

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Воронежский музыкальный колледж имени Ростроповичей»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**


## **УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

## **ОУП.07. Естествознание**

по специальности

**53.02.05 Сольное и хоровое народное пение  
(Сольное народное пение)**

**ВОРОНЕЖ  
2022**

Утверждаю:  
Заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе  
 /Коренева А.В./  
« 29 » июня 2022г.

Программа учебного предмета **ОУП.07. Естествознание** разработана на основе ФГОС СПО по специальности 53.02.05 Сольное и хоровое народное пение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. № 1388 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.05 Сольное и хоровое народное пение» (с изменениями и дополнениями от 17 мая 2021 г.).

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО и ФГОС СОО в пределах ППССЗ с учётом получаемой специальности для рабочих программ учебных предметов общеобразовательного учебного цикла.

Разработчик:

**Стародубцева А. Н.** - преподаватель ГБ ПОУ «Воронежский музыкальный колледж имени Ростроповичей»

Рабочая программа предмета одобрена на заседании ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин от 25 июня 2022г. Протокол № 11.

Председатель ПЦК  / Бобрышева Н.И./

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>11</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.07. Естествознание**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета **ОУП.07. Естествознание** является частью программы подготовки специалистов среднего звена для специальности 53.02.05 Сольное и хоровое народное пение и разработана в соответствии с ФГОС СПО и ФГОС СОО в пределах ППССЗ с учетом получаемой специальности для рабочих программ учебных предметов общеобразовательного учебного цикла.

## **1.2 Место предмета в структуре ППССЗ:**

Предмет ОУП.07. Естествознание относится к обязательной предметной области «Естественные науки» Общеобразовательного учебного цикла и направлен на освоение следующих общих компетенций:

ОК 10. Использовать в профессиональной деятельности умения и знания, полученные обучающимися в ходе освоения учебных предметов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

## **1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Изучение предметной области "Естественные науки" должно обеспечить:

- сформированность основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Освоение учебного предмета ОУП.07. Естествознание обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

### **личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в

избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;

- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

**метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

**предметных:**

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и

- оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
  - сформированность понимания значимости естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, умение различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов,
- самостоятельная работа обучающегося – 18 часов.

При изучении учебного предмета применяются как традиционные, так и, при необходимости дистанционные формы организации обучения. Дистанционные формы обучения реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии с обучающимися.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
практические занятия	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
<b>Итоговая аттестация в форме зачёта</b>	2

## 2.2 Тематический план и содержание учебного предмета ОУП. 07. Естествознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
	<b>Естественнонаучные основы познания природы</b>	
<b>Тема 1 Возникновение и развитие естествознания</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Возникновение познания. Античная натурфилософия. От натурфилософии к науке. Рождение науки. Наблюдение и эксперимент. Измерение. Единицы физических величин. Математическое моделирование.	6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений об основоположниках естествознания сложного А. Гумбольте и И. Пригожине. Составление таблицы физических величин.	2
	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок и беспорядок в строении веществ. Теплота и температура. Энергия и работа. Теплота и работа. Законы термодинамики. Энтропия. Молекулярно-кинетическая теория. Единство многообразия. Информация, вероятность и энтропия. Свойства информации.	7
<b>Тема 2 Порядок и самоорганизация в природе</b>	<b>Практические занятия</b> Энергия и работа. Теплота и работа. Законы термодинамики. Энтропия. Молекулярно-кинетическая теория.	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение творческого задания: "Создание интеллект-карт". Создание презентаций по темам "Термометры. Тепловые двигатели". "Бесконтактные методы контроля температуры" "Жидкие кристаллы". "Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин". "Свойства жидкостей".	6
	<b>Содержание учебного материала</b>	

<p align="center"><b>Тема 3</b> <b>Мир, который мы ощущаем</b></p>	<p>Познание вещества, пространства, времени. Микромир, макромир, мегамир. Их пространственные характеристики. Измерение времени. Движение. Сила, масса, ускорение. Электростатическое взаимодействие. Физические поля. Волны. Звук. Электромагнитные волны. Радиосвязь. Виды электромагнитных волн. Законы сохранения в природе.</p>	9	
	<b>Практические занятия</b>		
	<p>Познание вещества, пространства, времени. Микромир, макромир, мегамир. Их пространственные характеристики. Измерение времени. Волны. Звук. Электромагнитные волны. Радиосвязь. Виды электромагнитных волн.</p>	3	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по теме «Великие физики». «Геомагнитное поле Земли», «А.С. Попов – основоположник радиосвязи», «Мобильные средства связи». «Физика и музыка».</p>	4	
<p align="center"><b>Тема 4</b> <b>Происхождение и развитие жизни на земле</b></p>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<p>Теории происхождения жизни. Первые эволюционные теории. Геохронологическая шкала развития жизни. Человек как живой организм. Этапы эволюции человека.</p>	6	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение индивидуального творческого задания. Составление таблицы «Геохронологическая история Земли».</p>	4 2	
		Зачет	2
		<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>54</b>



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета, оборудованного ТСО.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- комплект мебели для преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся.

##### **Технические средства обучения:**

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- монитор;
- устройство вывода звуковой информации (звуковые колонки);
- интерактивная доска Mimio Board.

##### **Наглядные пособия:**

- уроки – презентации;
- лазерные диски с фильмами;
- электронные приложения.

##### **Обучающие средства:**

- инструкции для практических работ;
- образцы выполнения практических работ;
- уроки – презентации;
- методический материал для уроков;
- методические материалы для самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

##### **Контрольные материалы:**

- тесты по темам;
- индивидуальные контрольные задания;
- пакет контрольных вопросов;
- темы сообщений, докладов, рефератов;
- пакет билетов для зачёта.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### **Основные источники:**

1. Титов С. А. Естествознание. Базовый уровень. 10 класс. /С. А. Титов, И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2021.
2. Титов С. А. Естествознание. Базовый уровень. 11 класс /С. А. Титов, И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2021.

### **Дополнительные источники:**

3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Пурышева Н.С. Естествознание, 10 кл. – М.: Дрофа, 2021.
4. Габриелян, О.С., Остроумов И.Г., Пурышева Н.С. Естествознание, 11 кл. – М.: Дрофа, 2021.
5. Алексашина И.Ю., Галактионов К.В., Дмитриев И.С. Естествознание. 10 класс: учебник. – М.: Просвещение, 2021.
6. Алексашина И.Ю., Ляпцев А.В., Галактионов К. В. Естествознание. 11 класс: учебник. – М.: Просвещение, 2021
7. Горелов А. А. Естествознание: учебное пособие для среднего профессионального образования /А. А. Горелов. – М: Юрайт, 2021
8. Валянский С. И. Естествознание: учебник и практикум для СПО / С. И. Валянский. – М.: Издательство Юрайт, 2021
9. Беляев Д.К. Биология. Общая биология. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. – М.: Просвещение, 2020

### **Интернет-ресурсы:**

1. Видеоуроки по предметам школьной программы. – URL: [www.interneturok.ru](http://www.interneturok.ru).
2. Физика в анимациях. – URL: [www.vascak.cz/physicsanimations.php?l=ru](http://www.vascak.cz/physicsanimations.php?l=ru).
3. Класс!ная доска для любознательных. – URL: [www.class-fizika.narod.ru](http://www.class-fizika.narod.ru).
4. Химия. Образовательный сайт для школьников. – URL: [www.chemi.wallst.Ru](http://www.chemi.wallst.Ru).
5. Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты. – URL: [www.biology.ru](http://www.biology.ru).
6. Химия и жизнь: научно-популярный журнал. – URL: <http://www.hij.ru>.
7. Учебно-методическая газета «Физика». – URL: <https://fiz.1september.ru>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 4.1 Сроки аттестационных мероприятий

Согласно учебному плану, зачёт по предмету ОУП. 07. Естествознание предусмотрен в 1 семестре.

### 4.2 Формы и методы контроля

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
– сформированность основ целостной научной картины мира;	Формы контроля: индивидуальный, групповой и фронтальный. Методы устного контроля. Методы письменного контроля: самостоятельная, практическая работа; реферат, презентация, тест; защита творческих заданий, зачет.
– формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;	Формы контроля: индивидуальный, групповой и фронтальный. Методы устного контроля. Методы письменного контроля: самостоятельная, практическая работа; реферат, презентация, тест; защита творческих заданий, зачет.
– сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;	Формы контроля: индивидуальный, групповой и фронтальный. Методы устного контроля. Методы письменного контроля: самостоятельная, практическая работа; реферат, тест; защита творческих заданий, зачет.
– создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;	Формы контроля: индивидуальный, групповой и фронтальный. Методы устного контроля. Методы письменного контроля: самостоятельная, практическая работа; реферат, презентация, защита творческих заданий, зачет.
– сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;	Формы контроля: индивидуальный, групповой и фронтальный. Методы устного контроля. Методы письменного контроля:

	самостоятельная, практическая работа; реферат, презентация, защита творческих заданий.
– сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности.	<p>Формы контроля: индивидуальный, групповой и фронтальный.</p> <p>Методы устного контроля.</p> <p>Методы письменного контроля: самостоятельная, практическая работа; реферат, презентация, защита творческих заданий.</p>