



УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

А.Ю.Смахтин

«30» мая 2022 г.



СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом колледжа,

Протокол № 5

от «30» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.6.8 Астрономия

по специальности

43.02.12 Технология эстетических услуг

квалификация: специалист в области прикладной эстетики

на базе основного общего образования
социально-экономический профиль

Москва
2022

Рабочая программа учебного предмета рассмотрена и одобрена предметной (цикловой) комиссией преподавателей общеобразовательного, общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов ЧУПОО Фармацевтический колледж «Новые знания»

Протокол № 5 от 30.05 2022 г.

Председатель ПЦК Якубаускене И.В.

Рабочая программа разработана с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).

Организация-разработчик: Частное учреждение профессиональная образовательная организация Фармацевтический колледж «Новые знания»

Разработчик: Фернандес Гонсалес Лидия Васильевна, преподаватель ЧУПОО Фармацевтический колледж «Новые знания».

Внутренняя экспертиза:
Начальник УМО Гаджимурадова А.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения программы

Программа учебного предмета «Астрономия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.12 Технология эстетических услуг.

1.2. Место предмета в структуре образовательной программы:

Учебный предмет «Астрономия» входит в состав общеобразовательных предметов, формируемых из обязательной предметной области ФГОС СОО «Естественные науки», и изучается на базовом уровне.

Учебный предмет способствует развитию личностных результатов ЛР 10, 25, 31 в соответствии с Программой воспитания обучающихся ЧУПОО Фармацевтический колледж «Новые знания» по специальности 43.02.12 Технология эстетических услуг.

1.3. Требования к результатам освоения предмета:

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Л1. Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

Л2. Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

Л3. Готовность к служению Отечеству, его защите;

Л4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

Л5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

Л7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

Л8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

Л9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Л10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

Л11. Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

Л12. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

Л13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Л14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Л15. Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

М1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

М2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

М3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М5. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М6. Умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

М7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

М8. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

М9. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты основной образовательной программы должны отражать:

П1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

П2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

П3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

П4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

П5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

Объем образовательной программы (очная форма обучения) 34 ч., в том числе:

Занятие во взаимодействии с преподавателем 34 ч.;

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	34
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	34
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	12
Промежуточная аттестация в форме: <i>Дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, индивидуальный проект	Объем часов теоретического обучения	Объем часов практических и лабораторных занятий
1	2	3	4
	<i>1 курс, 1 семестр</i>		
Введение	Содержание учебного материала Введение. Предмет астрономии (что изучает астрономия, роль наблюдений в астрономии, связь астрономии с другими науками, значение астрономии). Звездное небо (что такое созвездие, основные созвездия). Изменение вида звездного неба в течении суток (небесная сфера и ее вращение, горизонтальная система координат, изменение горизонтальных координат, кульминации светил). Изменение вида звездного неба в течение года (экваториальная система координат, видимое годичное движение Солнца, годичное движение Солнца и вид звездного неба). Способы определения географической широты (высота Полюса мира и географическая широта места наблюдения, суточное движение звезд на разных широтах, связь между склонением, зенитным расстоянием и географической широтой). Основы измерения времени (связь времени с географической долготой, системы счета времени, понятие о летосчислении).	2 2	
Раздел 1. Строение Солнечной системы			
Тема 1.1. Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала Развитие представлений о Солнечной системе. Развитие представлений о Солнечной системе (астрономия в древности, геоцентрические системы мира, гелиоцентрическая система мира, становление гелиоцентрического мировоззрения). Видимое движение планет (петлеобразное движение планет, конфигурации планет, сидерические и синодические периоды обращения планет). Законы Кеплера. Законы Кеплера - законы движения небесных тел (три закона Кеплера), обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера (закон всемирного тяготения, возмущения, открытие Ньютона). Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел. Определение расстояний по параллаксам светил радиолокационный метод, определение размеров тел Солнечной системы.	6 2 2 2	
Раздел 2. Физическая природа тел Солнечной системы			
Тема 2.1. Физическая природа тел Солнеч-	Содержание учебного материала Система «Земля-Луна».	6 1	

ной системы	Основные движения Земли, форма Земли, Луна- спутник Земли, солнечные и лунные затмения. Природа Луны (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы).		
	Планеты земной группы. Планеты земной группы (Меркурий, Венера, Земля, Марс). Общая характеристика атмосферы, поверхности.	1	
	Планеты-гиганты. Планеты-гиганты (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун). Общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца.	2	
	Астероиды и метеориты. Закономерность в расстояниях планет от Солнца. Орбиты астероидов. Два пояса астероидов- Главный пояс (между орбитами Марса и Юпитера) и пояс Койпера (За пределами орбиты Нептуна; Плутон- один из крупнейших астероидов этого пояса). Физические характеристики астероидов. Метеориты. Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки). Понятие об астероидно-кометной опасности	2	
Раздел 3. Солнце и звезды			
Тема 3.1. Солнце и звезды	Содержание учебного материала	4	
	Общие сведения о Солнце. Строение атмосферы Солнца. Вид Солнца в телескоп, вращение, размеры, масса, светимость, температура Солнца и состояние вещества на нем, химический состав. Строение атмосферы Солнца (фотосфера, хромосфера, солнечная корона, солнечная активность). Источники энергии и внутреннее строение Солнца (протон-протонный цикл, понятие о моделях внутреннего строения Солнца). Солнце и жизнь Земли (перспективы использования солнечной энергии, коротковолновое излучение, радиоизлучение, корпускулярное излучение, проблема «Солнце-Земля»).	2	
	Расстояние до звезд. Расстояние до звезд (определение расстояний по годичным параллаксам, видимые и абсолютные звездные величины). Пространственные скорости звезд (собственные движения и тангенциальные скорости звезд, эффект Доплера и определение лучевых скоростей звезд).	1	
	Физическая природа звезд. Новые и сверхновые звезды. Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности). Связь между физическими характеристиками звезд (диаграмма «спектр-светимость», соотношение «масса-светимость», вращение звезд различных спектральных классов). Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, (оптические и физические двойные звезды, определенных масс звезд из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд). Открытие экзопланет- планет, движущихся вокруг звезд. Физические переменные, новые и сверхновые звезды (цефеиды, другие физические переменные звезды, новые и сверхновые).	1	

	Практические работы (при наличии)		12
	<i>Практическое занятие № 1. Изучение околоземного пространства. Современные методы изучения ближнего космоса.</i>		1
	<i>Практическое занятие № 2. Наблюдение ярких звезд и созвездий.</i>		1
	<i>Практическое занятие № 3. Изучение различий в видимой яркости и цвете звезд.</i>		1
	<i>Практическое занятие № 4. Изучение суточного вращения звездного неба.</i>		1
	<i>Практическое занятие № 5. Наблюдение планет.</i>		1
	<i>Практическое занятие № 6. Проведение сравнительного анализа планет Солнечной системы.</i>		1
	<i>Практическое занятие № 7. Определение географической широты места по высоте Солнца в полдень.</i>		1
	<i>Практическое занятие № 8. Наблюдение солнечных пятен.</i>		1
	<i>Практическое занятие № 9. Определение полуденной линии по перемещению солнечного пятна.</i>		1
	<i>Практическое занятие № 10. Наблюдение фазы Луны невооруженным глазом.</i>		1
	<i>Практическое занятие № 11. Наблюдение Луны в телескоп.</i>		1
	<i>Практическое занятие № 12. Наблюдение в телескоп двойных звезд, туманностей, звездных скоплений и галактик.</i>		1
Раздел 4. Строение и эволюция Вселенной			
Тема 4.1. Строение и эволюция Вселенной	Содержание учебного материала	2	
	Строение Галактики Наша Галактика (состав - звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный газ, космические лучи и магнитные поля). Строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней. Сверхмассивная черная дыра в центре Галактики. Радиоизлучение Галактики. Загадочные гамма-всплески.		
	Строение и эволюция Вселенной Другие галактики (открытие других галактик, определение размеров, расстояний и масс галактик; многообразие галактик, радиогалактики и активность ядер галактик, квазары и сверхмассивные черные дыры в ядрах галактик). Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза «горячей Вселенной» космологические модели Вселенной, открытие ускоренного расширения Метагалактики).		
	Эволюция Вселенной Жизнь и разум во Вселенной (эволюция Вселенной и жизнь, проблема внеземных цивилизаций).		
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Итого	22	12
Всего: Объем образовательной программы, в том числе Занятие во взаимодействии с преподавателем			34 34

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы предмета требует наличия:

учебного кабинета естественнонаучных дисциплин

учебной аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

<p>ОУП.6.8 Астрономия</p>	<p>Кабинет естественнонаучных дисциплин учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <ul style="list-style-type: none">- доска меловая / магнитно-маркерная- рабочее место преподавателя- компьютер преподавателя с выходом в Интернет- столы для обучающихся- стулья. <p>-демонстрационное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none">-проектор- экран настенный-аудиоколонки- учебно-наглядные пособия, тематические настенные плакаты <p>Автоматизированная система, на платформе информационной оболочки портала InStudy https://dist.fknz.ru/</p> <p>Электронно-библиотечная система - Образовательная платформа Юрайт: https://urait.ru/</p> <p>Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft WINHOME 10 Russian Academic OLP ILicense Сублицензионный договор №67307590 от 31.08.2018 бессрочный) Google Chrome (Свободно распространяемое ПО), Антивирусная программа 360 Total Security (Свободно распространяемое ПО).</p>
	<p>Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему: <p>Автоматизированная система, на платформе информационной оболочки портала InStudy https://dist.fknz.ru/</p> <p>Электронно-библиотечная система - Образовательная платформа Юрайт: https://urait.ru/</p> <p>Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft WINHOME 10 Russian Academic OLP ILicense Сублицензионный договор №67307590 от 31.08.2018 бессрочный) Google Chrome (Свободно распространяемое ПО), Антивирусная программа 360 Total Security (Свободно распространяемое ПО).</p>
	<p>Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования</p> <ul style="list-style-type: none">- комплекты учебной мебели- компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечная система : <p>Автоматизированная система, на платформе информационной оболочки портала InStudy https://dist.fknz.ru/</p> <p>Электронно-библиотечная система - Образовательная платформа Юрайт: https://urait.ru/</p> <p>Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft WINHOME 10 Russian Academic OLP ILicense Сублицензионный договор №67307590 от 31.08.2018 бессрочный) Google Chrome (Свободно распространяемое ПО), Антивирусная программа 360 Total Security (Свободно распространяемое ПО),</p>

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственный редактор А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08243-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455677>

Дополнительная литература:

2. Язев, С. А. Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Язев ; под научной редакцией В. Г. Сурдина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08245-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455329>

Интернет-ресурсы:

<https://dist.fknz.ru/>
<https://urait.ru/>
<https://e.lanbook.com>
<https://hi-news.ru/tag/kosmos>
<http://www.planetarium-moscow.ru/world-of-astronomy/astronomical-news/>
http://www.kosmo-museum.ru/static_pages/interaktiv
<http://www.astro.websib.ru/>
<http://www.myastronomy.ru>
<http://class-fizika.narod.ru>
<https://sites.google.com/site/astronomlevitan/plakaty>
<http://earth-and-universe.narod.ru/index.html>
<http://catalog.prosv.ru/item/28633>
<http://www.planetarium-moscow.ru/>
<https://sites.google.com/site/auastro2/levitan>
<http://www.gomulina.orc.ru/>
<http://www.myastronomy.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, текущего и промежуточного контроля

Результаты обучения <i>(Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебной предмета)</i>	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные Л1. Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); Л2. Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; Л3. Готовность к служению Отечеству, его защите; Л4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Текущий контроль: - тестирование; - выполнение контрольных работ по темам предмета; - решение задач; - защита презентаций; - практические работы (оценка результатов выполнения практических работ). Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

<p>Л5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>Л6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;</p> <p>Л7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>Л8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</p> <p>Л9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>Л10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p> <p>Л11. Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p> <p>Л12. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <p>Л13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p> <p>Л14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>Л15. Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.</p>	
<p><i>Метапредметные</i></p> <p>М1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>М2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>М3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>М4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>М5. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информацион-</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - решение задач; - опрос по индивидуальным заданиям; - защита презентаций; - практические работы (оценка результатов выполнения практических работ) <p>Промежуточная дифференцированный зачет</p>

<p>ной безопасности;</p> <p>М6. Умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>М7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>М8. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>М9. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>	
<p><i>Предметные</i></p> <p>П1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <p>П2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</p> <p>П3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p> <p>П4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p> <p>П5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - выполнение контрольных работ по темам предмета; - решение задач; - защита презентаций; - практические работы (оценка результатов выполнения практических работ) <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>