

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Таганрогского института
имени А.П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)

_____ Голобородько А.Ю.
« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины
Методика и технология обучения астрономии

направление 44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) 44.04.01.19 Физическое образование

Для набора _____ года

Квалификация
Магистр

КАФЕДРА теоретической, общей физики и технологий**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	1		2		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2	4	4
Практические	4	4	8	8	12	12
Итого ауд.	6	6	10	10	16	16
Контактная работа	6	6	10	10	16	16
Сам. работа	66	66	85	85	151	151
Часы на контроль			13	13	13	13
Итого	72	72	108	108	180	180

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Проф., Кихтенко С.Н. _____

Зав. кафедрой: Коноваленко С. П. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Подготовить бакалавра со сложившимся научным мировоззрением, владеющего современными астрономическими знаниями, умеющего использовать при подготовке к урокам периодическую, научно- популярную и научную литературу, ресурсы сети Интернет, организовывать и проводить внеурочные занятия, внеклассные мероприятия и астрономические наблюдения. Сформировать компетенции в области методики преподавания астрономии с использованием современных образовательных технологий.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКР-4.1: Изучает и анализирует результаты научных исследований, применяет их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере образования
ПКР-4.2: Проектирует и осуществляет научное исследование в контексте профессиональной деятельности
ПКО-1.1: Ориентируется в современной цифровой образовательной среде
ПКО-1.2: Осуществляет профессиональную деятельность с учётом возможностей цифровой образовательной среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: программы по астрономии для курса средней школы и особенности их реализации в соответствии с требованиями образовательных стандартов;основные этапы развития астрономии и современное состояние, её место в системе естественных наук и перспективы развития;основные физические законы и теории, лежащие в основе объяснения астрономических процессов и явлений;назначение, принципы работы и устройство основных астрономических приборов;основные методы анализа и исследования применительно к предмету исследования.
Уметь: применять современные технологии получения и обработки информации, эффективно использовать технологии и ресурсы Интернет;объяснять различные астрономические явления, процессы и их влияние на окружающую природу и человека;использовать основные физические законы и теории для решения астрономических задач;ориентироваться в современной цифровой образовательной среде.
Владеть: навыками по разработке учебно-методических материалов для школьного курса астрономии;методами получения и обработки информации, связанной с астрономией, астрофизикой, космонавтикой;навыками решения задач по различным разделам астрономии, анализа полученных решений;методами обработки результатов наблюдений; осуществления профессиональной деятельности с учётом возможностей цифровой образовательной среды

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Методические особенности курса астрономии				
1.1	Основные задачи преподавания астрономии /Лек/	1	2	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6
1.2	Анализ программ курса астрономии /Пр/	1	2	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1 ПКР-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2
1.3	Подготовка к преподаванию астрономии /Пр/	1	2	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1 ПКР-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2
1.4	Астрономия как общеобразовательный учебный предмет /Ср/	1	66	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1 ПКР-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
	Раздел 2. Технология организации процесса обучения астрономии в средней школе				

2.1	Содержание курса астрономии и его структурирование /Лек/	2	2	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1 ПКР-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2
2.2	Тематическое планирование курса астрономии /Пр/	2	2	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1 ПКР-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2
2.3	Методические пособия по астрономии в средней школе. /Пр/	2	2	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1 ПКР-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2
2.4	Отбор содержания курса астрономии и его структурирования /Ср/	2	26	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1 ПКР-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2
2.5	/Зачёт/	2	4	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1 ПКР-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
2.6	Методы решения астрономических задач /Пр/	2	2	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
2.7	Астрономические приборы и наглядные пособия /Пр/	2	2	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1 ПКР-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
2.8	Организация астрономических наблюдений /Ср/	2	59	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1 ПКР-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2
2.9	/Экзамен/	2	9	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-4.1 ПКР-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Топильская Г. П.	Внутреннее строение и эволюция звезд: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273674 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Чаругин, В. М.	Классическая астрономия: учебное пособие	Москва: Прометей, 2013	http://www.iprbookshop.ru/18578.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Шилов В.Ф.	Физический эксперимент по курсу "Физика и астрономия" в 7-9 классах общеобразовательных учреждений: Кн. для учителя	М.: Просвещение, 2000	1
Л2.2	Дробчик Т. Ю., Мацуков К. П., Невзоров Б. П.	Астрономия: лабораторный практикум: практикум	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278346 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Дагаев М. М.	Сборник задач по астрономии	Москва: Просвещение, 1980	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481263 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Шупляк, В. И., Шундалов, М. Б., Клищенко, А. П., Малышиц, В. В.	Астрономия: учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2016	http://www.iprbookshop.ru/90732.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Бакулин, П. И., Кононович, Э. В.	Курс общей астрономии: учебник	Москва: Наука, 1977	19
Л2.6	Дагаев М. М., Демин В. Г.	Астрономия: учебное пособие	Москва: Просвещение, 1983	33

5.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л.1	Зинковский В.И., Ванярх А.А.	Астрономия: Примерное поурочное планирование с применением аудиовизуальных средств обучения	М.: Школа-Пресс, 2001	1
Л.2		Я иду на урок астрономии: Звездное небо: 11 кл.: Кн. для учителя	М.: Первое сентября, 2001	1

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.4. Перечень программного обеспечения

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.