

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.07. Естествознание

по специальности
53.02.03 Инструментальное исполнительство
(по видам инструментов)
Инструменты народного оркестра

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 **53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. № 1390 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов)» (с изменениями и дополнениями от 17 мая 2021 г.).

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО и ФГОС СОО в пределах ППСЗ 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

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

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 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов) и разработана в соответствии с ФГОС СПО и ФГОС СОО в пределах ППСЗ с учетом получаемой специальности для рабочих программ учебных предметов общеобразовательного учебного цикла.

1.2 Место предмета в структуре ППСЗ:

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме зачёта	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
	Естественнонаучные основы познания природы	
Тема 1 Возникновение и развитие естествознания	Содержание учебного материала Возникновение познания. Античная натурфилософия. От натурфилософии к науке. Рождение науки. Наблюдение и эксперимент. Измерение. Единицы физических величин. Математическое моделирование.	6
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений об основоположниках естествознания сложного А. Гумбольте и И. Пригожине. Составление таблицы физических величин.	2
	Содержание учебного материала 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
Тема 2 Порядок и самоорганизация в природе	Практические занятия Энергия и работа. Теплота и работа. Законы термодинамики. Энтропия. Молекулярно-кинетическая теория.	3
	Самостоятельная работа обучающихся 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
	Содержание учебного материала	

<p align="center">Тема 3 Мир, который мы ощущаем</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	
	Практические занятия		
	<p>Познание вещества, пространства, времени. Микромир, макромир, мегамир. Их пространственные характеристики. Измерение времени. Волны. Звук. Электромагнитные волны. Радиосвязь. Виды электромагнитных волн.</p>	3	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 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">Тема 4 Происхождение и развитие жизни на земле</p>	Содержание учебного материала		
	<p>Теории происхождения жизни. Первые эволюционные теории. Геохронологическая шкала развития жизни. Человек как живой организм. Этапы эволюции человека.</p>	6	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального творческого задания. Составление таблицы «Геохронологическая история Земли».</p>	4 2	
		Зачет	2
		Максимальная учебная нагрузка	54

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.
2. Физика в анимациях. – URL: www.vascak.cz/physicsanimations.php?l=ru.
3. Класс!ная доска для любознательных. – URL: www.class-fizika.narod.ru.
4. Химия. Образовательный сайт для школьников. – URL: www.chemi.wallst.Ru.
5. Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты. – URL: 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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
– 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>