

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

(ГБПОУ «УИ ТЛТУ»)


УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
№ 176 от «31» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.11 АСТРОНОМИЯ

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Усть-Илимск,
2022

Рассмотрена и одобрена
на заседании методического объединения
«Общеобразовательные дисциплины»
«26» мая 2022 г. протокол № 7
Председатель методического объединения
 Л.Л. Сидорина

Разработчик:

Усольцева Татьяна Николаевна – преподаватель физики, астрономии

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.14 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).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.14 Астрономия предназначена для изучения астрономии при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Согласовано:

заместитель директора по
учебно-методической
работе



А.А. Карьялайнен

заведующий библиотекой



Е.П. Попова

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.....	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Информационное обеспечение	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.14 АСТРОНОМИЯ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины Астрономия является частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: подготовки по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

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

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

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.11 Астрономия обеспечивает достижение обучающихся следующих результатов:

Результаты	Содержание	Общие компетенции
личностные	-воспитание убежденности в возможности познания законов природы, - понимание использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации; - воспитание необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; - готовность к морально-этической оценке использования научных достижений, - формирование чувства ответственности за защиту окружающей среды;	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
метапредметные	– овладение умениями проводить наблюдения,	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей

	<p>планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – практически использовать знания; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; – использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности. 	<p>будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.</p>
предметные	<p>понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, Солнечной системе и Галактике, ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики, выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным наукам.</p>	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>

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)	39		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39	I	II
в том числе	1 курс	-	39ч.
практические занятия		-	13ч.
контрольная работа		-	1ч.
Промежуточная аттестация	2 ч.		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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

		системе.			
	15	Определение масс небесных тел.		1	2,3
	16	Практическое занятие 6 Движение искусственных небесных тел. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера		1	2,3
Тема 4. Природа тел Солнечной системы.			9		
	17	Происхождение Солнечной системы.		1	2,3
	18	Земля и Луна - двойная планета.		1	2,3
	19	Планеты земной группы.		1	2,3
	20	Планеты-гиганты.		1	2,3
	21	Спутники и кольца планет		1	2,3
	22-23	Практическое занятие 7. Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность.		1	2,3
	24	Практическая работа 8. Метеоры, болиды, метеориты.		1	2,3
	25	Контрольная работа №1		1	2,3
Тема 5. Солнце и звезды			6		
	26	Солнце: его состав и внутреннее строение. Солнечная атмосфера.		1	2,3
	27-28	Практическое занятие 9. Солнечная активность и её влияние на Землю.		1	2,3
	29	Физическая природа звезд. Переменные и нестационарные звезды.		1	2,3
	30	Практическое занятие 10. Эволюция звезд		1	2,3
	31	Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет.		1	2,3
6. Методы астрономических исследований.			3		
	32	Практическое занятие 11. Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел		1	2,3

	33	Практическое занятие 12. 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
7. Строение и эволюция Вселенной			3		
	35	Практическое занятие 13. Наша Галактика.		1	2,3
	36	Другие галактики. Метагалактика		1	2,3
	37	Основы современной космологии. Жизнь и разум во Вселенной		1	
	38-39	Дифференцированный зачет	2		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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные, метапредметные, предметные	
Умения:	
-использовать карту звездного неба для нахождения координат светила; -выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; -приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах; -решать задачи на применение изученных астрономических законов; -осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах.	беседа, устный опрос, отчет о выполнении практических работ, заполнение таблиц, тестирование, сообщения
Знания:	
- основные понятия астрономии - роль астрономии в жизни человека и общества - основы астрономических учений - о проблемах, связанных с использованием достижений науки, техники и технологий	-оценка при выполнении контрольных работ, тестирования -оценка при выполнении решения расчетных и качественных задач наблюдение за работой со справочной литературой и выполнением практических занятий -наблюдение за выполнением практических работ, контрольная работа, тестирование, собеседование

