

Частное профессиональное образовательное учреждение
"Южный многопрофильный техникум"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 04 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

по программе подготовки специалистов среднего звена специальности

44.02.02 Преподавание в начальных классах

(углубленная подготовка)

на базе среднего общего образования

на базе основного общего образования

Армавир, 2023

ОДОБРЕНА
Цикловой методической комиссией
по специальности 44.02.02 Преподавание
в начальных классах
Председатель цикловой методической
комиссией

 Ф.Н. Сакиева
16.06.2023 г.

Рассмотрена
На заседании педагогического совета
Протокол № 6 от 16.06.2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)
44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом
Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. N 1353

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

Разработчики:
Новоселецкая О.В., преподаватель

Для поступивших в 2022 году
2021 году
2020 году

Рецензенты:
Магистр сельскохозяйственных наук, преподаватель-исследователь А.В.
Кузнецова

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ ЮМТ
_____ Е.С. Федотенков
«16» июня 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

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 44.02.02 Преподавание в начальных классах

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

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 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часов;
самостоятельной работы обучающегося 48 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>113</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>74</i>
в том числе:	
лабораторные работы	—
практические занятия	<i>26</i>
контрольные работы	—
курсовая работа (проект) (<i>не предусмотрено</i>)	—
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>39</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (<i>не предусмотрено</i>)	—
Конспектирование в соответствии с заданной тематикой	<i>19</i>
Подготовка устных сообщений в соответствии с заданной тематикой	<i>20</i>
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированный зачет</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
Введение.	Содержание учебного материала	3	
	1 Место науки в духовной жизни общества.	1	1
	2 Специфика и взаимосвязь естественнонаучного и гуманитарного типов культур.	1	
	3 Наука и религия. Этика науки.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1. Духовная культура. Рождение науки.		
	2. Характерные черты научного знания. Научное открытие и доказательство.		
Тема 1. Логика и методология научного познания	Содержание учебного материала	5	
	1 Место науки в структуре знания. Структура научной деятельности.	1	2
	2 Научная истина и научное мировоззрение.	1	
	3 Методы научного познания. Формы научного знания.	1	
	4 Логика и динамика развития науки.	1	
	5 Математизация, дифференциация и интеграция естественнонаучного знания.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
Контрольные работы (не предусмотрены)	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Математизация, дифференциация и интеграция естественнонаучного знания.		
Тема 3.	Содержание учебного материала	5	

Понятие естественно-научной картины мира.	1	Понятие естественнонаучной картины мира.	1	2
	2	Формирование и развитие естественнонаучной картины мира.	1	
	3	Функции естественнонаучной картины мира.	1	
	4	Основные изменения естественнонаучной картины мира.	1	
	5	Фундаментальные основы новой естественнонаучной картины	1	
Исторические типы естественнонаучно й картины мира.	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия (не предусмотрены)		-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Статистические и термодинамические свойства макросистем. Законы термодинамики		4	
Тема 4. Научные революции. Место научных революций в формировании естественнонаучной картины мира.	Содержание учебного материала		5	
	1	Понятие научной революции.	1	2
	2	Научные революции как путь к прогрессу.	1	
	3	Научные революции как путь к прогрессу.	1	
	4	Научные революции как путь к прогрессу.	1	
	5	Научные революции как путь к прогрессу.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия		4	
	1. Три глобальных научных революции		1	
	2. Аристотелевская революция		1	
	3. Ньютоновская революция		1	
4. Эйнштейновская революция.		1		
Контрольные работы (не предусмотрены)		-		
	Самостоятельная работа обучающихся Мир элементарных частиц. Становление теоретической биологии.		4	

Тема 5. Структурная организация живой и неживой материи	Содержание учебного материала		5	
	1	Понятие структурной организации материи.	1	2
	2	Структурная организация неживой материи: микромир, макромир, мегамир.	1	
	3	Структурная организация неживой материи: микромир, макромир, мегамир.	1	
	4	Уровни организации живой материи: популяции, биоценоз, биогеоценоз, биосфера	1	
	5	Уровни организации живой материи: популяции, биоценоз, биогеоценоз, биосфера	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия		4	
	1.Физические законы, действующие в микромире		1	
	2.Физические законы, действующие макромире		1	
	3.Физические законы, действующие мегамире.		1	
	4.Физические законы, действующие мегамире.		1	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		-	
Самостоятельная работа обучающихся Зарождение живой материи. Генетические законы и факторы эволюции.		4		
Тема 6. Физико- химическая картина мира	Содержание учебного материала		5	
	1	Материя и движение, время и пространство. Виды фундаментальных взаимодействий.	1	2
	2	Концепции дальнего действия и ближнего действия. Законы сохранения и виды симметрии в природе.	1	
	3	Становление классической механики.	1	
	4	Развитие учения об электричестве и магнетизме. Корпускулярно-волновой дуализм.	1	
	5	Атомно-молекулярный уровень организации материи.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия		6	
	1. Специальная теория относительности. Общая теория относительности.		1	

	2. Статистические и термодинамические свойства макросистем.	1	
	3. Законы термодинамики.	1	
	4. Принципы современной физики: принцип относительности, дополнительности, суперпозиции.	1	
	5. Принцип минимума диссипации энергии.	1	
	6. Мир элементарных частиц.	1	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Учение о популяции. Принципы жизнедеятельности видов и функционирования экосистем.	4	
Тема 7. Биологическая картина мира	Содержание учебного материала	5	
	1 Традиционная или описательно-натуралистская биология; физико-химическая и эволюционная биология.	1	2
	2 Системный подход в исследовании природы.	1	
	3 Зарождение экспериментальной биологии во второй половине XIX века.	1	
	4 Развитие эволюционной концепции и теории естественного отбора.	1	
	5 Концепция структурных уровней в биологии; многообразие живых организмов.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия	7	
	1. Отличие живого от неживого. Свойства живых систем.	1	
	2. Клетка. Воспроизводство живого.	1	
	3. Генетические законы и факторы эволюции.	1	
	4. Учение Вернадского о биосфере.	1	
	5. Типы сред, действие факторов среды.	1	
	6. Учение о популяции.	1	
7. Принципы жизнедеятельности видов и функционирования экосистем.	1		
Контрольные работы (не предусмотрены)	-		

	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование в соответствии с заданной тематикой Написание реферата	4	
Тема 8. Астрономическая картина мира	Содержание учебного материала	5	
	1 Элементы эволюции Вселенной	1	2
	2 Элементы эволюции Вселенной	1	
	3 Элементы эволюции Вселенной	1	
	4 Строение и эволюция Галактики	1	
	5 Строение и эволюция Галактики	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия	4	
	1. Внутреннее строение и история геосферных оболочек.	1	
	2. Источники энергии Солнца и звезд	1	
	3. Модель Большого взрыва и расширяющейся Вселенной	1	
	4. Солнце (строение, солнечные пятна, протуберанцы, хромосферные вспышки);	1	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
		4	
Самостоятельная работа обучающихся Принцип глобального эволюционизма. Солнечно-земные связи.	4		
Тема 9. Синергетика.	Содержание учебного материала	5	
	1 Синергетика.	1	2
	2 Принцип универсального эволюционизма.	1	
	3 Самоорганизация в живых и неживых системах.	1	
	4 Условия самоорганизации.	1	
	5 Флуктуации. Точка бифуркации.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
Контрольные работы (не предусмотрены)	-		

	Самостоятельная работа обучающихся История геологического развития Земли	4	
Тема 10. Человек как предмет естественнонаучного познания	Содержание учебного материала	5	
	1 Человек как объект естественнонаучного познания.	1	2
	2 Представления о появлении человека в эволюции.	1	
	3 Социобиология, этология, этнология и социальная экология - их достижения в изучении человека.	1	
	4 Социобиология, этология, этнология и социальная экология - их достижения в изучении человека.	1	
	5 Особенности физиологии и здоровья человека.	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия	1	
	1. История развития цивилизации. Современные глобальные проблемы человечества.	1	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Глобальные катастрофы и эволюция жизни. История развития цивилизации	4	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (не предусмотрены)		-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (не предусмотрены)		-	
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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета педагогики и психологии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- ПК с доступом к сети Интернет,
- программное обеспечение общего назначения.

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>

Дополнительные источники:

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>

Интернет-ресурсы:

- <http://www.1september.ru>
- <http://www.festival.1september.ru>
- <http://www.pedlib.ru>
- <http://www.pedknigi.ru>
- <http://www.metodkabinet.eu>
- <http://www.lav.edu.ru>
- <http://www.openet.ru>
- <http://www.edu.ru>
- <http://www.nachalka.com>
- <http://www.n-shkola.ru>

<http://www.school2100.ru>

<http://nachobr.metodist.ru>

<http://www.pedagogy.ru>

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
уметь:	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
знать:	Индивидуальный опрос Тестирование
особенности современной картины 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 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
ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать уроки.	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 1.2. Проводить уроки.	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 2.2. Проводить внеурочные занятия.	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 2.5. Вести документацию, обеспечивающую организацию внеурочной деятельности и общения обучающихся.	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 4.1. Выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе образовательного стандарта и примерных программ с учетом вида образовательного учреждения, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся	Индивидуальный опрос Тестирование
ПК 4.2. Создавать в кабинете предметно-развивающую среду.	Индивидуальный опрос Тестирование

<p>ПК 4.3. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.</p>	<p>Индивидуальный опрос Тестирование</p>
<p>ПК 4.4. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.</p>	<p>Индивидуальный опрос Тестирование</p>
<p>ПК 4.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области начального образования.</p>	<p>Индивидуальный опрос Тестирование</p>