

Частное профессиональное образовательное учреждение
"Южный многопрофильный техникум"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

по программе подготовки специалистов среднего звена

44.02.01 Дошкольное образование

(углубленная подготовка)

на базе среднего общего образования

на базе основного общего образования

Армавир, 2021

ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией по специальности 44.02.01 Дошкольное образование

Председатель цикловой методической комиссией

 Е.В. Михно
15.06.2021 г.



Директор ГБОУ ЮМТ
Е.С. Федотенков
15» июня 2021 г.

Рассмотрена

На заседании педагогического совета

Протокол № 6 от 15.06.2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 44.02.01 Дошкольное образование (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. № 1351).

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Южный многопрофильный техникум»

Разработчики:

Федотенков Е.С., кандидат исторических наук, доцент.

Николаева Л.Г., кандидат педагогических наук, доцент

Для поступивших в 2019 году

Рецензенты:

Магистр сельскохозяйственных наук, преподаватель-исследователь

А.В.Кузнецова

Преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУРА «КАПТ»

Д. Ю. Хажмакова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 44.02.01 Дошкольное образование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл и относится к дисциплинам вариативной части.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Базовая часть: не предусмотрена.

Вариативная часть:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- *особенности современной картины мира;*
- *организацию и самоорганизацию в живой и неживой природе;*
- *соотношение порядка и беспорядка в природе.*

уметь:

- *работать со специальной литературой и анализировать полученные результаты;*
- *осознавать значимость достижений науки прошлого и настоящего;*
- *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.*

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 113 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа;

самостоятельной работы обучающегося 39 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)	113
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
лабораторные работы	—
практические занятия	26
контрольные работы	—
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	—
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрено)</i>	—
Конспектирование в соответствии с заданной тематикой	19
Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой	20
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.04 Естественнонаучная картина мира

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Общая характеристика естественнонаучной картины мира. Понятие научной картины мира	Содержание учебного материала:	1	1
	1. Научная картина мира как ценность техногенной культуры.	1	
	2. Мировосприятие.	1	
	3. Миросозерцание. Мировоззрение эпохи.	1	
	4. Образ мира.	1	
	5. Наука и научное естествознание.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены).	—	
	Практические занятия:	1	
	1. Научное описание реальности. Научная картина мира. Общая и чисто научная картины мира.	1	
	2. Понятие религиозной, мифологической, философской, эстетической картин мира.	1	
Контрольные работы (не предусмотрены).	—		
Самостоятельная работа обучающихся: Конспектирование в соответствии с заданной тематикой. Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой: 1. Развитие естествознания в XVIII в.	4		
Тема 2. Генезис понятия «Научная картина мира»	Содержание учебного материала:	1	2
	1. Особенности развития естествознания в первой половине XIX в.	1	
	2. Особенности развития естествознания во второй половине XIX в.	1	
	3. Особенности развития естествознания в начале 20 века.	1	
	4. Физикальная теория и необходимость выработки интегрального представления о мироздании.	1	
	5. Эмпирическое и теоретическое естествознание.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены).	—	
	Практические занятия	1	
	1. Физикализм и натурализм.	1	
	2. Физикализм и научная картина мира.	1	
Контрольные работы (не предусмотрены).	—		
Самостоятельная работа обучающихся: Конспектирование в соответствии с заданной тематикой. Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой: 1. Современные трактовки содержания понятия научная картина мира.	4		
Тема 3. Научная картина мира: история и современность. Проблемы развития научной картины	Содержание учебного материала:	1	2
	1. Научная картина мира и культура исторической эпохи.	1	
	2. Научная, этическая и эстетическая картины мира.	1	
	3. Научная картина мира и образ науки.	1	
	4. Научная картина мира и образ ученого.	1	
5. Стиль научного мышления и его изменение.	1		

<i>мира. Научная картина мира в культурно-историческом контексте</i>	Лабораторные работы (не предусмотрены).	—			
	Практические занятия: <i>1. Картина мира как объект познания.</i>	1			
	<i>2. Синхронический и диахронический анализ научной картины мира.</i>	1			
	Контрольные работы (не предусмотрены).	—			
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Конспектирование в соответствии с заданной тематикой.</i> <i>Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой:</i> <i>1. Историческое изменение научной картины мира и его факторы.</i>	4			
<i>Тема 4. Античность. Естественнонаучные представления и проблема существования научной картины мира</i>	Содержание учебного материала: <i>1. Мышление первобытного мира и начало логического освоения действительности.</i>	1	2		
	<i>2. Мифотворчество как объяснение и конструирование мира.</i>	1			
	<i>3. Генезис природ и природа мира.</i>	1			
	<i>4. Космос, хаос, гармония.</i>	1			
	<i>5. Физика и метафизика.</i>	1			
	Лабораторные работы (не предусмотрены).	—			
	Практические занятия: <i>1. Формирование и развитие естественнонаучных представлений.</i>	1			
	<i>2. Атомистическое учение.</i>	1			
	Контрольные работы (не предусмотрены).	—			
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Конспектирование в соответствии с заданной тематикой.</i> <i>Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой:</i> <i>1. Эволюция научной картины мира.</i>	4			
	<i>Тема 5. Средние века и эпоха Возрождения</i>	Содержание учебного материала: <i>1. Аристотелевско-Птолемеевская картина мира и технология.</i>		1	2
		<i>2. Схоластика</i>		1	
		<i>3. Эмпиризм.</i>		1	
<i>4. Герметическая картина мира, алхимическая и астрологическая реальность.</i>		1			
<i>5. Становление экспериментального естествознания.</i>		1			
Лабораторные работы (не предусмотрены).		—			
Практические занятия: <i>1. Расширение физических пределов мира.</i>		1			
<i>2. Геоцентризм и новый образ Вселенной.</i>		1			
Контрольные работы (не предусмотрены).		—			
Самостоятельная работа обучающихся: <i>Конспектирование в соответствии с заданной тематикой.</i> <i>Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой:</i> <i>1. Аристотелизм и образ мира.</i>		4			
<i>Тема 6. Картина мира в науке Нового</i>		Содержание учебного материала: <i>1. Тенденции перехода от геоцентризма к гелиоцентризму.</i>		1	2

времени	2. Коперникианская революция. Изменение общих естественнонаучных представлений.	1	
	3. Физика Г. Галилея и генезис науки Нового времени.	1	
	4. Проблема теоретического описания мира.	1	
	5. Ньютоновская механика и механическая картина мира.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены).	—	
	Практические занятия:	1	
	1. Эмпиризм, механицизм, теоретическое естествознание.	1	
	2. Дифференциация естественнонаучного знания и трансформация механицизма. Новая физика и картина мира.	1	
	Контрольные работы (не предусмотрены).	—	
Тема 7. Становление современной научной картины	Содержание учебного материала:	1	2
	1. Механицизм и историзм. Генезис исторического естествознания.	1	
	2. Наука о Земле и историзм. Космологические модели. Трансформизм и эволюционализм. Естественная теология и принцип историзма.	1	
	3. Дарвиновская революция и ее интегральное влияние на теоретический базис естествознания.	1	
	4. Неклассическая физика и проблема единства физической реальности.	1	
	5. Корпускулярный и волновой принципы описания и дуализм мира.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены).	—	
	Практические занятия:	1	
	1. От релятивистской теории к релятивистской картине мира.	1	
2. Единство мира и единство описания мира. Научная картина мира – единство или множественность.	1		
Контрольные работы (не предусмотрены)	—		
Самостоятельная работа обучающихся:	4		
Конспектирование в соответствии с заданной тематикой. Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой:			
1. Космологичность видения мира.			
2. Проблема существования электродинамической картины мира.			
3. От классической к неклассической физике.			
4. От статистического к динамическому образу мира.			
Тема 8. Научная картина мира и ее функции в развитии научного знания	Содержание учебного материала:	1	2
	1. Научная картина мира как форма внутродисциплинарной систематизации научного знания и как междисциплинарный синтез знаний.	1	
	2. Систематизирующая функция.	1	
	3. Объяснительная функция.	1	
	4. Информативная функция.	1	
	5. Эвристическая функция.	1	

	Лабораторные работы (не предусмотрены).	—	
	Практические занятия:	1	
	1. Научная картина мира и формулировка исследовательских программ.		
	2. Научно-исследовательская работа.	1	
	3. Научный аппарат исследователя.	1	
	4. Интернет в познании научной картины мира.	1	
	Контрольные работы (не предусмотрены).	—	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Конспектирование в соответствии с заданной тематикой.		
	Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой:		
	1. Концептуальность и образность картины мира.		
	2. Общая и специальные картины мира.		
Тема 9. Современная научная картина мира: некоторые проблемы	Содержание учебного материала:	1	2
	1. Проблема единого видения мира в современном естествознании.		
	2. Универсальный (глобальный) эволюционализм и возможность единства естественнонаучного знания.	1	
	3. Синергетика и возможность перехода от линейного к нелинейному мышлению.	1	
	4. Целостность и целесообразность.	1	
	5. «Научный креационизм» и естественнонаучная картина мира.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены).	—	
	Практические занятия:	1	
	1. Нефизическое знание и научная картина мира.		
	2. Биология и современное видение мира.	1	
	3. Химия и современное видение мира.	1	
4. Физика и современное видение мира.	1		
Контрольные работы (не предусмотрены).	—		
Самостоятельная работа обучающихся:	4		
Конспектирование в соответствии с заданной тематикой.			
Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой:			
1. Роль картины мира в формировании и развитии естественнонаучных теорий.			
2. Холистические концепции в естественных науках.			
Тема 10. Научная картина мира, естественнонаучное знание и гуманитарное мышление	Содержание учебного материала:	1	2
	1. Естественнонаучное и гуманитарное знание и проблема двух культур.		
	2. Естественные науки и смысл познания.	1	
	3. Общечеловеческое и общецивилизационное значение естественнонаучного знания.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	—	
	Практические занятия:	1	
	1. Научная картина мира М.Вебера.		
	2. Научная картина мира и религия.	1	
	3. Идеи гуманизма в современном обществе.	1	
4. Холизм.	1		
Контрольные работы (не предусмотрены)	—		

	<p>Самостоятельная работа обучающихся: <i>Конспектирование в соответствии с заданной тематикой.</i> <i>Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой:</i> 1. <i>Сциентизм и антисциентизм в современности.</i> 2. <i>Человек субъект и объект познания.</i></p>	3	
Всего:		113	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет естествознания:

учебная аудитория, столы, стулья на 20 посадочных мест, шкафы для оборудования, мультимедийный проектор, экран, ПК, компас – 5 шт., курвиметр, сырье для химической промышленности (раздаточный материал), амперметр, прибор для иллюстрации закона сохранения массы вещества, прибор для определения состава воздуха, прибор для получения галоидоалканов, спиртовка – 2 шт., лабораторный штатив, термометр лабораторный, набор соединительных проводов, набор капилляров, набор «Физика-10», штатив с пробирками – 30 шт., прибор для демонстрации давления в жидкостях, прибор для получения сбора газов, прибор для демонстрации тепловых явлений, модель двигателя внутреннего сгорания, огниво воздушное, вольтметр, выключатель однополюстной, динамометр – 5 шт., магнит – 2 шт., модель электродвигателя, прибор для демонстрации свободного падения, сосуды сообщающиеся, стрелки магнитные, набор зеркал, прибор для демонстрации правила Ленца; комплекты тематических плакатов по физике, химии, астрономии, учебно-методические стенды

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Одинцова, Н. И. Естественнонаучная картина мира. Ч.1. Естествознание — комплекс наук о природе : учебное пособие / Н. И. Одинцова. — Москва : Прометей, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-907166-22-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94421.html>
2. Елканова, Т. М. Естественно-научная картина мира : учебник / Т. М. Елканова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 330 с. — ISBN 978-5-4487-0716-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96269.html>

Дополнительная литература:

1. Гусев, Д. А. Естественнонаучная картина мира : учебное пособие / Д. А. Гусев, Е. Г. Волкова, А. С. Маслаков. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 224 с. — ISBN 978-5-4263-0267-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70117.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
анализировать наиболее важные события научной картины мира;	Индивидуальный опрос Тестирование
использовать современные термины и понятия в области естественных наук;	Индивидуальный опрос Тестирование

работать со специальной литературой и анализировать полученные результаты;	Индивидуальный опрос Тестирование
осознавать значимость достижений науки прошлого и настоящего;	Индивидуальный опрос Тестирование
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;	Индивидуальный опрос Тестирование
выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;	Индивидуальный опрос Тестирование
приводить примеры практического использования естественнонаучных знаний;	Индивидуальный опрос Тестирование
Знания:	
основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе;	Индивидуальный опрос Тестирование
базовый понятийный аппарат, необходимый для осмысления и дальнейшего изучения различных областей естествознания;	Индивидуальный опрос Тестирование
историю развития научной картины мира в различные исторические эпохи;	Индивидуальный опрос Тестирование
особенности современной картины мира;	Индивидуальный опрос Тестирование
корпускулярный и волновой принципы описания и дуализм мира;	Индивидуальный опрос Тестирование
организацию и самоорганизацию в живой и неживой природе;	Индивидуальный опрос Тестирование
соотношение порядка и беспорядка в природе.	Индивидуальный опрос Тестирование

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность и развитие компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Индивидуальный опрос Тестирование
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Индивидуальный опрос Тестирование

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Индивидуальный опрос Тестирование
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Индивидуальный опрос Тестирование
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	Индивидуальный опрос Тестирование
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами	Индивидуальный опрос Тестирование
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность воспитанников, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса	Индивидуальный опрос Тестирование
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Индивидуальный опрос Тестирование
ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 3.1. Определять цели и задачи, планировать занятия с детьми дошкольного возраста	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 3.2. Проводить занятия с детьми дошкольного возраста	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 3.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения дошкольников	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 3.4. Анализировать занятия	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 5.1. Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 5.2. Создавать в группе предметно-развивающую среду	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 5.3. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов	Индивидуальный опрос Тестирование

ПК 5.4. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 5.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования	Индивидуальный опрос Тестирование