

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области «Усть-Илимский техникум
лесопромышленных технологий и сферы услуг»

(ГБПОУ «УИ ТЛТУ»)

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
№ 13 от «17» января 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.12 АСТРОНОМИЯ

программы подготовки специалистов среднего
звена по специальности: 44.02.02. Преподавание в начальных классах

Усть-Илимск, 2022

Рассмотрена и одобрена
на заседании методического совета
«14» января 2022 г. протокол № 2
Председатель методического совета
А.А. Карьялайнен

Разработчик: Методическая служба ГБПОУ «УИ ТЛТУ»

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.12 Астрономия разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413); рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259, изм. Протокол № 3 от 25.05.2017); примерной программы общеобразовательной дисциплины «История», одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 2 от 26. 03. 2015), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.12 Астрономия предназначена для изучения астрономии при подготовке специалистов среднего звена по специальности 44.02.02. Преподавание в начальных классах

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	4
1.1. Область применения программы учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.3. Результаты освоения учебной дисциплины.....	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины.	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности.....	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Информационное обеспечение	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.12 АСТРОНОМИЯ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины ОУД.12 Астрономия является частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: – программы подготовки специалистов среднего звена (далее–ППССЗ) по специальности: 44.02.02. Преподавание в начальных классах.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с гуманитарным профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования естественные науки.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Изучение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.12 Астрономия обеспечивает достижение обучающихся следующих результатов:

Результаты	Содержание	Общие компетенции
Личностные	- 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	
Метапредметные	- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных

	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;	задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
Предметные	- 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.	
--	--	--

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 59 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 39 час;
- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Объем часов		
Максимальная учебная нагрузка (всего)	59		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39	I	II
<i>в том числе:</i>	1 курс	-	39ч.
практические занятия			14
контрольные работы			1
Внеаудиторная самостоятельная работа	20	I	II
	1 курс	-	20ч.
Промежуточная аттестация	2		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем.	№ урока.	Содержание учебного материала,	Объем часов	Время на изучение темы	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Введение. Астрономия, ее значение и связь с другими науками	<i>Содержание учебного материала</i>		2	2	2,3
	1	Предмет астрономии.	2	1	
	2	Наблюдения — основа астрономии. Практическое применение астрономических исследований.		1	
Тема 2. Практические основы астрономии	<i>Содержание учебного материала</i>		6	8	2,3
	3	Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты.	6	1	
	4	Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты		1	
	5	Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Видимое движение звезд на различных географических широтах.		1	
	6	<i>Практическая работа 1.</i> Видимое годовое движение Солнца. Эклиптика		1	
	7	<i>Практическая работа 2.</i> Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения.		1	
	8	<i>Практическая работа 3.</i> Время и календарь.		1	
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа № 1</i> Наблюдение звездного неба. Практические основы астрономии.			2	3
	<i>Содержание учебного материала</i>		9	14	
Тема 3. Строение Солнечной системы.	9	Развитие представлений о строении мира.	9	1	2,3
	10-11	Структура и масштабы Солнечной системы.		2	2,3
	12	Законы Кеплера- законы движения планет Солнечной системы.		1	2,3
	13	Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров.		1	2,3

	14	<i>Практическая работа 4.</i> Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.		1	2,3
	15	<i>Практическая работа 5</i> Определение масс небесных тел.		1	2,3
	16	<i>Практическая работа 6</i> Знакомство с планом Солнечной системы.			
	17	Движение искусственных небесных тел. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера		1	2,3
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа № 2</i> Индивидуальный проект по разделу Строение Солнечной системы			5	3
Тема 4. Природа тел Солнечной системы.	<i>Содержание учебного материала</i>		9	14	
	18	Происхождение Солнечной системы.	9	1	
	19	Земля и Луна - двойная планета.		1	2,3
	20	Планеты земной группы.		1	2,3
	21	Планеты-гиганты.		1	2,3
	22	Спутники и кольца планет		1	2,3
	22-23	<i>Практическая работа 7.</i> Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность.		2	2,3
	24	<i>Практическая работа 8.</i> Метеоры, болиды, метеориты.		1	2,3
	25	Контрольная работа №1		1	2,3
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа № 3</i> Индивидуальный проект по разделу Природа тел Солнечной системы.			5	3
Тема 5. Солнце и звезды	<i>Содержание учебного материала</i>		6	10	
	26	Солнце: его состав и внутреннее строение. Солнечная атмосфера.	6	1	2,3
	27	Солнечная активность и её влияние на Землю.		1	2,3
	28	Физическая природа звезд.		1	2,3
	29	Переменные и нестационарные звезды.		1	
	30	Эволюция звезд		1	
	31	<i>Практическая работа 9.</i> Солнце и звезды		1	2,3
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа № 4</i> Индивидуальный проект по разделу Солнце и звезды			4	3

Тема 6. Методы астрономических исследований.	Содержание учебного материала		3	7	
	32	Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел	3	1	2,3
	33	Практическая работа 10. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты.		1	2,3
	34	Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения Вина. Закон Стефана-Больцмана.		1	2,3
	Внеаудиторная самостоятельная работа № 5 Индивидуальный проект по разделу Методы астрономических исследований.			4	
	Содержание учебного материала		4	4	
Тема 7. Строение и эволюция Вселенной	35	Практическая работа 11. Наша Галактика. Звездные скопления. Межзвездная среда.	4	1	2,3
	36	Практическая работа 12. Движение звезд в Галактике. Вращение Галактики.		1	
	37	Основы современной космологии. Жизнь и разум во Вселенной		1	
	38	Защита проектов по разделу «Строение и эволюция Вселенной»		1	2,3
	39	Дифференцированный зачет	1		2,3
		ИТОГО	39	59	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально техническое обеспечение учебной дисциплины

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Физика. Естествознание».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по астрономии;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет;
- мультимедиапроектор, экран, колонки.

3.2. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К. Астрономия. 11 класс. Учебник. 4-е издание, стереотипное. — М.: Дрофа, 2017. — 240 с.
2. Кунаш М. А. Астрономия: общеобразовательная подготовка: учеб. пособие для студ. СПО..-2-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2019.-241с.
3. Сафонов А. А. Астрономия: учеб. пособие для студ. СПО. - М.: Академия, 2019.- 215с.

Дополнительная литература:

1. Методическое пособие к учебнику «Астрономия. 11 класс» авторов Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута. — М.: Дрофа, 2017.
2. Рабочая программа к УМК Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута: учебно-методическое пособие / Е. К. Страут. — М.: Дрофа, 2017.

Электронный образовательный ресурс

Сетевая версия. Астрономия.-Саратов: Диполь, 2018

Открытая астрономия, мультимедийный курс на CD.

Энциклопедия «Я познаю мир. Космос», М.: АСТ: Хранитель, 2008.

Энциклопедия по астрономии, мультимедийный курс на CD

Интернет ресурсы: <http://www.astronet.ru/>

Сетевая версия. Астрономия.-Саратов: Диполь, 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований. В завершении изучения учебной дисциплины проводится дифференцированный зачет.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные	- 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	пятибалльная система оценки знаний письменный фронтальный контроль (тестирование открытого и закрытого типов), устный индивидуальный контроль. практический фронтальный и индивидуальный контроль самоконтроль
Метапредметные	- 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	пятибалльная система оценки знаний письменный фронтальный контроль (тестирование открытого и закрытого типов), устный индивидуальный контроль. практический фронтальный и индивидуальный контроль самоконтроль

	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;	
Предметные	- 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.	пятибалльная система оценки знаний письменный фронтальный контроль (тестирование открытого и закрытого типов), устный индивидуальный контроль. практический фронтальный и индивидуальный контроль самоконтроль
ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- рациональность планирования и организации учебной и профессиональной деятельности; - выполнение практических работ, самостоятельной работы студента в соответствии с требованиями программы; - своевременность сдачи заданий; - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов решения поставленных задач; - результативность поиска вариативных методов решения поставленных задач;	Анализ результатов устных опросов, выполнение практических занятий, работа с атласом, контурной картой, историческими документами, составление сравнительных таблиц. Наблюдение за деятельностью студента в процессе работы в группах, участие в деловых играх

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- оперативность и результативность поиска необходимой информации; - обоснованность выбора источников, включая электронные и Интернет-ресурсы, использования и преобразования информации из различных источников для решения поставленных задач профессионального и личностного характера;	Анализ результатов устных опросов, выполнение практических занятий, работа с атласом, контурной картой, историческими документами, составление сравнительных таблиц.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- рациональность и широта использования программного обеспечения общего и специального назначения; - результативность и рациональность использования электронных и Интернет-ресурсов для подготовки и проведения внеурочных мероприятий; - актуальность и практическая значимость созданных информационных продуктов (проектов, постеров).	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; накопительная оценка. Анализ результатов устных опросов, защиты самостоятельной работы обучающегося и творческих работ и выполнения практических заданий; накопительная оценка.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

[illegible]

