

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Гуманитарно-технический колледж



УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по ОД

(подпись, ФИО)

Старостина С.Е.

3 20 22 г.

**ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Астрономия

на 66 часов

для специальности 39.02.10 Социальная работа

базовой подготовки

составлена в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
12 мая 2014 г. № 506

Форма обучения: очно-заочная

СОГЛАСОВАНО:

Директор гуманитарно-технического
колледжа

Лукашин И.А.

(подпись, Ф.И.О)

« 01 » 20 22 г.

1. Организационно-методический раздел

1.1. Цель и задачи дисциплины

Программа учебной дисциплины «Астрономия» разработана в соответствии с Приказом Минобрнауки России «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 29 июня 2017 г. № 613; на основании Письма Минобрнауки России «Об организации изучения учебного предмета “Астрономия”» от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08; с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия».

Цель изучения дисциплины: формировании представлений о современной естественнонаучной 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.

Задачи изучения дисциплины ознакомить 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;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- 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;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Астрономия» входит в состав предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Астрономия» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, обязательных для освоения вне зависимости от профиля профессионального образования, получаемой профессии или специальности.

1.3. Объем дисциплины с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 66 часов.

Виды занятий	Распределение по семестрам			Всего часов
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	
1	2	3	4	5
Общая трудоемкость		66		66
Аудиторные занятия, в т.ч.:		22		22
лекционные (ЛК)		11		11
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)		11		11
Самостоятельная работа (СРС)		44		44
Форма промежуточной аттестации в семестре		Дифференцированный зачет		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины Астрономия обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных	метапредметных	предметных
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки; – устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии; – умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

	<p>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</p>	
--	--	--

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Номер раздела	Наименование темы	Всего часов	Аудиторные занятия		СРС
			ЛК	ПЗ (СЗ)	
1	1.1 История развития астрономии	6	1	1	4
2	2.1 Система «Земля—Луна»	6	1	1	4
	2.2 Планеты земной группы	6	1	1	4
	2.3 Планеты-гиганты	6	1	1	4
	2.4 Астероиды и метеориты. Кометы и метеоры	6	1	1	4
	2.5 Исследования Солнечной системы	6	1	1	4
3	3.1 Физическая природа звезд	6	1	1	4
	3.2 Наша Галактика	6	1	1	4
	3.3 Метагалактика	6	1	1	4
	3.4 Происхождение и эволюция звезд	6	1	1	4
	3.5 Жизнь и разум во Вселенной	6	1	1	4
Итого		66	11	11	44

3.2. Тематический план

Номер раздела	Наименование темы	Содержание лекционных занятий	Содержание практических (семинарских) занятий	Содержание материала, выносимого на самостоятельное изучение	Результаты освоения темы
1	1.1 История развития астрономии	Астрономия Аристотеля. Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма. Оптическая астрономия. Изучение околоземного пространства. Астрономия дальнего космоса.	Космология Аристотеля. Гиппарх Никейский: первые математические теории видимого движения Солнца и Луны и теории затмений. Птолемей (астрономия как «математическое изучение неба»). Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года).	Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей).	Знать: - карту звездного неба для нахождения координат светила; - место и значение древней астрономии в эволюции взглядов на Вселенную; - значение использования календарей при освоении профессий и специальностей среднего профессиональног о образования; - значение освоения ближнего космоса для развития человеческой цивилизации и экономического развития России. Уметь: - приводить примеры практического использования карты звездного неба; - определить роль и значение летоисчисления для жизни и деятельности человека; - определить значение знаний об освоении ближнего космоса

					для профессий и специальностей среднего профессионального образования.
2	2.1 Система «Земля -Луна»	Основные движения Земли. Природа Луны.	Луна — спутник Земли. Физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы	Солнечные и лунные затмения.	Знать: - значение исследований Луны космическими аппаратами; - значение пилотируемых космических экспедиций на Луну. Уметь: - определять значение знаний о системе Земля — Луна для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
	2.2 Планеты земной группы	Общая характеристика: Меркурий, Венера, Земля, Марс.	Особенности строения атмосферы, поверхности.	Опишите особенности строения Марса.	Знать: - значение знаний о планетах земной группы для развития человеческой цивилизации Уметь: - определять значение знаний о планетах земной группы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
	2.3 Планеты-гиганты	Общая характеристика: Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.	Особенности строения, спутники, кольца	Спутники Юпитера. Кольца Сатурна.	Знать: - планеты гиганты; - Особенности строения. Уметь:

					<ul style="list-style-type: none"> - определять значение знаний о планетах-гигантах для развития человеческой цивилизации; - определить значение знаний о планетах-гигантах для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования
2.4 Астероиды и метеориты. Кометы и метеоры	<p>Два пояса астероидов. Метеориты. Природа комет.</p>	<p>Физические характеристики астероидов. Понятие об астероидно-кометной опасности.</p>	Комета Галлея.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение знаний о малых телах Солнечной системы для развития человеческой цивилизации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять значение знаний о малых телах Солнечной системы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования. 	
2.5 Исследования Солнечной системы	<p>Новые научные исследования Солнечной системы.</p>	<p>Межпланетные космические аппараты, используемые для исследования планет.</p>	Международная космическая станция: ее устройство и назначение.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение межпланетных экспедиций для развития человеческой цивилизации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять значение современных знаний о межпланетных экспедициях для освоения профессий и специальностей 	

					среднего профессионального образования.
3	3.1 Физическая природа звезд	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, определенных масс звезды из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд).	Знать: - значение знаний о физической природе звезд для человека. Уметь: - определять значение современных знаний о физической природе звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования.
	3.2 Наша Галактика	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.	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).	Знать: - значение современных знаний о нашей Галактике для жизни и деятельности человека. Уметь: - определять значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования.
	3.3 Метагалактика	Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура	Расширение Метагалактики, гипотеза «горячей Вселенной»,	Открытие ускоренного расширения Метагалактики.	Знать: - значение знаний о других галактиках для развития науки и

		Вселенной).	космологические модели Вселенной.		человека. Уметь: - определять значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования.
3.4 Происхождение и эволюция звезд	Происхождение и эволюция звезд. Возраст галактик и звезд.	Происхождение планет (возраст Земли и других тел Солнечной системы, основные закономерности в Солнечной системе, первые космогонические гипотезы).	Современные представления о происхождении планет.	Знать: - значение современных астрономических знаний о происхождении и эволюции галактик для человека. Уметь: - определять значение современных знаний о происхождении галактик для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования.	
3.5 Жизнь и разум во Вселенной	Жизнь и разум во Вселенной.	Эволюция Вселенной и жизнь, проблема внеземных цивилизаций.	Если жизнь на Марсе?	Знать: - значение изучения проблем существования жизни и разума во Вселенной для развития человеческой цивилизации. Уметь: - определять значение современных знаний о жизни и разуме во Вселенной для освоения	

					профессий и специальностей среднего профессионального образования.
--	--	--	--	--	--

4. Оценка деятельности студента при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в Приложении.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Астрономия. 10-11 классы. Базовый уровень [Текст] : учеб. для общеобразоват. орг. - 2-е изд., испр./ Чаругин В.М. - Москва : Просвещение, 2018. - 144 с.
2. Радиоактивная Вселенная [Текст] / Панасюк М.И. - Фрязино : Век 2, 2019. - 272 с.
3. Астрономия. 10-11 классы. Базовый уровень [Текст] : учеб. для общеобразоват. орг. - 2-е изд., испр. - Москва : Просвещение, 2018. - 144 с.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Астрономия : учебное пособие для СПО : Учебное пособие / Отв. ред. Коломиец А. В., Сафонов А. А. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2019. – 277. <http://www.biblio-online.ru/book/2750497E-F894-4BEF-839A-18EBC2C32255>
2. Занимательная астрономия / Я. И. Перельман. —. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 182. <http://www.biblio-online.ru/book/50DB2F5C-DD7C-4FF7-A70F-B3D0A7B136D6>
3. Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для СПО : Учебное пособие / Язев С. А. ; под науч. ред. Сурдина В. Г. - 3-е изд. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 336. <http://www.biblio-online.ru/book/F366D561-F55F-42C4-A2B4-C2819B01CD06>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Релятивистская кинетическая теория с приложениями в астрофизике и космологии [Текст] / Верещагин Г.В., Аксенов А.Г. - Москва : Наука, 2018. - 471 с.
2. Динамика естественных спутников планет на основе наблюдений [Текст] / Емельянов Н.В. - Фрязино : Век 2, 2019. - 576 с.
3. Астрономия в образовательном процессе [Текст] : учеб. пособие / Серебрякова С.С. - Чита : ЗабГУ, 2018. - 238 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Физика. Тепловые процессы : учебное пособие для СПО : Учебное пособие / Бобошина С. Б., Измайлов Г. Н. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М : Издательство Юрайт, 2019. - 118. <http://www.biblio-online.ru/book/D6976BA6-CA4E-4C35-B942-CA25C37EB1C6>

5.3. Справочно-библиографические издания

1. Энциклопедия загадочных мест Земли и Космоса : уникальный путеводитель по аномальным, таинственным и удивительным местам/ Чернобродов В. А. - Москва : Вече, 2007. - 512 с.
2. Физика космоса: маленькая энциклопедия. 2-е изд., перераб., доп. / ред. Р.А. Сюняев. - Москва : Советская энциклопедия, 1986. - 783 с.

3. Физика космоса: Маленькая энциклопедия / гл. ред. С.Б. Пикельнер. - Москва : Советская энциклопедия, 1976. - 666 с.

5.4. Периодические издания

5.4.1. Печатные издания

1. ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ- журнал.2020
2. ФИЗИКА ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ- журнал.2016
3. КВАНТ с приложениями- журнал.2016

5.4.2. Электронные издания

1. ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ- журнал.2021

5.5. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань».
2. <https://www.biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система «Юрайт»
3. <http://www.studentlibrary.ru/> Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
4. <http://www.trmost.com/> Электронно-библиотечная система «Троицкий мост»

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>672000, Россия, Забайкальский кр., г. Чита, Центральный административный район, ул. Бабушкина, 129.</p> <p>Ауд. №14-117. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, самостоятельной работы.</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели: доска аудиторная меловая; рабочее место преподавателя; рабочее место студентов, компьютерные столы с компьютерами, с лицензионным программным обеспечением: ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, MS Office Standart 2013, АИБС "МераПро", MS Windows 7.</p> <p>Доступ к сети Интернет и в обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p>

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Обучающимся рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

1. Изучение конспекта лекции в тот же день после лекции - 10 - 15 минут;
2. Повторение лекции за день перед следующей лекцией - 10 - 15 минут;
3. Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту - 1 час в неделю;
4. Подготовка к практическому занятию - 1,5 часа.

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления или процессов, выводы и практические рекомендации.

Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На семинарских занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита

аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана семинарского занятия;
5. Выполнить домашнее задание;
6. Проработать тестовые задания и задачи;
7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу информационно-справочным материалам, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов, в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого обучающийся знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по

одной какой-либо теме. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и промежуточной аттестации. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания научно-квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает следующие виды отчетности:

- подготовку и написание рефератов на заданные темы, изготовление презентаций;
- выполнение домашних заданий, поиск и отбор информации по отдельным разделам курса в сети Интернет.

В процессе изучения курса необходимо обратить внимание на самоконтроль знаний. С этой целью обучающийся после изучения каждой отдельной темы и затем всего курса по учебнику и дополнительной литературе должен проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов, которые помещены в конце каждой темы.

Для самостоятельного изучения отводятся темы, хорошо разработанные в учебных пособиях, и не могут представлять особенных трудностей при изучении.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Разработчик:

Преподаватель

Лукашин И.А.

Аннотация

к рабочей программе Астрономия

1. Цель дисциплины: формировании представлений о современной естественнонаучной 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.
2. Общая трудоемкость дисциплины: 66 часов.
3. Содержание дисциплины: История развития астрономии. Система «Земля—Луна». Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Астероиды и метеориты. Кометы и метеоры. Исследования Солнечной системы. Физическая природа звезд. Наша Галактика. Метагалактика. Происхождение и эволюция звезд. Жизнь и разум во Вселенной.
4. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Разработчик:

Преподаватель

Лукашин И.А.