**Приемные требования на специальность**

**53.02.08** **Музыкальное звукооператорское мастерство**

Прием на обучение по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство осуществляется при условии владения поступающими объемом знаний и умений в соответствии с требованиями к выпускникам детских школ искусств.

Вступительные испытания и консультации проводятся с помощью платформы ZOOM. Поступающие получают ссылку на электронную почту на Zoom-конференцию за день до экзамена.

**Вступительные испытания**

**1. Тестирование**

*Письменно:*

– тестирование по физике в объеме программы общеобразовательной школы, с ориентацией на применение предмета в практической работе звукооператора (раздел «Электричество» – закон Ома, электромагнитная индукция);

***Пробный вариант тестирования***

1. Определить силу взаимодействия двух точечных зарядов Q1=Q2=1 Кл, находящихся в вакууме на расстоянии r=1 м друг от друга.

2. Как изменится сила взаимодействия двух точечных зарядов при уменьшении расстояния между ними в 2 раза?

3. Космическая ракета разгоняется из состояния покоя и, пройдя путь 200 км, достигает скорости 11 км/с. С каким ускорением движется ракета? Каково время разгона?

4. Найти силу взаимодействия двух точечных зарядов по 10 нКл, находящихся на расстоянии 3 см друг от друга в вакууме.

5. Расстояние между двумя точечными зарядами Q1=1 мкКл и Q2=-Q1 равно 10 см. Определить силу F, действующую на точечный заряд Q=0,1 мкКл, удаленный на r1=6 см от первого и на r2=8 см от второго заряда.

6. Два точечных заряда −1,0×10−8 Кл и 1,5×10−8 Кл расположены на одной прямой ABC на расстоянии |AB| = 10 см друг от друга. Найти силу, действующую на третий точечный заряд 0,33×10−9 Кл, помещенный на расстоянии |BC| = 2 см от второго заряда.

7. Определите полное сопротивление цепи и токи в каждом проводнике, если проводники соединены так, как показано на рисунке, а r1=1 Ом, r2=2 Ом, r3= 3 Ом, UAC = 11В



8. В электрической цепи, схема которой представлена на рисунке, сопротивления резисторов R1 = 30,0 Ом, R2 = 45,0 Ом, R3 = 90,0 Ом, R4 = 270 Ом, R5 = 30,0 Ом, R6 = 27,0 Ом. Если напряжение на клеммах источника U = 14,0 B, то сила тока I5 в резисторе R5 равна:

1. 20 мА;
2. 50 мА;
3. 120 мА;
4. 180 мА;
5. 300 мА.

9. Какое количество теплоты потребуется для нагревания 10л воды от 20°С до кипения?

10. На плите нагревается вода в алюминиевой кастрюле. Масса кастрюли 400 г, воды – 3,0 кг. Рассчитайте, какое количество теплоты необходимо для нагревания воды в кастрюле от 10 до 60°С.

11. За 3 секунды магнитный поток, пронизывающий проволочную рамку, равномерно увеличился с 6 Вб до 9 Вб. Чему равно при этом значение ЭДС индукции в рамке?

12. В катушке индуктивностью 0,4Гн сила тока равна 5А. Какова энергия магнитного поля катушки?

13. В катушке индуктивностью 20мГн сила тока равна 0,5А. На сколько увеличится энергия магнитного поля, если в катушку вставить железный сердечник, который увеличит индуктивность катушки в 50 раз? Сила тока в цепи не изменяется.

14. Сила тока в катушке 10А. При какой индуктивности катушки энергия ее магнитного поля будет равна 6Дж?

15. В катушке, индуктивность которой 0,3Гн, сила тока 2А. Найдите энергию магнитного поля, запасенную в катушке.

16. Какова индуктивность катушки, если при силе тока 3А энергия магнитного поля катушки равна 1,8 Дж?

17. В катушке с индуктивностью 0,6 Гн сила тока равна 20 А. Какова энергия магнитного поля этой катушки? Как изменится энергия поля, если сила тока уменьшится вдвое?

– тестирование по математике в объеме программы общеобразовательной школы, с ориентацией на применение предмета в практической работе звукооператора (нелинейные функции, логарифмы, тригонометрические функции);

***Пробный вариант тестирования***

1. Найти значение выражения: 

2. Упростить: 

3. Сократить дробь: 

4. Задайте функцию  и постройте график данной функции, если график проходит через точку (-1; -6).

5. Решите систему неравенств:



6. Решите систему уравнений:

х + 2 у = 1

ху = -1

– психологический тест нарастающей трудности на логику мышления.

*Устно:*

– прослушивание двух музыкальных отрывков для проведения анализа качественных характеристик фонограмм по техническим и художественным особенностям и проверки знаний музыкальной литературы (поп, рок, джаз, классика);

– тестирование слухового восприятия и быстроты реакции (аудиометрия и психометрия).

**2. Испытание по музыкальной грамоте и сольфеджио**

*Письменно:*

– одноголосный диктант объемом 8–10 тактов в размерах 2/4, 3/4 и 4/4. Диктант может содержать элементы трех видов мажора, минора, несложные виды хроматизма, скачки на неустойчивые ступени, триоли, простые виды синкоп (например: В.Копелевич – «Музыкальные диктанты. Эстрада и джаз» №№ 18, 21).

*Устно*:

– пение с листа одноголосной мелодии, содержащей вышеуказанные интонационные и ритмические трудности (например: М.Серебрянный «Сольфеджио на ритмоинтонационной основе современной музыки» ч.2 №№ 9, 10, Н.М. Ладухин «Одноголосное сольфеджио» № 51-64);

– слуховой анализ и интонационные упражнения в объеме программы ДМШ, включая тритоны и характерные интервалы с разрешением в тональностях до 3-х знаков, Д7, с обращениями и разрешением, VII 7;

– опрос по музыкальной грамоте предполагает проверку уровня теоретических знаний, в том числе квинтового круга тональностей, понятия энгармонизма, построения интервалов и аккордов, сведений из области музыкального синтаксиса в объеме в объеме предпрофессиональной образовательной программы, реализуемой в детских школах искусств, детских музыкальных школах.