Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 09.02.2023 09:44:10
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение
к ППССЗ по специальности
38.02.01 Экономика и бухгалтерский
учет (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 Астрономия

для специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

(квалификация бухгалтер)

год начала подготовки 2022

Нижний Новгород 2022

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 08 Астрономия

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения астрономии на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена и является составной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413) и примерной основной образовательной программы, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2/16-з).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Основной **целью** изучения дисциплины «Астрономия» является подготовка студентов к выполнению творческих, практических заданий научно-познавательного характера, формирование способностей применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности.

Освоение дисциплины «Астрономия» направлено на достижение следующих ***целей:***

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира; приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

- овладение умениями 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;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни; формирование научного мировоззрения; формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Содержание дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимся следующих ***результатов:***

личностных :

Л 01 - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки;

Л 02 - умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития и выбранной профессиональной деятельности;

Л 03 - умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;

Л 04 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

Л 05 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

метапредметных :

М 01 - использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдение, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

М 02 - использование основных интеллектуальных операций: постановки задач, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно- следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М 03 - умение генерировать идеи и определять средства необходимые для их реализации;

М 04 - умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

М 05 - умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

М 06 - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

предметных:

П 01 - формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

П 02 - владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;

П 03 - владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

П 04 - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими и физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

П 05 - формирование умения решать задачи;

П 06 - формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

П 07 - формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

1.4. Личностные результаты реализации программы воспитания

В рамках программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих ***личностных результатов :***

ЛР 2 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.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**36**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**36**
в том числе: лекции практические занятия	 28 8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
	2 семестр		
Раздел 1. Введение			
Тема 1.1. Введение	**Содержание учебного материала** Предмет астрономии. Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Телескопы.	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
Раздел 2. Практические основы астрономии			
Тема 2.1. Звездное небо.	**Содержание учебного материала** Звездное небо. Видимое движение планет. Наблюдения невооруженным глазом.	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
	Практическое занятие № 1. « Изменение вида звездного неба в течение суток, года».	2	
Тема 2.2. Способы определения географической широты	**Содержание учебного материала** Способы определения географической широты	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
Раздел 3. Строение Солнечной системы			
Тема 3.1. Развитие представлений о Солнечной системе.	**Содержание учебного материала** Развитие представлений о Солнечной системе.	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
Тема 3.2. Законы Кеплера – законы движения небесных тел.	**Содержание учебного материала** Законы Кеплера. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30

Тема 3.3. Определение расстояний до тел Солнечной системы.	**Практическая работа № 2** «Системы астрономических координат»	2	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
Раздел 4. Природа тел Солнечной системы			
Тема 4.1. Планеты.	**Содержание учебного материала** Планеты. Планеты земной группы. Планеты-гиганты.	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
	Практическое занятие № 3 «Системы счета времени»	2	
Тема 4.2. Небесные тела.	**Содержание учебного материала** Астероиды. Метеориты. Кометы и метеоры	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
Раздел 5. Солнце и звезды			
Тема 5.1. Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	**Содержание учебного материала** Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Солнце и жизнь Земли.	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
Тема 5.2. Звезды	**Содержание учебного материала** Природа звезд. Характеристики звезд. Связь между физическими характеристиками звезд. Скорости звезд.	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
Тема 5.3. Физическая природа звезд.	**Практическое занятие № 4** «Видимое годовое движение Солнца»	2	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
Тема 5.4. Двойные звезды	**Содержание учебного материала** Двойные звезды. Физические переменные, новые и сверхновые звезды	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
Раздел 6. Строение и эволюция Вселенной			
Тема 6.1. Наша Галактика.	**Содержание учебного материала** Наша Галактика.	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
Тема 6.2. Другие Галактики. Мета-	**Содержание учебного материала** Другие Галактики. Метагалактики.	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4,

галактики.			ЛР23, ЛР30
Тема 6.3. Происхождение звезд и планет	**Содержание учебного материала** Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет.	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
Тема 6.4. Жизнь и разум во Вселенной.	**Содержание учебного материала** Жизнь и разум во Вселенной.	**2**	П01-07, Л01-05 М01-06, ЛР2, ЛР4, ЛР23, ЛР30
Всего		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины используется учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет «Естественнонаучных дисциплин».

Оборудование: столы ученические – 17 шт., стулья ученические – 35 шт., доска – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., плакаты – 2шт. стол демонстрационный -2 шт., доска-1 шт., шкаф-1 шт., полка – 1 шт., набор карт звездного неба.

Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций.

Технические средства обучения: проектор переносной, экран (стационарный).

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Кол-во
Основная литература				
1.	Коломиец А. В., Сафонов А. А.	Астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 277 с. https://urait.ru/bcode/474620	[Электронный ресурс]
2.	Язев С. А. ; под науч. ред. Сурдина В. Г	Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для среднего профессионального образования	М. : Издательство Юрайт, 2020. — 336 с. – режим доступа https://urait.ru/bcode/455329	[Электронный ресурс]
3.	Логвиненко, О.В.	Астрономия: учебник	М.: КноРус, 2022. — 263 с. - режим доступа: https://book.ru/book/944662	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
4.	Логвиненко О.В.	Астрономия. Практикум : учебно-практическое пособие	Москва : КноРус, 2022. — 245 с.- режим доступа: :https://book.ru/book/944556	[Электронный ресурс]
5.	Язев С. А. ; под науч. ред. Сурдина В. Г.	Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 336 с. https://urait.ru/bcode/474252	[Электронный ресурс]

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
личностные: Л 01 - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; Л 02 - умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития и выбранной профессиональной деятельности; Л 03 - умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации; Л 04 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; Л 05 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.	Выделяются все понятия и определяются наиболее важные; правильное и понятное изложение изученного материала. Выводы опираются на основные факты и являются обоснованными; грамотное сопоставление фактов, понимание ключевой проблемы и её элементов; способность задавать разъясняющие вопросы; понимание противоречий между идеями	Наблюдение, анкетирование, тестирование, экспертная оценка
Метапредметные: М 01 - использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдение, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; М 02 - использование основных интеллектуальных операций: постановки задач, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно- следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для	Четкая организация устного ответа. Умение анализировать учебные задания, выбирать оптимальный способ выполнения практических заданий. Научная корректность (точность в использовании теоретического материала). Теоретические положения подкрепляются практическими умениями при выполнении заданий. Умение находить причинно-следственные связи.	Устный и письменный опрос, оценка выполнения практических заданий, тестовых заданий

изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; М 03 - умение генерировать идеи и определять средства необходимые для их реализации; М 04 - умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; М 05 - умение анализировать и представлять информацию в различных видах; М 06 - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой ин-формации.	Способность четко отвечать на поставленные вопросы.	
Предметные: П 01 - формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; П 02 - владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики; П 03 - владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; П 04 - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими и физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; П 05 - формирование умения решать задачи; П 06 - формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в	- сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; - владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики; - владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими и физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; - сформированность умения решать задачи;	Оценка результатов устных и письменных ответов, тестирования, выполнения практических заданий, контрольных заданий на дифференцированном зачете

повседневной жизни; П 07 - формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.	- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; - сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников	
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы воспитания:		
ЛР.2 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; ЛР.4 проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда; стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»; ЛР.23 получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности; ЛР.30 осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития	- формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; - владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики; - владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими и физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; - формирование умения решать задачи; - формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной	Наблюдение

	сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; - формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.	