



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

Кафедра музыкально-инструментального искусства

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

А.А. Чергеев

13 марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Д.М. Муединов

13 марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.18 «Музыкальные информационные технологии»**

направление подготовки 53.03.03 Вокальное искусство
профиль подготовки «Академическое пение»

факультет истории, искусств и крымскотатарского языка и литературы

Симферополь, 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.О.18 «Музыкальные информационные технологии» для бакалавров направления подготовки 53.03.03 Вокальное искусство. Профиль «Академическое пение» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.07.2017 № 659.

Составитель
рабочей программы _____ Д.М. Муединов
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры музыкально-инструментального искусства
от 07 февраля 2025 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ Д.М. Муединов
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета
истории, искусств и крымскотатарского языка и литературы
от 13 марта 2025 г., протокол № 7

Председатель УМК _____ И.А. Бавбекова
подпись

1.Рабочая программа дисциплины Б1.О.18 «Музыкальные информационные технологии» для бакалавриата направления подготовки 53.03.03 Вокальное искусство, профиль подготовки «Академическое пение».

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

- Цель: формирование информационной культуры студентов и системы навыков для использования информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, при обработке результатов исследований, в решении иных профессиональных задач.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

- формирование у студентов системы знаний и умений, связанных с представлением информации в цифровом виде;
- усвоение студентами знаний по решению стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.О.18 «Музыкальные информационные технологии» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - Способен осуществлять поиск информации в области музыкального искусства, использовать ее в своей профессиональной деятельности

ОПК-5 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные инструменты поиска информации в электронной телекоммуникационной сети Интернет
- основную литературу, посвящённую вопросам изучения музыкальных сочинений
- общее устройство персонального компьютера, назначение основных компонентов и периферийных устройств
- программы по записи CD и DVD; - основные принципы работы в нотном редакторе
- основные принципы работы с офисным пакетом; нормы законодательства в области защиты информации, а также методы обеспечения информационной безопасности

Уметь:

- эффективно находить необходимую информацию для профессиональных целей и свободно ориентироваться в электронной телекоммуникационной сети Интернет
- набирать нотные тексты различных музыкальных жанров и фактурной сложности
- самостоятельно составлять библиографический список трудов, посвященных изучению определенной проблемы в области музыкального искусства

Владеть:

- навыками работы с основными базами данных в электронной телекоммуникационной сети Интернет
- информацией о новейшей искусствоведческой литературе, о проводимых конференциях, защите кандидатских и докторских диссертаций, посвящённых различным проблемам музыкального искусства
- совокупными знаниями в области информационных технологий для профессиональной музыкальной и педагогической деятельности
- методами правовой защиты информации

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.18 «Музыкальные информационные технологии» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля)

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

| Семестр | Общее кол-во часов | кол-во зач. единиц | Контактные часы | | | | | | СР | Контроль (время на контроль) |
|--------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----|----------|---------------|-----------|----|----|------------------------------|
| | | | Всего | лек | лаб.зан. | практик. зан. | сем. зан. | ИЗ | | |
| 6 | 108 | 3 | 36 | 12 | 12 | 12 | | | 72 | За |
| Итого по ОФО | 108 | 3 | 36 | 12 | 12 | 12 | | | 72 | |

5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)

| Наименование тем (разделов, модулей) | Количество часов | | | | | | | | | | | | Форма текущего контроля | | |
|--------------------------------------|------------------|-------------|-----|----|-----|----|---------------|-------------|-----|----|-----|----|-------------------------|----|----|
| | очная форма | | | | | | заочная форма | | | | | | | | |
| | Всего | в том числе | | | | | Всего | в том числе | | | | | | | |
| | | л | лаб | пр | сем | ИЗ | | л | лаб | пр | сем | ИЗ | СР | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Раздел 1. Введение. | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------|
| Виды информационных технологий и их возможности в деятельности музыканта-профессионала. | 6,5 | 0,5 | 1 | 1 | | | 4 | | | | | | | | | | практическое задание; лабораторная работа, защита отчета |
| Работа с основной и дополнительной литературой. | 6,5 | 0,5 | 1 | 1 | | | 4 | | | | | | | | | | практическое задание; лабораторная работа, защита отчета |
| Раздел 2. Информационное сопровождение концертных программ. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы работы с компьютером для создания информационного сопровождения концертных программ. | 7 | 1 | 1 | 1 | | | 4 | | | | | | | | | | лабораторная работа, защита отчета; практическое задание |
| Поиск музыкальных ресурсов в сети Интернет на заданную тему. | 7 | 1 | 1 | 1 | | | 4 | | | | | | | | | | практическое задание |
| Выполнение презентации на заданную тему. | 8 | 1 | 1 | 1 | | | 5 | | | | | | | | | | лабораторная работа, защита отчета; практическое задание; реферат |
| Поиск и систематизация изображений для зрительного ряда. | 7,5 | 0,5 | 1 | 1 | | | 5 | | | | | | | | | | практическое задание |
| Поиск информации для составления программ лекций-концертов. | 8 | 1 | 1 | 1 | | | 5 | | | | | | | | | | лабораторная работа, защита отчета; практическое задание |
| Раздел 3. Работа с компьютерными программами | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нотные редакторы, программы обработки звука и их возможности | 8 | 1 | 1 | 1 | | | 5 | | | | | | | | | | практическое задание |
| Работа с программами для создания электронных слайдов. | 8 | 1 | 1 | 1 | | | 5 | | | | | | | | | | лабораторная работа, защита отчета; практическое задание |
| Разработка электронной презентации | 6,5 | 0,5 | 1 | 1 | | | 4 | | | | | | | | | | практическое задание |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------|
| Возможности публикации и организации информации средствами мультимедийных технологий | 8 | 1 | 1 | 1 | | | 5 | | | | | | | | лабораторная работа, защита отчета; практическое задание |
| Разработка мультимедийного проекта | 8 | 1 | 1 | 1 | | | 5 | | | | | | | | практическое задание |
| Обработка звука в Audacity | 6 | 1 | | | | | 5 | | | | | | | | лабораторная работа, защита отчета; практическое задание |
| Выполнение обработки звука в редакторе Audacity. | 5 | 1 | | | | | 4 | | | | | | | | практическое задание |
| Нотный редактор MusicScore | 4 | | | | | | 4 | | | | | | | | лабораторная работа, защита отчета; практическое задание |
| Возможности MuseScore | 4 | | | | | | 4 | | | | | | | | практическое задание |
| Всего часов за 6 семестр | 108 | 12 | 12 | 12 | | | 72 | | | | | | | | |
| Форма промеж. контроля | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего часов дисциплине | 108 | 12 | 12 | 12 | | | 72 | | | | | | | | |
| часов на контроль | | | | | | | | | | | | | | | |

5. 1. Тематический план лекций

| № лекц | Тема занятия и вопросы лекции | Форма проведения (актив., интерак.) | Количество часов | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-----|
| | | | ОФО | ЗФО |
| 1. | Виды информационных технологий и их возможности в деятельности музыканта-профессионала. <i>Основные вопросы:</i> Возможности современных информационных технологий в музыкальной деятельности. | Акт. | 0,5 | |
| 2. | Работа с основной и дополнительной <i>Основные вопросы:</i> Составление аннотированного списка образовательных ресурсов | Акт. | 0,5 | |

| | | | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|--|
| 3. | Основы работы с компьютером для создания информационного сопровождения концертных программ. <i>Основные вопросы:</i> Поиск музыкальных ресурсов в сети Интернет. | Акт. | 1 | |
| 4. | Поиск музыкальных ресурсов в сети Интернет на заданную тему. <i>Основные вопросы:</i> Создание презентаций на музыкальную тематику. | Акт. | 1 | |
| 5. | Выполнение презентации на заданную тему. <i>Основные вопросы:</i> Подбор зрительного ряда к концертной программе. | Акт. | 1 | |
| 6. | Поиск и систематизация изображений для зрительного ряда. <i>Основные вопросы:</i> Подбор видеоряда к концертной программе. Поиск и систематизация видеофрагментов для видеоряда. | Акт. | 0,5 | |
| 7. | Поиск информации для составления программ лекций-концертов. <i>Основные вопросы:</i> Поиск информационных источников и составление программы лекции-концерта. | Акт. | 1 | |
| 8. | Нотные редакторы, программы обработки звука и их возможности <i>Основные вопросы:</i> Основные возможности этих программ операции с файлом (запись, воспроизведение, импорт, сохранение и др.); · редактирование (копирование, вырезание, увеличение или уменьшение громкости, микширование, инвертирование, реверс и др.); | Акт. | 1 | |
| 9. | Работа с программами для создания электронных слайдов. <i>Основные вопросы:</i> Обзор основных возможностей | Акт. | 1 | |
| 10. | Разработка электронной презентации <i>Основные вопросы:</i> | Акт. | 0,5 | |

| | | | | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|----------|
| | Требования к оформлению презентаций Оформление слайдов Представление информации | | | |
| 11. | Возможности публикации и организации информации средствами мультимедийных технологий <i>Основные вопросы:</i> Подкастинг Подкаст-терминал Скринкастинг Онлайн вещание | Акт. | 1 | |
| 12. | Разработка мультимедийного проекта <i>Основные вопросы:</i> Фазы проектирования Фазы реализации | Акт. | 1 | |
| 13. | Обработка звука в Audacity <i>Основные вопросы:</i> Нормализация звука. Обработка аудиофайла плагином Компрессор. Ручное выравнивание громкости отдельных участков аудиодорожки. | Акт. | 1 | |
| 14. | Выполнение обработки звука в редакторе <i>Основные вопросы:</i> Первичное применение плагина Hard Limiter. Финишная обработка плагином Hard Limite. | Акт. | 1 | |
| Итого | | | 12 | 0 |

5. 2. Темы практических занятий

| № занятия | Наименование практического занятия | Форма проведения (актив., интерак.) | Количество часов | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-----|
| | | | ОФО | ЗФО |
| 1. | Виды информационных технологий и их возможности в деятельности музыканта-профессионала. | Акт. | 1 | |
| 2. | Работа с основной и дополнительной литературой. | Акт. | 1 | |

| | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|--|
| 3. | Основы работы с компьютером для создания информационного сопровождения концертных программ. | Акт. | 1 | |
| 4. | Поиск музыкальных ресурсов в сети Интернет на заданную тему. | Акт. | 1 | |
| 5. | Выполнение презентации на заданную тему. | Акт. | 1 | |
| 6. | Поиск и систематизация изображений для зрительного ряда. | Акт. | 1 | |
| 7. | Поиск информации для составления программ лекций-концертов. | Акт. | 1 | |
| 8. | Нотные редакторы, программы обработки звука и их возможности | Акт. | 1 | |
| 9. | Работа с программами для создания электронных слайдов. | Акт. | 1 | |
| 10. | Разработка электронной презентации | Акт. | 1 | |
| 11. | Возможности публикации и организации информации средствами мультимедийных технологий | Акт. | 1 | |
| 12. | Разработка мультимедийного проекта | Акт. | 1 | |
| | Итого | | | |

5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5. 4. Перечень лабораторных работ

| № занятия | Тема лабораторной работы | Форма проведения (актив., интерак.) | Количество часов | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-----|
| | | | ОФО | ЗФО |
| 1. | Виды информационных технологий и их возможности в деятельности музыканта-профессионала. | Акт./ Интеракт. | 1 | |
| 2. | Работа с основной и дополнительной литературой. | Акт./ Интеракт. | 1 | |
| 3. | Основы работы с компьютером для создания информационного сопровождения концертных программ. | Акт./ Интеракт. | 1 | |
| 4. | Поиск музыкальных ресурсов в сети Интернет на заданную тему. | Акт./ Интеракт. | 1 | |
| 5. | Выполнение презентации на заданную тему. | Акт./ Интеракт. | 1 | |

| | | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|--|
| 6. | Поиск и систематизация изображений для зрительного ряда. | Акт./ Интеракт. | 1 | |
| 7. | Поиск информации для составления программ лекций-концертов. | Акт./ Интеракт. | 1 | |
| 8. | Нотные редакторы, программы обработки звука и их возможности | Акт./ Интеракт. | 1 | |
| 9. | Работа с программами для создания электронных слайдов. | Акт./ Интеракт. | 1 | |
| 10. | Разработка электронной презентации | Акт./ Интеракт. | 1 | |
| 11. | Возможности публикации и организации информации средствами мультимедийных технологий | Акт./ Интеракт. | 1 | |
| 12. | Разработка мультимедийного проекта | Акт./ Интеракт. | 1 | |
| | Итого | | 12 | |

5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к практическому занятию; подготовка реферата; лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к зачету.

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

| № | Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу | Форма СР | Кол-во часов | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|
| | | | ОФО | ЗФО |
| 1 | Виды информационных технологий и их возможности в деятельности музыканта-профессионала. | подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета | 4 | |
| 2 | Работа с основной и дополнительной литературой. | подготовка к практическому занятию | 4 | |

| | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 3 | Основы работы с компьютером для создания информационного сопровождения концертных программ. | подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета | 4 | |
| 4 | Поиск музыкальных ресурсов в сети Интернет на заданную тему. | подготовка к практическому занятию | 4 | |
| 5 | Выполнение презентации на заданную тему. | подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка реферата | 5 | |
| 6 | Поиск и систематизация изображений для зрительного ряда. | подготовка к практическому занятию | 5 | |
| 7 | Поиск информации для составления программ лекций-концертов. | подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета | 5 | |
| 8 | Нотные редакторы, программы обработки звука и их возможности | подготовка к практическому занятию | 5 | |
| 9 | Работа с программами для создания электронных слайдов. | подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета | 5 | |
| 10 | Разработка электронной презентации | подготовка к практическому занятию | 4 | |
| 11 | Возможности публикации и организации информации средствами мультимедийных технологий | подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета | 5 | |
| 12 | Разработка мультимедийного проекта | подготовка к практическому занятию | 5 | |

| | | | | |
|--------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| 13 | Обработка звука в Audacity | подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета | 5 | |
| 14 | Выполнение обработки звука в редакторе Audacity. | подготовка к практическому занятию | 4 | |
| 15 | Нотный редактор MusicScore | подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета | 4 | |
| 16 | Возможности MuseScore | подготовка к практическому занятию | 4 | |
| Итого | | | 72 | |

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Дескрипторы | Компетенции | Оценочные средства |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4 | | |
| Знать | основные инструменты поиска информации в электронной телекоммуникационной сети Интернет; основную литературу, посвящённую вопросам изучения музыкальных сочинений | практическое задание; реферат; лабораторная работа, защита отчета |
| Уметь | эффективно находить необходимую информацию для профессиональных целей и свободно ориентироваться в электронной телекоммуникационной сети Интернет; самостоятельно составлять библиографический список трудов, посвященных изучению определенной проблемы в области музыкального искусства | практическое задание; реферат; лабораторная работа, защита отчета |

| | | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Владеть | навыками работы с основными базами данных в электронной телекоммуникационной сети Интернет; информацией о новейшей искусствоведческой литературе, о проводимых конференциях, защитах кандидатских и докторских диссертаций, посвящённых различным проблемам музыкального искусства | зачет |
| ОПК-5 | | |
| Знать | общее устройство персонального компьютера, назначение основных компонентов и периферийных устройств; программы по записи CD и DVD; - основные принципы работы в нотном редакторе; основные принципы работы с офисным пакетом; нормы законодательства в области защиты информации, а также методы обеспечения информационной безопасности | практическое задание; реферат; лабораторная работа, защита отчета |
| Уметь | набирать нотные тексты различных музыкальных жанров и фактурной сложности | практическое задание; реферат; лабораторная работа, защита отчета |
| Владеть | совокупными знаниями в области информационных технологий для профессиональной музыкальной и педагогической деятельности; методами правовой защиты информации | зачет |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Оценочные средства | Уровни сформированности компетенции | | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| | Компетентность несформирована | Базовый уровень компетентности | Достаточный уровень компетентности | Высокий уровень компетентности |
| практическое задание | Задания и упражнения не выполнены. | Задания и упражнения в основном выполнены, но не полностью соответствуют требованиям | Задания и упражнения выполнены с незначительными замечаниями | Задания и упражнения выполнены в соответствии с требованиями |

| | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| реферат | Не раскрыт полностью ни один теор. вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками | Теор. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено с несколькими ошибками | Теор. вопросы раскрыты в основном верно. Практическое задание выполнено с не значительными замечаниями. | Теор. вопросы раскрыты полностью. Практическое задание выполнено в соответствии с требованиями. |
| лабораторная работа, защита отчета | Задания и упражнения не выполнены. | Задания и упражнения в основном выполнены, но не полностью соответствуют требованиям | Задания и упражнения выполнены с незначительными замечаниями | Задания и упражнения выполнены в соответствии с требованиями |
| зачет | Не раскрыт полностью ни один теор. вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками | Теор. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено с несколькими ошибками | Теор. вопросы раскрыты в основном верно. Практическое задание выполнено с не значительными замечаниями. | Теор. вопросы раскрыты полностью. Практическое задание выполнено в соответствии с требованиями. |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерные практические задания

- 1.Составление библиографического обзора трудов Д.Б. Кабалевского.
- 2.Рефериование статей и книг Э.Б. Абдуллина, Ю.Б. Алиева, Л.В. Горюновой, Н.А.Терентьевой.
- 3.Теоретический анализ положений Концепции общего музыкального образования Д.Б. Кабалевского.
- 4.Научное рецензирование действующих программ по музыке для общеобразовательных учреждений.
- 5.Сравнительный теоретический анализ целеполаганий современного массового музыкального образования (на примере действующих учебных программ по музыке).

6. Теоретико-методологический анализ общих и частных задач музыкального образования (на примере действующих учебных программ по музыке).
7. Анализ специальной методической и научно-педагогической литературы по темам программы.
8. Изучение требований к уровню подготовки выпускников начальной и основной общеобразовательной школы по предмету «Музыка» на основе Государственного стандарта общего образования и действующих программ по музыке для общеобразовательных учреждений.
9. Редактирование глав 2 и 3 из кн. Э.Б.Абдуллина «Теория и практика музыкального обучения в общеобразовательной школе» в контексте современных взглядов художественной педагогики на сущность и структуру массового музыкального образования.
10. Составление профессионального портрета современного учителя музыки (по кн. Л.Г. Арчажниковой «Профессия – учитель музыки»).

7.3.2. Примерные темы для составления реферата

1. Виды информационных технологий и их возможности в деятельности музыканта-профессионала.
2. Возможности современных информационных технологий в музыкальной деятельности.
3. Основы работы с компьютером для создания информационного сопровождения концертных программ
4. Работа с программами для создания электронных слайдов. Обзор основных возможностей
5. Нотные редакторы, программы обработки звука и их возможности
6. Музыка и ее звучание. Системы записи на CD (sound CD, MP3 формат, минидиски). Требования к компьютерному обеспечению для качественного звучания музыки. Звукозаписи в мировой информационной сети Интернет.
7. Первые шаги в композиции. Виртуальная студия Cakewalk Pro Audio 8.5 или 9 Приложения: Cakewalk Guitar Studio, Cakewalk Overture, Cakewalk In Concert, Cakewalk Audio FX.

7.3.3. Примерные вопросы к защите лабораторных работ

1. Научное рецензирование действующих программ по музыке для общеобразовательных учреждений.
2. Сравнительный теоретический анализ целеполаганий современного массового музыкального образования (на примере действующих учебных программ по музыке).

3. Теоретико-методологический анализ общих и частных задач музыкального образования (на примере действующих учебных программ по музыке).
4. Анализ специальной методической и научно-педагогической литературы по темам программы.
5. Изучение требований к уровню подготовки выпускников начальной и основной общеобразовательной школы по предмету «Музыка» на основе Государственного стандарта общего образования и действующих программ по музыке для общеобразовательных учреждений.

7.3.4. Вопросы к зачету

1. Взаимосвязь и преемственность уроков музыки и внеурочной работы по музыкальному образованию и воспитанию школьников. Вариативные формы развития детской музыкальной самодеятельности, организации творческого досуга учащихся, дополнительного музыкального образования и самообразования детей и подростков.
2. Влияние возрастных психофизиологических факторов на организацию художественно-педагогического процесса на уроках музыки в младших и старших классах.
3. Вокально-хоровое пение на уроке как вид музыкальной деятельности. Этапы и методы работы над песенным репертуаром. Подготовка учителя к работе над песней. Составление исполнительского плана песни.
4. Импровизация как форма музыкально-творческой деятельности на уроках музыки. Разновидности импровизации и ее роль в развитии музыкальных способностей детей и подростков.
5. Инструментальное музицирование как форма организации творческого общения школьников с музыкальным искусством. Связь инструментального музицирования с иными видами деятельности учащихся на уроке. Этапы и методы освоения музыкального инструментария на уроках.
6. Комплексный подход в художественно-эстетическом воспитании и образовании учащихся. Междисциплинарные связи уроков музыки на различных ступенях школьного образования.
7. Методика музыкального образования как наука и учебная дисциплина. Сущность методики музыкального образования. Методика в контексте теории и методологии музыкального образования. Ведущие задачи методики музыкального образования. Связь методики музыкального образования с другими науками и учебными дисциплинами.

8.Методы музыкального образования школьников. Основные группы педагогических методов. Специфика преломления общедидактических методов на музыкальных занятиях. Художественно-педагогические методы, определяемые спецификой музыкального искусства. Комплексная реализация общепедагогических и специальных методов в музыкально-образовательном процессе.

9.Моделирование учебно-педагогического процесса на уроках музыки в общеобразовательной школе в контексте современных ценностей образования. Современный образ урока музыкального искусства в контексте теории развивающего образования. Специфика организации художественно-творческой деятельности на уроках музыки на различных ступенях обучения.

10.Музыка как учебный предмет в современном общеобразовательном учреждении. Преемственность и новаторство в формировании современной системы массового музыкального образования детей и подростков. Основополагающие принципы массового музыкального образования школьников.

11.Музыкально-игровая деятельность на уроках музыки. Классификация игр. Функции игр на уроке музыки. Особенности организации музыкально-игровой деятельности в начальной и основной школе.

12.Педагогический контроль и оценка качества музыкального образования школьников. Количественная и качественная оценка на уроках музыки. Планируемые результаты общего музыкального образования по ступеням обучения. Формы текущего, промежуточного и итогового контроля. Диагностика уровня музыкального развития учащихся. Портфолио личных достижений.

13.Пластическое интонирование и движение под музыку как способ «проживания» музыкальных образов. Виды пластического интонирования. Музыкально-ритмическое и танцевальное движение под музыку. Драматизация музыкальных произведений.

14.Проектировочная деятельность современного педагога-музыканта. Технология разработки рабочей образовательной программы. Планирование работы по музыкальному образованию учащихся в начальной и основной школе.

15.Профессиональный портрет современного школьного педагога-музыканта. Специфика его комплексной профессиональной подготовки. Личность и приоритетные профессиональные качества. Системообразующие элементы профессиональной деятельности учителя музыки. Индивидуальный педагогический стиль школьного учителя-музыканта.

16.Реализация ФГОС в области музыкального образования и педагогическое творчество учителя. Вариативный поход к реализации содержания предмета «Музыка» (анализ авторских рабочих программ для 1-4;5-7 кл. по выбору).

17.Роль художественно-педагогической концепции Д.Б. Кабалевского в развитии теории и практики музыкального образования школьников.

- 18.Содержание общего музыкального образования, его основные компоненты: опыт эмоционально-ценостного отношения учащихся к музыкальному искусству; музыкальные знания, умения и навыки; опыт учебно-творческой музыкальной деятельности учащихся. Главные принципы отбора информационного содержания и музыкального репертуара к урокам музыки.
- 19.Становление и развитие методической мысли и опыта в отечественной музыкальной педагогике. Истоки методики музыкального образования в России. Развитие музыкально-педагогической теории и практики в XX веке. Современные тенденции развития отечественной музыкальной педагогики.
- 20.Тематизм как ведущий принцип построения современных учебных программ по музыке. Интонационная сущность тематизма как выражение личностного смысла и путь познания жизни через искусство. Программный тематизм – главный фактор многоуровневого постижения предметного содержания.
- 21.Урок музыки – урок искусства в школе. Типы, виды и жанры уроков музыки. Структура и композиция урока, логика художественно-педагогической драматургии. Нетрадиционные формы проведения урока музыки.
- 22.Учебно-методическое обеспечение уроков музыки в контексте ФГОС ОО. Разновидности и направленность программ музыкального образования детей и подростков. Современные УМК по предмету «Музыка», рекомендованные Минобрнауки для ООШ.
- 23.Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования (второго поколения) в области музыкального образования. Примерные программы по предмету «Музыка».
- 24.Формирование музыкальной грамотности школьников на уроках музыки. Связь музыкальных знаний с темой и содержанием уроков музыки, видами музыкально-познавательной деятельности. Современные методики донотного обучения музыкальной грамоте. Влияние музыкально-ритмической деятельности на развитие музыкальности детей и усвоение основ музыкальной грамоты.
- 25.Функции музыкального искусства и их реализация в музыкальном образовании. Классификация функций музыкального искусства. Направленность и специфика основных функций музыкального искусства. Взаимодействие функций в образовательном процессе.
- 26.Художественное восприятие музыки как ведущий вид деятельности на уроке. Этапы и методы освоения музыкального произведения, особенности организации слушания музыки в разновозрастных классах. Подготовка учителя к изучению музыкального произведения на уроке.
- 27.Цель и задачи современного общего музыкального образования. Урок музыки как базовый компонент школьного музыкального образования.
- 28.Человеческая природа и значимость музыкального искусства. Ценность музыкального искусства в формировании личности ребенка. Место и роль музыки в школьном учебно-воспитательном процессе.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.4.1. Оценивание практического задания

| Критерий оценивания | Уровни формирования компетенций | | |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Базовый | Достаточный | Высокий |
| Знание теоретического материала по предложенной проблеме | Теоретический материал усвоен | Теоретический материал усвоен и осмыслен | Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости |
| Овладение приемами работы | Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя | Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний | Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи |
| Самостоятельность | Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний | Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний | Задание выполнено полностью самостоятельно |

7.4.2. Оценивание реферата

| Критерий оценивания | Уровни формирования компетенций | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Базовый | Достаточный | Высокий |
| Новизна реферированного текста | Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 3 замечаний | Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 2 замечаний | Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Выражена авторская позиция |

| | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Степень раскрытия проблемы | План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 3 замечаний | План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 2 замечаний | План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы |
| Обоснованность выбора источников | 5-8 источников | 8-10 источников | Отмечается полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), более 10 источников |
| Соблюдение требований к оформлению | Не более 4 замечаний | Не более 3 замечаний | Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | Не более 4 замечаний | Не более 3 замечаний | Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль |

7.4.3. Оценивание лабораторных работ

| Критерий оценивания | Уровни формирования компетенций | | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| | Базовый | Достаточный | Высокий |
| Выполнение и оформление лабораторной работы | Работа выполнена частично или с нарушениями, выводы частично не соответствуют цели, оформление содержит недостатки | Лабораторная работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении | Лабораторная работа выполнена полностью, оформлена согласно требованиям |
| Качество ответов на вопросы во время защиты работы | Вопросы для защиты раскрыты не полностью, однако логика соблюдена | Вопросы раскрыты, однако имеются замечания | Ответы полностью раскрывают вопросы |

7.4.4. Оценивание зачета

| Критерий оценивания | Уровни формирования компетенций | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| | Базовый | Достаточный | Высокий |
| Полнота ответа, последовательность и логика изложения | Ответ полный, но есть замечания, не более 3 | Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2 | Ответ полный, последовательный, логичный |
| Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины | Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3 | Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2 | Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины |
| Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры | Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий | Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий | Ответ аргументирован, примеры приведены |
| Осознанность излагаемого материала | Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий | Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий | Материал усвоен и излагается осознанно |
| Соответствие нормам культуры речи | Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4 | Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2 | Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи |
| Качество ответов на вопросы | Есть замечания к ответам, не более 3 | В целом, ответы раскрывают суть вопроса | На все вопросы получены исчерпывающие ответы |

7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Музыкальные информационные технологии» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического (лабораторного) занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

| Уровни формирования компетенции | Оценка по четырехбалльной шкале |
|---------------------------------|---------------------------------|
| | для зачёта |
| Высокий | |
| Достаточный | зачтено |
| Базовый | |
| Компетенция не сформирована | не зачтено |

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература.

| № п/п | Библиографическое описание | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.) | Кол-во в библ. |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Андерсен А.В. Современные музыкально-компьютерные технологии: учеб пособ. для студ. вузов, обуч. по направ. 050600-"Художественное образование" / А. В. Андерсен, Г. П. Овсянкина, Р. Г. Шитикова ; рец.: Г. О. Корчмар, С. В. Пучков. - СПб. М. Краснодар: Лань; СПб. М. КраснодарПланета музыки, 2018. - 224 с. | учебное пособие | 10 |
| 2. | Паниотова Т. С. Основы теории и истории искусств. Изобразительное искусство. Театр. Кино [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Санкт-Петербург: Планета музыки, 2018. - 456 с. | учебное пособие | https://e.lanbook.com/book/110863 |

| | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | Андерсен А.В. Современные музыкально-компьютерные технологии: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по направл. 050600 - "Художественное образование" / А. В. Андерсен, Г. П. Овсянкина, Р. Г. Шитикова ; рец.: Г. О. Корчмар, С. В. Пучков. - СПб. М. Краснодар: Лань; СПб. М. КраснодарПланета музыки, 2013. - 224 с. | учебное пособие | 11 |
| 4. | Гаврилов В.Ю., Клюев Д.С., Неганов В.А., Осипов О.В., Пряников И.В. Зеркальная реальность (nanometra). Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014 г. | научное издание | http://www.iprbookshop.ru/71831 |

Дополнительная литература.

| № п/п | Библиографическое описание | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.) | Кол-во в библ. |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере : учебное пособие / С. Е. Гасумова. — 4-е, изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 312 с. — ISBN 978-5-394-02236-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93434 | Учебные пособия | https://e.lanbook.com/book/93434 |
| 2. | Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов ; рец.: Л. В. Кальянов, Л. В. Кальянов. - М.: Юрайт, 2017. - 384 с. | учебник | 10 |

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>, <http://www.google.com>
- 2.Федеральный образовательный портал www.edu.ru.
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров

Подготовка современного бакалавра предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность бакалавров, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к практическому занятию; подготовка реферата; лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы бакалавра, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;

- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность бакалавра по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Подготовка реферата

Реферат является одной из форм рубежной или итоговой аттестации. Данная форма контроля является самостоятельной исследовательской работой. Поэтому недопустимо простое копирование текста из книги, либо же скачивание из сети Интернет готовой работы. Бакалавр должен постараться раскрыть суть в исследуемой проблеме, привести имеющиеся точки зрения, а также обосновать собственный взгляд на нее.

Поэтому требования к реферату относятся, прежде всего, к оформлению и его содержанию, которое должно быть логично изложено и отличаться проблемно-тематическим характером. Помимо четко изложенного и структурированного материала, обязательно наличие выводов по каждому параграфу и общих по всей работе.

Нормативные требования к написанию реферата основываются на следующих принципах:

- Начать рекомендуется с правильной формулировки темы и постановки базовых целей и задач.
- В дальнейшем начинается отбор необходимого материала. Самое главное - "не жадничать" и убирать те данные, которые не смогут раскрыть сущность поставленной цели. Нельзя руководствоваться принципом: «Будет большой объем работы, значит, получу хорошую отметку». Это – неправильно, поскольку требования к реферату ГОСТ не только ограничивают его объем, но и жестко определяют структуру.

Реферат содержит следующие разделы:

1. Введение, включает в себя: актуальность, в которой обосновать свой выбор данной темы; объект; предмет; цель; задачи и методы исследования; практическая и теоретическая значимость работы.
2. Основная часть. В основной части текст обязательно разбить на параграфы и под параграфы, в конце каждого сделать небольшое заключение с изложением своей точки зрения.

Подготовка реферата должна осуществляться на базе тех научных материалов, которые актуальны на сегодняшний день (за 10 последних лет).

3. Заключение.

4. Литература (список используемых источников). Оформлять его рекомендуется с указанием следующей информации: автор, название, место и год издания, наименование издательства и количество страниц.

Требования к реферату по оформлению следующие:

- Делать это рекомендуется только в соответствии с правилами, которые предъявляются в конкретном образовательном учреждении. Речь идет о титульном листе, списке литературы и внешнем виде страницы.
- Особое внимание должно быть уделено оформлению цитат, которые включаются в текст в кавычках, а далее в скобочках дается порядковый номер первоисточника из списка литературы и через точку с запятой номер страницы.
- В соответствии с ГОСТ 9327-60 текст, таблицы и иллюстрации обязательно должны входить в формат А4.
- Реферат выполнять только на компьютере. Текст выравнивать по ширине, межстрочный интервал -полтора, шрифт -Times New Roman (14 пт.), параметры полей - нижнее и верхнее - 20 мм, левое -30, а правое -10 мм, а отступ абзаца -1,25 см.
- В тексте обязательно акцентировать внимание на определенных терминах, понятиях и формулах при помощи подчеркивания, курсива и жирного шрифта. Помимо этого, должны выделяться наименования глав, параграфов и подпараграфов, но точки в конце них не ставятся.

Лабораторная работа, подготовка отчета

Лабораторная работа – небольшой научный отчет, обобщающий проведенную обучающимся работу, которую представляют для защиты для защиты преподавателю.

К лабораторным работам предъявляется ряд требований, основным из которых является полное, исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения заданий и профессиональной подготовке бакалавров.

В отчет по лабораторной работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- описание экспериментальной установки и методики эксперимента;
- экспериментальные результаты;
- анализ результатов работы;
- выводы.

Титульный лист является первой страницей любой научной работы и для конкретного вида работы заполняется по определенным правилам.

Для лабораторной работы титульный лист оформляется следующим образом.

В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения и кафедры, на которой выполнялась данная работа.

В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название лабораторной работы приводится без слова тема и в кавычки не заключается.

Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы, курс и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы, учченую степень и должность преподавателя, принявшего работу.

В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).

Цель работы должна отражать тему лабораторной работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.

Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемого в работе явления или процесса, приводятся также необходимые расчетные формулы.

Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий и законов, расчетных формул, таблиц, требующихся для дальнейшей обработки полученных экспериментальных результатов.

Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.

Описание экспериментальной установки и методики эксперимента.

В данном разделе приводится схема экспериментальной установки с описанием ее работы и подробно излагается методика проведения эксперимента, процесс получения данных и способ их обработки.

Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.

Для лабораторных работ, связанных с компьютерным моделированием физических явлений и процессов, необходимо в этом разделе описать математическую модель и компьютерные программы, моделирующие данные явления.

Экспериментальные результаты.

В этом разделе приводятся непосредственно результаты, полученные в ходе проведения лабораторных работ: экспериментально или в результате компьютерного моделирования определенные значения величин, графики, таблицы, диаграммы. Обязательно необходимо оценить погрешности измерений.

Анализ результатов работы.

Раздел отчета должен содержать подробный анализ полученных результатов, интерпретацию этих результатов на основе физических законов.

Следует сравнить полученные результаты с известными литературными данными, обсудить их соответствие существующим теоретическим моделям. Если обнаружено несоответствие полученных результатов и теоретических расчетов или литературных данных, необходимо обсудить возможные причины этих несоответствий.

Выводы. В выводах кратко излагаются результаты работы: полученные экспериментально или теоретически значения физических величин, их зависимости от условий эксперимента или выбранной расчетной модели, указывается их соответствие или несоответствие физическим законам и теоретическим моделям, возможные причины несоответствия.

Отчет по лабораторной работе оформляется на писчей бумаге стандартного формата А4 на одной стороне листа, которые сшиваются в скоросшивателе или переплетаются.

Допускается оформление отчета по лабораторной работе только в электронном виде средствами Microsoft Office: текст выравнивать по ширине, межстрочный интервал -полтора, шрифт –Times New Roman (14 пт.), параметры полей – нижнее и верхнее – 20 мм, левое – 30, а правое –10 мм, а отступ абзаца – 1,25 см.

Подготовка к практическому занятию

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя.

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объем заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

Подготовка к зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуется делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не менее 4 часов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:
оформление письменных работ выполняется с использованием текстового демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка:

<https://imagemagick.org/script/index.php>

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальная электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

-компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);

-раздаточный материал для проведения групповой работы;

-Для проведения занятий необходимо следующее оборудование, инструменты и приборы: информационные ресурсы на электронных носителях и в интернете, персональный компьютер, сеть Internet, Фортепиано, DVD-проигрыватель, музыкальный центр, мультимедийная установка.

13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;

- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения

навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи ческих занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки

(не предусмотрено при изучении дисциплины)