1. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

Инклюзивное образование:

В мобильном приложении «ЭБС ЛАНЬ» интегрирован **синтезатор речи**, с помощью которого незрячие и слабовидящие студенты могут использовать книги в учебном процессе. За более подробной информацией и списком доступных для синтезатора речи книг, пожалуйста, обращайтесь к Вашему региональному менеджеру. Для работы с ЭБС необходимо зайти на сайт ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com> с любого компьютера КГБПОУ «Рубцовский медицинский колледж» или с любого компьютера, где есть подключение к сети Интернет. Логин и пароль для работы с домашнего компьютера можно получить в 22 кабинете.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<p>Представление об астрономии (что изучает астрономия, роль наблюдений в астрономии, связь астрономии с другими науками, значение астрономии).</p> <p>Представление Звездное небо (что такое созвездие, основные созвездия).</p>
Практические основы астрономии	<p>Изменение вида звездного неба в течение суток (небесная сфера и ее вращение, горизонтальная система координат, изменение горизонтальных координат, кульминации светил).</p> <p>Представление об изменении вида звездного неба в течение года (экваториальная система координат, видимое годичное движение Солнца, годичное движение Солнца и вид звездного неба). Вычисление горизонтальных систем координат. Установление связи систем координат созвездий по карте Звездного неба.</p> <p>Определение экваториальной системы координат.</p> <p>Определение географической широты (высота Полюса мира и географическая широта места наблюдения, суточное движение звезд на разных широтах, связь между склонением, зенитным расстоянием и географической широтой).</p> <p>Установление связи времени с географической долготой.</p>
Строение Солнечной системы	<p>Представление о движении планет, конфигурации планет, периодах обращения планет.</p> <p>Представления о развитии Солнечной системы.</p> <p>Решение задач с применением законов Кеплера.</p> <p>Обобщение законов Кеплера и законов Ньютона.</p> <p>Определение расстояний до тел Солнечной системы.</p> <p>Определение размеров небесных тел.</p> <p>Приведение примеров в развитии представлений Солнечной системы.</p> <p>Установление связи между законами астрономии и физики.</p> <p>Вычисление расстояний в Солнечной системе.</p> <p>Применение законов в учебном материале.</p> <p>Вычисление размеров небесных тел с помощью астрономических величин.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации.</p>
Физическая природа тел Солнечной системы	<p>Понятие системы «Земля-Луна». Влияние Луны на жизнь на Земле.</p> <p>Проведение сравнительного анализа Земли и Луны.</p> <p>Определение планет Солнечной системы.</p> <p>Проведение сравнительного анализа планет земной группы, планет-гигантов и планет-карликов.</p> <p>Определение астероидов и метеоритов, комет и метеоров.</p>

	<p>Установление основных закономерностей в системе «Земля-Луна».</p> <p>Проведение сравнительного анализа планет Солнечной системы. Оформление таблиц при сравнительном анализе.</p> <p>Проведение сравнительного анализа между небольшими телами в Солнечной системе. Оформление таблиц при сравнительном анализе.</p> <p>Использование интернета для поиска информации.</p>
Солнце и звёзды	<p>Изложение общих сведений о Солнце.</p> <p>Изучение термоядерного синтеза при изучении внутреннего строения Солнца. Источники энергии.</p> <p>Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>Определение расстояний до звёзд.</p> <p>Определение пространственной скорости звёзд.</p> <p>Изучение эффекта Доплера. Применение эффекта Доплера.</p> <p>Проведение классификации звёзд.</p> <p>Изучение диаграммы «Спектр-светимость».</p> <p>Изучение развития звёзд.</p>
Строение и эволюция Вселенной	<p>Наблюдение за звездами, Луной и планетами в телескоп.</p> <p>Наблюдение солнечных пятен с помощью телескопа и солнечного экрана. Использование Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях. Обсуждение возможных сценариев эволюции Вселенной. Использование Интернета для поиска современной информации о развитии Вселенной.</p> <p>Оценка информации с позиции ее свойств: достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. д.</p> <p>Объяснение влияния солнечной активности на Землю.</p> <p>Понимание роли космических исследований, их научного и экономического значения. Обсуждение современных гипотез о происхождении Солнечной системы.</p>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

Результаты обучения (личностные, предметный и метапредметные)	Формы, методы контроля и оценка результатов обучения.
<p>личностные: 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;</p> <p>метапредметные: 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; 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;</p>	<p>Входной контроль: -тестирование</p> <p>Текущий контроль: -тесты, практические и контрольные работы.</p> <p>Тематический контроль: - тесты, практические и контрольные работы.</p> <p>Рубежный контроль: - дифференцированный зачет по разделам</p> <p>Итоговый контроль: -дифференциальный зачет</p>

предметные:

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

