

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович

Должность: Директор Института ветеринарной медицины

Дата подписания: 22.06.2022 15:05:22

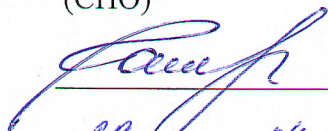
Уникальный программный код:

260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163bb37f48258f297dafcc5809af

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе
(СПО)



Вахмянина С.А.

« 20 » 04, 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института
ветеринарной медицины



Кабатов С.В.

2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БД.08 АСТРОНОМИЯ

общеобразовательного учебного цикла
естественно-научный профиль
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза
качества потребительских товаров
форма обучения очная
базовая подготовка

Троицк
2022

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. № 413.

Содержание программы дисциплины реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией общих математических и естественнонаучных дисциплин при кафедрах: Естественнонаучных дисциплин; Биологии, экологии, генетики и разведения животных

Протокол № 7 от 14.04.2022г.

Председатель

 Д.Н. Карташов

Составитель:

Кайгородов Е.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Рецензент:

Шамина С.В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Институт ветеринарной медицины

Директор Научной библиотеки



 И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.08 Астрономия

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Астрономия является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР11, ЛР12.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

- **личностных:**
 - 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;
- **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.
- **личностных результатов воспитания:**

ЛР1-Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР2-Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

ЛР3-Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;

ЛР4-Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР5-Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ЛР6-Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

ЛР7-Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР8-Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

ЛР9-Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

ЛР10-Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР11-Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры;

ЛР12-Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

1.3. Количество часов на освоение дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 59 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося -18 часов;
консультации – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов	В том числе в форме практической подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	59	
в том числе:		
теоретическое обучение	33	
лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено	
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	6	6
семинарские занятия <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено	
контрольные работы <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено	
курсовая работа <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающегося	18	
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ БД. 12 АСТРОНОМИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение		4	
	Содержание учебного материала	4	
	1 Астрономия. Предмет астрономии. Основные разделы астрономии Практическое применение астрономических знаний. Астрономия как наука. Особенности астрономических методов исследования. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Практическое применение астрономических исследований.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, виртуальных экскурсий и др.) Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Значение астрономии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Структура и масштабы Вселенной. Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах.	2	
Раздел 1. История развития астрономии		7	ЛР1-ЛР12

Тема 1.1. Астрономия от древнейших времен до наших дней	Содержание учебного материала		4	
	2	<p>История развития астрономии</p> <p>Развитие астрономии от древнейших времен до наших дней. Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма.</p> <p>Изучение околоземного пространства (история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса). Астрономия дальнего космоса (волновая астрономия, наземные и орбитальные телескопы, современные методы изучения дальнего космоса).</p>	2	
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся (подготовка докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, виртуальных экскурсий и др.)</p> <p>Астрономия — древнейшая из наук. Античные представления философов о строении мира. Астрономия Аристотеля как «наиболее физическая из математических наук». Космология Аристотеля. Гиппарх Никейский: первые математические теории видимого движения Солнца и Луны и теории затмений. Птолемей (астрономия как «математическое</p>		2	
	<p>изучение неба»).</p> <p>Идеи множественности миров в работах Дж. Бруно. Об истории возникновения названий созвездий и звезд.</p> <p>История происхождения названий ярчайших объектов неба.</p>			
Тема 1.2. Изучение околоземного пространства и дальнего космоса	Содержание учебного материала		3	
	Лабораторные занятия		-	

	<p>3 Практическое занятие № 1. Определение положения светил на небесной сфере при помощи карты звездного неба.</p>	2	
	Контрольные работы	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся (подготовка докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, виртуальных экскурсий и др.).</p> <p>Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы: виды, характеристики, назначение).</p> <p>Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года). Системы координат в астрономии и границы их применимости.</p> <p>Прецессия земной оси и изменение координат светил с течением времени.</p> <p>Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей). История календаря.</p> <p>Хранение и передача точного времени.</p>	2	
<p>Раздел 2. Устройство Солнечной системы</p>		26	ЛР1-ЛР12
<p>Тема 2.1.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	12	
<p>Планеты земной группы</p>	<p>4 Солнечная система- ее состав и положение в пространстве.</p> <p>Устройство Солнечной системы. Происхождение, классификация и общая характеристика тел Солнечной системы: планет земной группы, планет-гигантов, астероидов, метеоритов, комет и метеоров.</p>	2	
	<p>5 Общая характеристика планет земной группы.</p> <p>Планеты земной группы – положение их в Солнечной системе и краткая характеристика (Меркурий, Венера, Земля, Марс). Экзопланеты земной группы.</p>	2	
	<p>6 Земля и Луна.</p> <p>Система «Земля — Луна» (основные движения Земли, форма Земли, Луна — спутник Земли, солнечные и лунные затмения). Природа Луны (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы).</p>	2	

	7	Меркурий и Венера. Меркурий и Венера – основные сведения об этих планетах, их орбитальные и физические характеристики. Состояние атмосферы и климат. Характеристика поверхности этих планет, геология и внутреннее строение.	2	
	8	Марс. Марс – основные сведения о планете, ее орбитальные и физические характеристики. Состояние атмосферы и климат. Характеристика поверхности планеты, геология и внутреннее строение.	2	
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся (подготовка докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, виртуальных экскурсий и др.) Земля как одна из планет Солнечной системы. Вода на нашей и других планетах земной группы. Самые высокие горы планет земной группы. Парниковый эффект: польза или вред? Полярные сияния. Проекты по добыче полезных ископаемых на Луне, Марсе и малых телах Солнечной системы.	2	
Тема 2.2. Планеты-гиганты.	Содержание учебного материала		3	
	9	Планеты-гиганты. Планеты-гиганты (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун) – основные сведения об этих планетах, их орбитальные и физические характеристики. Состояние атмосферы. Характеристика поверхности этих планет и их внутреннее строение. Спутники. Кольца.	2	
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	

		Самостоятельная работа обучающихся (подготовка докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, виртуальных экскурсий и др.). История открытия Плутона и Нептуна. Тайна девятой планеты или откуда в Солнечной системе взялся «новичок»	1	
	Содержание учебного материала		3	
Тема 2.3. Астероиды и метеориты	10	Астероиды и метеориты. Астероиды и метеориты. Орбиты астероидов. Два пояса астероидов: Главный пояс (между орбитами Марса и Юпитера) и пояс Койпера (за пределами орбиты Нептуна; Метеориты.	2	
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся (подготовка докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, виртуальных экскурсий и др.). Закономерность в расстояниях планет от Солнца. Плутон — один из крупнейших астероидов этого пояса). Физические характеристики астероидов.	2	
Тема 2.4. Кометы и метеоры	Содержание учебного материала		3	
	11	Кометы и метеоры Кометы и метеоры. Понятие об астероидно-кометной опасности.	2	
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	

		Самостоятельная работа обучающихся (подготовка докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, виртуальных экскурсий и др.). Открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет. Метеоры. Болиды. Метеорные потоки.	2	
Тема 2.5. Изучение строения Солнечной системы	Содержание учебного материала		5	
	12	Изучение строения Солнечной системы Исследования Солнечной системы методами классической астрономии и космическими аппаратами (орбитальными телескопами и межпланетными станциями). Межпланетные космические аппараты, используемые для исследования планет. Новые научные исследования Солнечной системы.	2	
	Лабораторные занятия		-	
	13	Практическое занятие № 2. Сравнительный анализ больших и малых тел Солнечной системы.	2	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся (подготовка докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, виртуальных экскурсий и др.) Современные исследования Солнечной системы космическими аппаратами.	2	
Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной			16	ЛР1-ЛР12
Тема 3.1. Звезды – их характеристики, физическое строение.	Содержание учебного материала		5	
	14	Общие сведения о Солнце. Размеры солнца. Размер, масса и его светимость. Температура и состояние вещества на Солнце. Химический состав.	2	
	15	Строение атмосферы Солнца. Условно в атмосфере Солнца выделяют три основных слоя: фотосферу (самый нижний слой), хромосферу и корону. Солнечная активность.	2	

14	<p>Звезды- их характеристики. Определение расстояния от Земли до звезд.</p> <p>Расстояние до звезд (определение расстояний по годичным параллаксам, видимые и абсолютные звездные величины).</p> <p>Пространственные скорости звезд (собственные движения и тангенциальные скорости звезд, эффект Доплера и определение лучевых скоростей звезд).</p>	2	
15	<p>Физическая природа звезд и звездных систем. Звездные скопления. Открытие экзопланет.</p> <p>Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности).</p> <p>Связь между физическими характеристиками звезд (диаграмма «спектр — светимость», соотношение «масса — светимость», вращение звезд различных спектральных классов).</p> <p>Открытие экзопланет — планет, движущихся вокруг звезд.</p>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся (подготовка докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, виртуальных экскурсий и др.).</p> <p>Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определенных масс звезды из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд).</p> <p>Физические переменные, новые и сверхновые звезды (цефеиды, другие физические переменные звезды, новые и сверхновые).</p>	1	
Тема 3.2. Наша Галактика. Метагалактика	Содержание учебного материала	6	

	16	<p>Наша галактика и метагалактика.</p> <p>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</p> <p>Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза «горячей Вселенной».</p>	2	
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		<p>Самостоятельная работа обучающихся (подготовка докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, виртуальных экскурсий и др.)</p> <p>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).</p> <p>Правда и вымысел: белые и серые дыры. История открытия и изучения черных дыр. Самая тяжелая и яркая звезда во Вселенной.</p> <p>Экзопланеты. Методы поиска экзопланет. Радиоизлучение Галактики. Загадочные гамма-всплески. Космологические модели Вселенной. Открытие ускоренного расширения Метагалактики.</p>	1	
Тема 3.3.		Содержание учебного материала	5	
Происхождение и эволюция звездных систем. Происхождение жизни.	17	<p>Происхождение и эволюция звезд и планет. Жизнь и разум во Вселенной.</p> <p>Происхождение и эволюция звезд. Возраст галактик и звезд.</p> <p>Происхождение планет (возраст Земли и других тел Солнечной системы, основные закономерности в Солнечной системе, первые космогонические гипотезы, современные представления о происхождении планет).</p> <p>Жизнь и разум во Вселенной (эволюция Вселенной и жизнь, проблема внеземных цивилизаций)</p>	2	
		Лабораторные занятия	-	
	18	<p>Практическое занятие № 3. Проявление Солнечной активности и ее влияние на Землю. Визуальное наблюдение за Солнцем</p>	2	

Контрольные работы		-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся (подготовка докладов, рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, виртуальных экскурсий и др.)</p> <p>Идеи существования внеземного разума в работах философов-космистов. Проблема внеземного разума в научно-фантастической литературе.</p> <p>Методы теоретической оценки возможности обнаружения внеземных цивилизаций на современном этапе развития землян. История радиопосланий землян другим цивилизациям. История поиска радиосигналов разумных цивилизаций. Проекты переселения на другие планеты: фантазия или осуществимая реальность.</p>	1	
		Консультации:	2
		Всего (часов):	59

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрено наличие лаборатории Физики. Оборудование учебного кабинета:

- Необходимое оборудование для проведения занятий находится в лаборантской кафедры (аудитория № 426).

Технические средства обучения:

- Ноутбук LENOVO
- Проектор VIEWSONIC
- Экран на штативе

Перечень наглядных пособий

- Плакат «Система физических единиц СИ»
- Плакат «Основные физические единицы»
- Плакат «Кратные и дольные единицы»
- Плакат «Структура курса физики»

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основная литература

1. Астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15278-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488152..>

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, 2022. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08245-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494042>

3.2.2. Дополнительная литература

1. Астрономия. Базовый уровень. 10-11 классы : учебник для среднего общего образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15616-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509209>

2. Перельман, Я. И. Занимательная астрономия / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07253-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492144>

3.2.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru

3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru <https://urait.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>личностных:</p> <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; 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка выполнения практических работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменная проверка; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка результатов выполнения самостоятельной работы;
<p>метапредметных:</p> <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 информации, умение оценить ее достоверность; — владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка выполнения практических работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменная проверка; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка результатов выполнения самостоятельной работы;

<p>использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>предметных:</p> <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. 		<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменная проверка; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка результатов выполнения самостоятельной работы; <p>Дифференцированный зачёт в форме тестирования</p>
---	--	--