

Приложение 2

к ППССЗ по специальности

35.02.05 «Агрономия»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02. Астрономия

2024 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное автономное профессиональное образовательное

учреждение

Саратовской области

«Перелюбский аграрный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02.Астрономия

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальностей естественно-научного профиля

на базе основного общего образования


с получением среднего общего образования

35.02.05 «Агрономия»

2024 г

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО


На заседании ПЦК общеобразовательных дисциплин

Протокол № « 1 » от « 19 » августа 2024 г.
Председатель ПЦК  /Н.В.Фофонова/

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «ПАТ»

/Л.Г.Иванова/

Приказ №  от « 30 » августа 2024 г. 20



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) «Агрономия», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 13.07.2021 года № 444.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Перелюбский аграрный техникум»

Разработчик: 1. Искакова Светлана Гайнуллаевна, преподаватель общеобразовательных дисциплин первой квалификационной категории ГАПОУ СО «Перелюбский аграрный техникум».

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5-8
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9-13
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15-16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Астрономия»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина «Астрономия» является обязательной частью предметной области «Астрономия» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности «Агрономия»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК4, ОК7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель дисциплины: Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- 1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- 2) понимание физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде;
- 3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой. Логика формулирования результатов обучения по астрономии отражает этапность формирования результатов обучения: от представлений к способам деятельности. Одновременно с этим, в логике компетентностного подхода определение целей дисциплины должно быть ориентировано на компетенции, определенные во ФГОС СПО, и формируемые при освоении обучающимися предметного содержания.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>- воспринимать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - планировать этапы решения задачи; составлять план действия; - эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>- определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач - знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения; -осознавать личностный смысл обучения и саморазвития; - самостоятельно определять цели собственной траектории развития; - самостоятельно определять способы достижения заявленных целей; - устанавливать причинно-следственные связи; - оценивать и обосновывать свои действия (текущие и планируемые); - освоение и использование меж предметных понятий и универсальных учебных действий - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>-владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенно пользоваться астрономической терминологией и символикой; -сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	<p>определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять</p>	<p>- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; - осознавать роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области;</p>

<p>информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе, своей профессиональной деятельности; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач при взаимодействии в коллективе и команде в ходе профессиональной деятельности. - Освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения;</p>	<p>- понимать сущность наблюдаемых во Вселенной явлений; - владеть основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы</p>	<p>- проявлять сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p>	<p>- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии</p>

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	20
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематическое план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
	Раздел 1. Общая астрономия		
Тема 1.1. Введение астрономию.	Содержание учебного материала:	4	ОК1, ОК2.
	1.Астрономия наука о природе. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи астрономии при освоении профессий СПО и специальностей СПО. 2.Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения — основа астрономии. Особенности астрономии и ее методов.		
	Практические занятия:	2	
	Составление таблицы «методы изучения астрономии»		
Тема 1.2. Звезды и созвездия.	Содержание учебного материала:	2	ОК1, ОК2
	Небесные координаты и звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Высота полюса мира над горизонтом. Высота светила в кульминации.		

Тема 1.3. Движение Солнца и Луны	Содержание учебного материала:	2	ОК1, ОК2
	Годичное движение Солнца по небу. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.		
Тема 1.4. Развитие представлений о строении мира.	Содержание учебного материала:	2	ОК1, ОК2, ОК4
	Геоцентрическая система мира. Гелиоцентрическая система мира. Конфигурация планет. Синодический период. Конфигурация планет и условия их видимости. Синодический и сидерический периоды обращения планет.		
	Практические занятия:	2	
Составить проект лунного и солнечного календарей			
Раздел 2. Небесные тела			
Тема 2.1. Законы движения планет Солнечной системы.	Содержание учебного материала:	4	ОК1, ОК2, ОК4, ОК7.
	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Форма и размеры Земли. Определение расстояний в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Определение размеров светил. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Закон всемирного тяготения. Возмущения в движении тел Солнечной системы. Масса и плотность Земли. Определение массы небесных тел.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала:	2	ОК1, ОК2

Общие характеристики планет.	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Система Земля—Луна. Земля. Луна. Планеты земной группы. Общность характеристик. Меркурий. Венера. Марс. Далекие планеты. Общность характеристик планет-гигантов. Спутники и кольца планет-гигантов. Плутон.		
	Практические занятия:	2	OK1, OK2
	Составление краткой характеристики планет. Сравнение природы Земли с природой Луны. Объяснение причины отсутствия у Луны атмосферы. Описание основных форм лунной поверхности и их происхождения.		
Тема 2.3. Малые тела Солнечной системы.	Содержание учебного материала:	2	OK1, OK2
	Малые планеты. Кометы. Метеоры, болиды и метеориты.		
Тема 2.4. Солнце – ближайшая звезда.	Содержание учебного материала:	2	OK1, OK2, OK4, OK7.
	Энергия и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Атмосфера Солнца.		
Тема 2.5.	Содержание учебного материала:	4	OK1, OK2, OK4, OK7.

Характеристики звезд.	<p>Расстояния до звезд. Характеристики излучения звезд. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Видимая и абсолютная звездные величины.</p> <p>Светимость звезд.</p> <p>Массы и размеры звезд. Двойные звезды. Определение массы звезд.</p> <p>Размеры звезд. Плотность их вещества. Модели звезд.</p> <p>Переменные и нестационарные звезды. Пульсирующие переменные. Новые и сверхновые звезды.</p>		
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	ОК1, ОК2, ОК4, ОК7.
	Всего:	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины имеется:

Кабинет астрономии оснащен компьютерным оборудованием (компьютер, имеющий доступ в сеть локальную и Интернет, проектор, экран), учебная мебель, рабочее место учителя.

В кабинете имеется:

- средства на печатной основе - нормативная и методическая литература; рабочая программа по астрономии; методические рекомендации для изучения географии; контрольно – измерительные материалы.
- экранно – звуковые средства обучения: электронные учебные издания по основным разделам курса астрономии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Астрономия: Базовый уровень 10-11 класс. ЭФУ/ Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. – АО «Издательство Просвещение», 2022.

3.2.2 Электронные издания:

<https://profspo.ru/fpu-books/700140>

<https://www.prlib.ru/catalog/51504>

https://ria.ru/tag_astronomija/

<https://obrazovaka.ru/okruzhayushhiy-mir/chto-izuchaet-astronomiya.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Р 1 Тема 1.1,1.2,1.3</p> <p>Р2 Тема 2.2,.2.3</p>	<p>Составление таблицы</p> <p>Составление таблицы иллюстраций / каталога; опрос; Решение кейсов (ситуационных заданий); практическая работа; Решение разноуровневых задач;</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1 Тема 1.4</p>	<p>Составление проекта</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к</p>	<p>Р 2 Тема 2.1,2.4,2.5</p>	<p>Устный опрос; - заполнение таблицы; - решение задач.</p>

<p>различным контекстам</p> <p>ОК2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>		
ОК1, ОК2, ОК4, ОК7.		Дифференцированный зачет