

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**

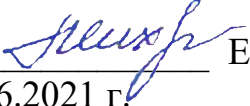
(углубленная подготовка)

на базе среднего общего образования

заочная форма обучения

Армавир, 2021

ОДОБРЕНА  
цикловой  
методической комиссией по специальности  
44.02.01 Дошкольное образование  
Председатель цикловой  
методической комиссией

  
Е.В. Михно  
15.06.2021 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.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
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:

***уметь:***

- *анализировать наиболее важные события научной картины мира;*
- *использовать современные термины и понятия в области естественных наук;*
- *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;*
- *выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;*
- *приводить примеры практического использования естественнонаучных знаний;*

***знать:***

- *основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе;*
- *базовый понятийный аппарат, необходимый для осмысления и дальнейшего изучения различных областей естествознания;*
- *историю развития научной картины мира в различные исторические эпохи;*
- *особенности современной картины мира;*
- *корпускулярный и волновой принципы описания и дуализм мира;*
- *организацию и самоорганизацию в живой и неживой природе;*
- *соотношение порядка и беспорядка в природе.*

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 113 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 103 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	113
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	10
в том числе:	
лабораторные работы	—
практические занятия	4
контрольные работы	—
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	—
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	103
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрено)</i>	—
Конспектирование в соответствии с заданной тематикой	50
Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой	53
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
<b>Тема 1. Общая характеристика естественнонаучной картины мира. Понятие научной картины мира</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <i>1. Научная картина мира как ценность техногенной культуры, ее особенности развития.</i>	1	1
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены).	—	
	<b>Практические занятия</b> (не предусмотрены).	-	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены).	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <i>1. Конспектирование в соответствии с заданной тематикой.</i> <i>2. Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой:</i> <i>1. Развитие естествознания в XVIII в.;</i> <i>2. Современные трактовки содержания понятия научная картина мира.</i> <i>3. Мировосприятие.</i> <i>4. Миросозерцание. Мировоззрение эпохи.</i> <i>5. Образ мира.</i> <i>6. Наука и научное естествознание.</i> <i>7. Особенности развития естествознания во второй половине XIX в.</i> <i>8. Особенности развития естествознания в начале 20 века.</i> <i>9. Физическая теория и необходимость выработки интегрального представления о мироздании.</i> <i>10. Эмпирическое и теоретическое естествознание.</i>	17	
<b>Тема 2. Научная картина мира: история и современность. Проблемы развития научной картины мира. Научная картина мира в культурно-историческом контексте</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <i>1. Научная картина мира и культура исторической эпохи.</i>	1	2
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены).	—	
	<b>Практические занятия</b> (не предусмотрены).	-	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены).	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <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> <i>2. Научная, этическая и эстетическая картины мира.</i> <i>3. Научная картина мира и образ науки.</i> <i>4. Научная картина мира и образ ученого.</i> <i>5. Стиль научного мышления и его изменение.</i> <i>6. Мифотворчество как объяснение и конструирование мира.</i> <i>7. Генезис природ и природа мира.</i> <i>8. Космос, хаос, гармония.</i> <i>9. Физика и метафизика.</i>	17	
<b>Тема 3. Средние века и эпоха Возрождения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <i>1. Аристотелевско-Птолемеевская картина мира и технология.</i>	1	2

	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены).	—	
	<b>Практические занятия:</b> <i>1. Расширение физических пределов мира.</i>	1	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены).	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <i>Конспектирование в соответствии с заданной тематикой. Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой:</i> <i>1. Аристотелизм и образ мира. 2. Схоластика 3. Эмпиризм. 4. Герметическая картина мира, алхимическая и астрологическая реальность. 5. Становление экспериментального естествознания. 6. Геоцентризм и новый образ Вселенной. 7. Тенденции перехода от геоцентризма к гелиоцентризму. 8. Коперниканская революция. Изменение общих естественнонаучных представлений. 9. Физика Г. Галилея и генезис науки Нового времени. 10. Проблема теоретического описания мира. 11. Ньютонская механика и механическая картина мира.</i>	18	
<b>Тема 4. Становление современной научной картины</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <i>1. Механицизм и историзм. Генезис исторического естествознания.</i>	1	2
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены).	—	
	<b>Практические занятия</b> <i>1. Единство мира и единство описания мира. Научная картина мира – единство или множественность.</i>	1	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <i>Конспектирование в соответствии с заданной тематикой. Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой:</i> <i>1. Космологичность видения мира. 2. Проблема существования электродинамической картины мира. 3. От классической к неклассической физике. 4. От статистического к динамическому образу мира. 5. Наука о Земле и историзм. Космологические модели. Трансформизм и эволюционализм. Естественная теология и принцип историзма. 6. Дарвиновская революция и ее интегральное влияние на теоретический базис естествознания. 7. Неклассическая физика и проблема единства физической реальности. 8. Корпускулярный и волновой принципы описания и дуализм мира.</i>	17	
<b>Тема 5. Научная картина мира и ее функции в развитии научного знания</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <i>1. Научная картина мира как форма внутродисциплинарной систематизации научного знания и как междисциплинарный синтез знаний.</i>	1	2
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены).	—	
	<b>Практические занятия:</b> <i>1. Научная картина мира и формулировка исследовательских программ.</i>	1	

	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены).	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <i>Конспектирование в соответствии с заданной тематикой.</i> <i>Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой:</i> 1. <i>Концептуальность и образность картины мира.</i> 2. <i>Общая и специальные картины мира.</i> 3. <i>Систематизирующая функция.</i> 4. <i>Объяснительная функция.</i> 5. <i>Информативная функция.</i> 6. <i>Эвристическая функция.</i> 7. <i>Интернет в познании научной картины мира.</i>	17	
<b>Тема 6. Современная научная картина мира: некоторые проблемы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. <i>Проблема единого видения мира в современном естествознании.</i>	1	2
	<b>Лабораторные работы</b> (не предусмотрены).	—	
	<b>Практические занятия:</b> 1. <i>Нефизическое знание и научная картина мира.</i>	1	
	<b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены).	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <i>Конспектирование в соответствии с заданной тематикой.</i> <i>Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой:</i> 1. <i>Роль картины мира в формировании и развитии естественнонаучных теорий.</i> 2. <i>Холистические концепции в естественных науках.</i> 3. <i>Универсальный (глобальный) эволюционализм и возможность единства естественнонаучного знания.</i> 4. <i>Синергетика и возможность перехода от линейного к нелинейному мышлению.</i> 5. <i>Целостность и целесообразность.</i> 6. <i>«Научный креационизм» и естественнонаучная картина мира.</i> 7. <i>Биология и современное видение мира.</i> 8. <i>Химия и современное видение мира.</i> 9. <i>Физика и современное видение мира.</i>	17	
<b>Всего:</b>		<b>113</b>	

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. Гусев Д.А. Естественная картина мира [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Гусев, Е.Г. Волкова, А.С. Маслаков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 224 с. — 978-5-4263-0267-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70117.html>
2. Горелов А.А. Концепции современного естествознания. Конспект лекций: учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2013

##### Дополнительные источники:

1. Романов В.П. Концепции современного естествознания. Уч\пос. М. ВУЗОВСКИЙ УЧЕБНИК, 2014
2. Гусев Д.А. Естественная картина мира [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Гусев, Е.Г. Волкова, А.С. Маслаков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 224 с. — 978-5-4263-0267-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70117.html>
3. Тулинов В.Ф. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник/ Тулинов В.Ф., Тулинов К.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2014. — 483 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5102>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Иванцова М.Н. Современные технологии синтеза органических веществ в формировании естественнонаучной картины мира. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Н. Иванцова, И.С. Селезнёва. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 132 с. — 978-5-7996-1112-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68296.html>
5. Зарипова Р.С. Естественная картина мира. Организация и проведение семинарских занятий и самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Р.С. Зарипова, А.Р. Хасанова, В.Р. Махубрахманова. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 66 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60699.html>
6. Концепции современного естествознания. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Н. Безрядин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж:

- Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47425>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Борыняк Л.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Борыняк Л.А., Сивых Г.Ф., Чичерина Н.В. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 192 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45378>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

#### **Интернет-источники:**

1. <http://nrc.edu.ru/est> – электронный учебник Аруцев А.А. и др. «Концепции современного естествознания»
2. <http://www.naturalscience.ru> – сайт, посвященный вопросам естествознания
3. <http://www.college.ru> – сайт, содержащий открытые учебники по естественнонаучным дисциплинам
4. <http://www.macroevolution.narod.ru> - сайт, посвященный вопросам эволюции

#### 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
<b>Умения:</b>	
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
<b>Знания:</b>	
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.

<b>Результаты обучения (освоенные компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
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