

Министерство культуры Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КРАСНОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»

**Факультет среднего профессионального и предпрофессионального образования**

**Музыкальный кадетский корпус имени Александра Невского**

УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
МКК им. А. Невского  
от 05.06.2024, прот. № 5  
Директор МКК

\_\_\_\_\_ Ж.М. Камович

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05 МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА**

**Вид образования** – общее образование

**Уровень образования** – основное общее образование

**Форма обучения** – очная

Краснодар  
2024

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ № 1897 от «17» декабря 2010 г.).

На изучение дисциплины в учебном плане отводится 36 часов.

Класс	11	ИТОГО
Кол-во часов в год	36	36

## **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

*Личностные результаты* освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере музыкально - информационных технологий;

*Метапредметные результаты* освоения учащимися предмета «Технология (Музыкальная информатика)» в основной школе:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных

алгоритмов;

- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию музыки и работы со звуком;

- виртуальное моделирование музыкально – информационных процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе создания музыки на компьютере или ином цифровом устройстве;

- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;

- планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;

- отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- формирование и развитие компетентности в области использования музыкально - информационных технологий;

- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками;

- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

- соблюдение норм и правил безопасности познавательно трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология (Музыкальная информатика)» в основной школе, в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о музыкально - информационной техносфере, сущности информационной культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования, информации;

- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации;

- овладение средствами и формами графического отображения музыкальных объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации.

*в трудовой сфере:*

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

- выполнение информационных операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

*в мотивационной сфере:*

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности;

- осознание ответственности за качество результатов труда;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной трудовой деятельности;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;

- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности.

*в эстетической сфере;*

- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

- умение выражать себя в доступных видах и формах музыкального и информационного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

*в коммуникативной сфере:*

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом.

**Направление «Технология (Музыкальная информатика)».**

## **Раздел: «Теоретико-методологические основы музыкально-информационных технологий»**

*Выпускник научится:*

- находить и разбираться в учебной литературе сведения для понимания процессов информатизации в музыке, искусстве, культуре.
- понимать историческую и современную значимость музыкально – информационных процессов и технологий;
- владеть основными понятиями и терминологией музыкальной информатики;
- понимать возможности применения математических концепций в музыке и творчестве;
- осознать степень развития современной информационной цивилизации и место современной культуры в области музыкально – информационных технологий.

## **Раздел: «Аппаратно – технические средства обеспечения музыкальной информатики»**

*Выпускник научится:*

- разбираться в адаптированной для школьной среды технико-технологической информации по электротехнике и системотехнике, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации цифровых электронных приборов и аппаратов, используемых в музыкальной информатике;
- понимать конфигурации мультимедийных рабочих станций и их компонентов для работы с музыкально-информационными технологиями;
- знать типологию и классификацию клавишных музыкальных инструментов, микрофонов, автономных устройств обработки звука, микшеров, звуковых карт, акустических систем и студий звукозаписи;
- разбираться в средствах коммутации аппаратного обеспечения музыкальной информатики.

## **Раздел: «Программные средства обеспечения музыкальной информатики»**

*Выпускник научится:*

- самостоятельно разбираться в операционных системах адаптированных к музыкально-информационным технологиям;
- знать классы и направления программ для работы с музыкой и звуком;
- понимать основные направления программного обеспечения призванного обеспечить полноценную работу с музыкальным материалом;
- разбираться в тонкостях настройки и работы программного обеспечения для работы с музыкально – информационными технологиями.

## **Раздел: «Музыкальное программирование»**

*Выпускник научится:*

- выполнять настройку операционных систем (Windows, Linux) для работы с музыкально – информационными технологиями;
- работать со звуком в среде Windows;
- осуществлять настройку и музыкальное программирование в MIDI - сети;
- осуществлять программирование живого звука на мультимедийном компьютере;
- осуществлять музыкальное программирование в виртуальной студии звукозаписи;
- понимать музыкальное программирование эфира радиостанций, музыкальной кино – индустрии, телевизионного эфира, кино – музыки, а также музыкальных баз данных и фонотек.

## **Раздел: «Технологии исследовательской, творческой и проектной деятельности»**

*Выпускник научится:*

- планировать и выполнять учебные музыкально – информационные задания, выявлять и формулировать проблему;
- обосновывать цель проекта, сущность итогового продукта или желаемого результата;
- планировать этапы выполнения работ с чётким представлением конечного результата;
- выбирать средства реализации замысла в виде программного обеспечения;
- осуществлять непосредственный процесс создания музыки или записи звука;
- контролировать ход и результаты выполнения проекта в виде пошагового сохранения файла на любом уровне работы;
- представлять результаты выполненного проекта;
- оформлять проектные материалы и представлять проект к защите.

### **Система оценки планируемых результатов**

Контроль уровня успешности осуществляется в форме текущего и итогового контроля. Текущий контроль проводится после изучения соответствующей темы, при выполнении тестовых заданий по разделам программы, практических работ. Итоговый контроль осуществляется в форме контрольного тестирования на последнем уроке после изучения соответствующего раздела или защиты творческих проектов.

Один из вариантов итогового оценивания уровня подготовки учащихся -портфолио, включающий лучшие творческие работы, результаты участия в выставках и конкурсах различного уровня.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Приоритетными методами обучения «Технология (Музыкальная информатика)» являются лабораторно-практические и практические работы, выполнение творческих проектов. Лабораторно-практические работы выполняются по таким направлениям, как: компьютерная нотная графика, создание аранжировки и запись звука. Все практические работы направлены на освоение различных видов музыкально – информационных технологий, а также выполнение проектов.

### ***Содержание тем учебного курса***

Содержание предмета Музыкальная информатика. Цель и задачи изучения предмета. Правила внутреннего распорядка. Правила безопасности труда. Вводный инструктаж по правилам безопасной работы. Эргономические нормы работы с электрооборудованием.

### **Раздел «Музыкальное программирование»**

#### **Тема 1. Работа со звуком в среде Windows**

*Теоретические сведения.* Работа со встроенными инструментами для работы со звуком в среде Windows.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Принципы работы с настройками звука и встроенными элементами работы со звуком в среде Windows.

#### **Тема 2. Музыкальное программирование аранжировки на компьютерной рабочей станции**

*Теоретические сведения.* Музыкальное программирование аранжировки на компьютерной рабочей станции в MIDI - сети

*Лабораторно-практические и практические работы.* Схемы и чертежи постройки MIDI – сети в Windows.

#### **Тема 3. Программирование живого звука на компьютерной музыкальной рабочей станции**

*Теоретические сведения.* Программирование живого звука на компьютерной музыкальной рабочей станции. Наряду с работой в MIDI работа с живым звуком является одним из главных направлений в студиях звукозаписи

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с программой Sound Forge.

#### **Тема 4. Музыкальное программирование в виртуальной студии**

*Теоретические сведения.* Виртуальные студии, как мы уже упоминали выше, представляют собой программу, объединяющую в себе самые различные функции.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с программой Cakewalk Pro Audio.

#### **Тема 5. Музыкальное программирование аранжировки с помощью стилей на полупрофессиональном синтезаторе**

*Теоретические сведения.* Полу – профессиональные синтезаторы представляют собой основной сегмент синтезаторов, использующихся во всех сферах образовательных и культурных учреждений.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с работой полу – профессионального синтезатора.

## **Тема 6. Музыкальное программирование аранжировки на профессиональном синтезаторе**

*Теоретические сведения.* Профессиональные синтезаторы представляют собой сегмент синтезаторов, в основном используемых в профессиональных студиях звукозаписи.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с работой профессионального синтезатора.

## **Тема 7. Музыкальное программирование эфира радиостанций, музыкальных баз данных и фонотек**

*Теоретические сведения.* Музыкальное программирование эфира радиостанций, музыкальных баз данных и фонотек. Музыкальное радиовещание и характеризуется различным количеством специальных форматов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с элементами программирования эфира радиостанций и фонотек.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ блока	Темы уроков	Знания и умения направленные на формирование УУД	Количество часов
<b>11 класс.</b> <b>Раздел «Музыкальное программирование»</b>			
Тема 1. Работа со звуком в среде Windows	<b>Работа со встроенными инструментами для работы со звуком в среде Windows.</b>	<b>Знать/понимать:</b> принципы настройки звука в операционной системе Windows  <b>Уметь:</b> производить конкретную настройку звука в Windows.	4
Тема 2. Музыкальное программирование аранжировки на компьютерной рабочей станции	<b>Музыкальное программирование аранжировки на компьютерной рабочей станции в MIDI - сети</b>	<b>Знать/понимать:</b> принципы построения и настройки MIDI – цепи.  <b>Уметь:</b> производить настройку Windows для работы в MIDI – сети.	4
Тема 3. Программирование живого звука на компьютерной музыкальной рабочей станции	<b>Программирование живого звука на компьютерной музыкальной рабочей станции.</b>	<b>Знать/понимать:</b> принципы музыкального программирования живого звука на компьютерной музыкальной рабочей станции.  <b>Уметь:</b> производить элементарное программирование живого звука на компьютере.	4
	<b>Работа в MIDI работа с живым звуком является одним из главных направлений в студиях звукозаписи</b>		4

Тема 4. Музыкальное программирование в виртуальной студии	<b>Виртуальные студии, как мы уже упоминали выше, представляют собой программу, объединяющую в себе самые различные функции.</b>	<b>Знать/понимать:</b> принципы работы, задачи и возможности работы с виртуальными студиями звукозаписи.  <b>Уметь:</b> разворачивать и сохранять проект в виртуальной студии звукозаписи.	4
Тема 5. Музыкальное программирование аранжировки с помощью стилей на полупрофессиональном синтезаторе	<b>Полу – профессиональные синтезаторы представляют собой основной сегмент синтезаторов, использующихся во всех сферах образовательных и культурных учреждений.</b>	<b>Знать/понимать:</b> принципы функционирования и работы полу – профессионального синтезатора  <b>Уметь:</b> программировать на полу – профессиональном синтезаторе простые стили и аранжировки.	4
Тема 6. Музыкальное программирование аранжировки на профессиональном синтезаторе	<b>Профессиональные синтезаторы представляют собой сегмент синтезаторов, в основном используемых в профессиональных студиях звукозаписи.</b>	<b>Знать/понимать:</b> принципы функционирования и работы профессионального синтезатора <b>Уметь:</b> программировать простые звуки и тембры на профессиональном синтезаторе.	4
Тема 7. Музыкальное программирование эфира радиостанций, музыкальных баз данных и фоновых	Музыкальное программирование эфира радиостанций, музыкальных баз данных и фоновых.	<b>Знать/понимать:</b> понимать основные принципы музыкального программирования эфира радиостанций и фоновых.  <b>Уметь:</b> составить плей – лист музыкального эфира.	4
	Музыкальное радиовещание и характеризуется различным количеством специальных форматов.		4
<b>ИТОГО ЧАСОВ</b>			<b>36</b>

## Программное обеспечение

Преподавание дисциплины обеспечивается следующими программными продуктами: операционная система AstraLinux, офисный пакет Р7 Офис, справочно-правовые системы - Консультант +, Гарант, комплект браузеров Googlechrom, Firefox, Яндекс браузер.

### Список учебной и методической литературы

### Список рекомендуемой учебной литературы

1. Белунцов В. Новейший самоучитель работы на компьютере для музыкантов. - М.: ДЕСС КОМ, 2001.

### Список рекомендуемой методической литературы

2. Белунцов В. Новейший самоучитель работы на компьютере для музыкантов. - М.: ДЕСС КОМ, 2001.
3. Будилов В.А. Работаем с Finale 2001. - СПб.: Наука и Техника, 2001.
4. Белунцов В. Музыкальные возможности компьютера. Справочник. - СПб.: Издательство Питер, 2000. - 432 с.: ил.
5. ВОПРОСЫ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: Из опыта работы Арзамасского музыкального училища. 1962-2003 гг.: Сборник статей/МОУ Арзамасское музыкальное училище.- Арзамас: АГПИ, 2003. - стр. 129 -146.
6. Деревских В.В. Синтез и обработка звука на РС. - СПб.: БХВ - Петербург; 2002. -352 с.: ил.
7. Левин А.Ш. Самоучитель компьютерной графики и звука - М. ПИТЕР, 2003
8. Лысова Ж.А. Англо-русский и русско-английский музыкальный словарь. - СПб.: Лань, 1999.
9. Медников В.В. Основы компьютерной музыки. - СПб.; БХВ - Петербург; 2002. - 336 с. ил.
10. Никамин В.А. Цифровая звукозапись. Технологии и стандарты. - СПб.: Наука и Техника, 2001.
11. Николенко Д.В. MIDI - язык богов. - СПб.: Наука и Техника, 2000.
12. Петелин Р., Петелин Ю. Персональный оркестр в РС. - СПб., ВHV-Санкт-Петербург, 1998.
13. Петелин Р., Петелин Ю. Звуковая студия в РС. - СПб.: ВHV-Санкт-Петербург, 1998.
14. Петелин Р., Петелин Ю. Аранжировка музыки на РС. - СПб., ВHV-Санкт-Петербург, 1999.
15. Резник Ю.А. Графика, звук, видео. Популярный самоучитель. - СПб.: Наука и Техника, 2003.
16. Харуто А.В. Музыкальная информатика. Компьютер и звук: Учебное пособие по теоретическому курсу для студентов и аспирантов музыкального вуза. - М.: Московская государственная консерватория, 2000.
17. Харуто А.В. Музыкальная информатика. Теоретические основы. – М.: ЛКИ, 2009. – 400с.

## Интернет - источник

1. <http://www.russianseattle.com/music/soft.htm> Статьи о наиболее популярных музыкальных программах, пособия и руководства по обращению с музыкальным софтом, аналитические материалы на тему музыки.
2. <http://www.musicmag.ru/info/soft/audiosoft2003.htm> Лучший музыкальный софт.
3. [http://gfuniver.udm.net/work/public\\_html/magazine/Music/00mus\\_soft.htm](http://gfuniver.udm.net/work/public_html/magazine/Music/00mus_soft.htm)
4. <http://musicpc.h11.ru/programs.shtml> Описание различных программ и модулей по работе со звуком.
5. [http://www.cinfo.ru/CI/CI\\_192-193\\_8-9/Articles/Sound\\_192.htm](http://www.cinfo.ru/CI/CI_192-193_8-9/Articles/Sound_192.htm) Описание муз. программ.
6. <http://www.randomsound.ru/> Сайт о звуковом оборудовании и не только.
7. <http://audio.narod.ru/programm/plugins/vst/14/> Все о создании музыки на РС: Музыкальные новости, Программы, Статьи. Музыкальная документация, Тексты по созданию музыки, Современная электронная музыка, аранжировка и т.д.
8. <http://public.uic.rsu.ru/~skritski/scourses/WebTutor/Sound/sound.htm> Общие сведения о цифровом звуке. Программы. Обзоры.
9. <http://catalog.online.ru/rus/themes.aspx?id=7665&r=0> Статьи, руководства и программы для работы со звуком.