

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Центральная музыкальная школа –
Академия исполнительского искусства»**
(ЦМШ – Академия исполнительского искусства)

Кафедра специального фортепиано



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ИМПРОВИЗАЦИЯ (ФОРТЕПИАНО)»

Экспериментальная образовательная программа
профессионального образования
«Исполнительское искусство»

Специальность:
53.05.01 Искусство концертного исполнительства

Специализация
Фортепиано

Высшее образование
(специалитет)

Год поступления - 2023

Москва, 2024

Рабочая программа дисциплины «Импровизация (фортепиано)» составлена на основании требований ФГОС ВО по специальности **53.05.01 Искусство концертного исполнительства** (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.08.2017 г. № 731.

Автор-составитель: Профессор, Народный артист России, преподаватель ЦМШ-АИИ **Д. Б. Крамер**

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры специального фортепиано «30» августа 2024 г., протокол № 1/24-25

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Цели и задачи освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 4 |
| 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... | 5 |
| 4. Объем дисциплины и виды учебной работы..... | 9 |
| 5. Содержание дисциплины..... | 9 |
| 5.1. Тематический план..... | 9 |
| 5.2. Содержание программы..... | 14 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины..... | 15 |
| 6.1. Список литературы..... | 15 |
| 6.2. Интернет-ресурсы..... | 15 |
| 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины | 16 |
| 8. Фонд оценочных средств | 16 |
| 8.1. Шкала оценивания:..... | 16 |
| 8.2. Контрольные материалы..... | 17 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Методические рекомендации для преподавателей | 18 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины..... | 20 |

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Импровизация (фортепиано)» направлена на обеспечение высокого уровня профессиональной подготовки специалистов в области фортепианного исполнительства и строится на основе последовательного изложения методологических принципов обучения импровизации с учетом мирового опыта в данной сфере музыкальной педагогики.

В связи с тем, что в академической сфере музыкального образования большинство дисциплин нацелены лишь на то, чтобы правильно и красиво исполнять созданные кем-то сложные (иногда – сложнейшие) музыкальные тексты, главной **целью** данного курса является обучение студентов опыту применения в исполнительской практике хранящихся в памяти обучаемого музыкальных интонаций, гармонических оборотов и простейших музыкально-сintаксических форм. Данная цель реализуется благодаря ряду следующих задач. Налицо огромная диспропорция и разрыв между сложностью разучиваемого музыкального материала и подчас полным неумением самостоятельного оперирования даже самым примитивным. Сократить этот разрыв призван настоящий курс обучения импровизации.

В рамках настоящего годичного курса никак невозможно добиться такого эффекта обучения импровизации, который достигается планомерным многолетним разветвленным и хорошо организованным учебным процессом. Ожидать в качестве результата годичного обучения свободной импровизации на любую джазовую тему во всех стилях было бы утопией. Поэтому задачей настоящего курса является, с одной стороны, практическое усвоение основных закономерностей обучения джазовой импровизации *main stream*, а с другой стороны, информация об имеющихся сегодня возможностях дальнейшего самообучения и о конкретных доступных через интернет школах и видеосайтах (*youtube*), с помощью которых можно далее совершенствоваться в самообучении джазу.

Наряду с групповыми лекционно-семинарскими занятиями проводятся и практические занятия со студентами, обнаружившими наиболее выраженные способности к обучению импровизации, а также интерес к такому обучению.

Основные задачи курса:

- систематическое освоение уже имеющейся джазовой лексики - «музыкальных слов», а не создание новых, «оригинальных»;
- систематическое освоение синтаксических и ладогармонических стереотипов музыкального языка джаза;
- работа над специфичным произношением осваиваемых музыкальных слов и «идиом» джаза и достижение возможно более полной технической свободы оперирования этими «словами» и оборотами в любой фактурной ситуации (транспонирование);
- освоение новых структур должно происходить с самым активным участием слуха, а отсюда – особая роль вокально-инструментальных упражнений над созданием импровизационных линий с помощью специфичного для джаза скэт-сольфеджио;
- применение базисных музыкально-риторических фигур в процессе импровизируемой музыкальной речи (фигуры простого и варьированного повтора, вопроса-ответа, восклицания, перебивания чужой речи, пауз и т.п.)

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Блок 1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Б1.В.01.

Дисциплина «Импровизация (фортепиано)» изучается в тесной взаимосвязи с дисциплинами «Специальный инструмент», «Теория музыки», с практикой «Исполнительская практика».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину «Импровизация (фортепиано)», должен обладать следующими универсальными компетенциями:

| Компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в рамках компонентов компетенций |
|---|--|
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — основные методы критического анализа; — методологию системного подхода; — содержание основных направлений философской мысли от древности до современности; — периодизацию всемирной и отечественной истории, ключевые события истории России и мира; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; — осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; — производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; — определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения; — формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; — навыками критического анализа; — основными принципами философского мышления, навыками философского анализа социальных, природных и гуманитарных явлений; — навыками анализа исторических источников, правилами ведения дискуссии и полемики. |
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; — основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов; — основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, |

| | |
|--|---|
| | <p>методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> — уметь предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата; — прогнозировать проблемные ситуации; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; — навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов. |
|--|---|

Выпускник, освоивший дисциплину «Импровизация (фортепиано)», должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

| Компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в рамках компонентов компетенций |
|--|--|
| ОПК-2. Способен воспроизводить музыкальные сочинения, записанные разными видами нотации | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — основы нотационной теории и практики; — основные направления и этапы развития нотации; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — самостоятельно работать с различными типами нотации; — озвучивать на инструменте и (или) голосом нотный текст различных эпох и стилей; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — категориальным аппаратом нотационных теорий; — различными видами нотации. |
| ОПК-6. Способен постигать музыкальные произведения внутренним слухом и воплощать услышанное в звуке и нотном тексте | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — различные виды композиторских техник (от эпохи Возрождения и до современности); — принципы гармонического письма, характерные для композиции определенной исторической эпохи; — виды и основные функциональные группы аккордов; — стилевые особенности музыкального языка композиторов XX века; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — пользоваться внутренним слухом; — записывать музыкальный материал нотами; — чисто интонировать голосом; — выполнять письменные упражнения на гармонизацию мелодии и баса; — сочинять музыкальные фрагменты в различных гармонических стилях на собственные или заданные музыкальные темы; — анализировать нотный текст сочинения без предварительного прослушивания; — записывать одноголосные и многоголосные диктанты; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — теоретическими знаниями об основных музыкальных системах; — навыками гармонического, полифонического анализа музыкальной композиции с опорой на нотный текст, постигаемый внутренним слухом; |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> — навыками интонирования и чтения с листа музыки XX века. |
|--|---|

Выпускник, освоивший дисциплину «Импровизация (фортепиано)», должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

| Компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в рамках компонентов компетенций |
|---|---|
| ПК-1. Способен исполнять музыкальное произведение в соответствии с его нотной записью, владея всеми необходимыми для этого возможностями инструмента | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — конструктивные и звуковые особенности своего инструмента; — различные виды нотации, исполнительские средства выразительности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — передавать в процессе исполнения композиционные и стилистические особенности сочинения; — использовать многочисленные, в том числе тембральные и динамические возможности инструмента; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками анализа типов нотации и чтения различных видов нотного текста, предназначенных для исполнения на инструменте; — навыками самостоятельной работы на инструменте. |
| ПК-2. Способен свободно читать с листа партии различной сложности | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — концертно-исполнительский репертуар, включающий произведения разных эпох, стилей жанров; — основные элементы музыкального языка в целях грамотного и свободного прочтения нотного текста; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — анализировать художественные и технические особенности музыкальных произведений; — распознавать различные типы нотаций; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками чтения с листа партий различной сложности; — искусством выразительного интонирования, разнообразными приемами звукоизвлечения, артикуляции, фразировки. |
| ПК-4. Способен исполнять музыкальное произведение в сопровождении оркестра | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — историю, теорию и практику оркестрового исполнительства; — принципы работы над музыкальным произведением в оркестре и особенности репетиционного процесса; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — слышать свою партию и партии партнеров по оркестру; — соблюдать динамический баланс с участниками оркестра; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками самостоятельной работы над оркестровыми произведениями различных стилей и жанров; — искусством игры в оркестре. |
| ПК-6. Способен создавать исполнительский план музыкального сочинения | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основы строения музыкальных произведений различных эпох, стилей, жанров; |

| | |
|--|--|
| и собственную интерпретацию музыкального произведения | <p>— основные этапы создания музыкально-исполнительской концепции;</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — раскрывать художественное содержание музыкального произведения; — формировать исполнительский план музыкального сочинения; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — музыкально-исполнительскими средствами выразительности; — навыками создания собственной интерпретации музыкального произведения. |
| ПК-7. Способен работать над концертным, ансамблевым, сольным репертуаром как в качестве солиста, так и в составе ансамбля, оркестра | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — знать концертный, ансамблевый, сольный репертуар различных эпох, стилей и жанров; — основные принципы сольного и совместного исполнительства; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — самостоятельно преодолевать технические и художественные трудности в исполняемом произведении; — взаимодействовать с другими музыкантами в различных творческих ситуациях; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками самостоятельной работы над концертным, ансамблевым, сольным репертуаром; — навыками работы в составе ансамбля, творческого коллектива. |
| ПК-9. Способен преподавать дисциплины в области музыкально-инструментального искусства | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — важнейшие направления развития педагогики — отечественной и зарубежной; — основную литературу в области методики и музыкальной педагогики; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — планировать научно-методическую работу, разрабатывать методические материалы; — самостоятельно работать со справочной, учебно-методической и научной литературой; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками составления методических материалов; — современными методами организации образовательного процесса. |
| ПК-14. Способен осуществлять консультации при подготовке творческих проектов в области музыкального искусства | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — основные тенденции концертной практики в контексте общих требований к международному концертному бизнесу; — основные формы продвижения культурного продукта в соответствии с потребностями публики; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — осуществлять письменные и устные коммуникации с концертным агентом (промоутером, продюсером, представителем концертной организации или площадки); |

| | |
|--|--|
| | <p>— анализировать рыночные процессы и формировать предложение в соответствии с предпочтениями целевой аудитории;</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками презентации проекта; — навыками составления спонсорского предложения. |
|--|--|

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Импровизация (фортепиано)» составляет 7 зачетных единицы, 252 академических часа. Дисциплина «Импровизация (фортепиано)» осваивается в 1, 2, 3, 4 семестрах.

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестры | | | |
|--|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | | 1-й | 2-й | 3-й | 4-й |
| Контактная аудиторная работа | 144 | 32 | 40 | 32 | 40 |
| Индивидуальные занятия | 144 | 32 | 40 | 32 | 40 |
| Контактная внеаудиторная и самостоятельная работа | 108 | 4 | 32 | 40 | 32 |
| Вид промежуточной аттестации | | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой | Экзамен |
| Общая трудоемкость: Часы | 252 | 36 | 72 | 72 | 72 |
| Зачетные единицы | 7 | 1 | 2 | 2 | 2 |

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план

| № п/п | Наименование тем и разделов курса | Всего часов | Аудиторные занятия (час.) | Самостоятельная работа (час.) |
|--------------------|---|-------------|---------------------------|-------------------------------|
| <i>1-й семестр</i> | | | | |
| 1 | Вводное занятие: определение джаза, его элементы и основные стили. | 1 | 1 | - |
| 2 | Существующие варианты гармонических цифровок в сфере классической и джазовой музыки: генерал-бас; функциональные цифровые обозначения ступеней лада; буквенные обозначения абсолютной звуковысоты баса в сочетании с генерал-басовой цифровкой или с обозначением структурой аккорда; сокращенное обозначение параллелизма (переноса на полтона выше или ниже) при точном сохранении структуры аккорда. | 5 | 4 | 1 |

| | | | | |
|-----------------------------|---|----|----|---|
| 3 | Септаккорд как элемент джазовой гармонии. Диатонические септаккорды. Игра диатонических септаккордов во всех тональностях. Трезвучие как отклонение от нормы джазовой гармонизации. | 4 | 4 | - |
| 4 | 5 основных и самых употребительных видов септаккордов: доминантсептаккорд, большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, полууменьшенный септаккорд, уменьшенный септаккорд. | 5 | 4 | 1 |
| 5 | 3 вида соединений септаккордов в тесном расположении: квартово-квинтовое, терцовое, секундовое. Импровизация структуры вопрос-ответ в хоральной фактуре с использованием всех видов соединений: сначала соло, потом с партнером. То же самое в любой тональности. | 5 | 4 | 1 |
| 6 | Базисная гармоническая структура джаза: II ₇ – V ₇ – I ₇ и ее вариант: II _{7 гарм} – V ₇ – I ₇ . Транспонирование обоих вариантов во все тональности в тесном и широком расположении. Умение сыграть это в любой тональности, не глядя на клавиатуру. | 5 | 5 | - |
| 7 | Перемещение голосов в структуре диатонических септаккордов. Игра последовательности диатонических септаккордов в тесном расположении и в мелодическом положении терции (открытая позиция). Транспонирование диатонических септаккордов в открытой позиции во все тональности. Умение сыграть это в любой тональности, не глядя на клавиатуру. | 5 | 5 | - |
| 8 | Соответствие диатонических септаккордов диатоническим ладам. Игра диатонических септаккордов левой рукой вместе с соответствующими им ладами. То же во всех тональностях. | 6 | 5 | 1 |
| Зачет с оценкой | | - | - | - |
| Всего в 1-м семестре | | 36 | 32 | 4 |
| 9 | Побочные доминанты. Основные аккорды-синонимы, выполняющие функцию побочных доминант: V ₇ , V ₆₅ , VII _{7ум.} . Игра секвенций из побочных доминант ко всем диатоническим септаккордам, исключая VII ступень в мажоре и II ступень в миноре. То же во всех тональностях. | 8 | 4 | 4 |
| 10 | Изучение различных джазовых тем, включающих побочные доминанты. | 12 | 8 | 4 |
| 11 | Увеличенное трезвучие и его ладовый эквивалент – целотонная гамма. V _{7⁺⁵} как аккорд-синоним увеличенного трезвучия, имеющий ладовым эквивалентом также целотонную гамму. | 8 | 4 | 4 |
| 12 | Игра диатонических септаккордов в разных мелодических положениях во всех тональностях. Импровизация структуры вопрос-ответ диатоническими септаккордами в любой | 10 | 6 | 4 |

| | | | | |
|------------------------------|--|----|----|----|
| | тональности: сначала соло, потом с партнером. Импровизация структуры вопрос-ответ с применением всех видов соединения трезвучий и диатонических септаккордов - квартово-квинтового, терцового, секундового. То же в любой тональности. | | | |
| 13 | Лад «тон-полутон». Уменьшенный септаккорд как эквивалент лада «тон-полутон». Освоение стандартной аппликатуры для ладов «тон-полутон», облегчающей транспонирование. Применение лада «тон-полутон» для всех доминант и побочных доминант, выраженных через малый нонаккорд. | 8 | 4 | 4 |
| 14 | Фигурация по аккордовым звукам: длинные и короткие арпеджио, опевания аккордовых звуков. Импровизация этюдов на заданную последовательность диатонических септаккордов с использованием фигурации по аккордовым звукам в фактуре бас+фигурация. | 8 | 4 | 4 |
| 15 | Смешанная фигурация по аккордовым звукам и диатоническим ладам, соответствующим аккордам заданной цифровки. То же самое на материале простой джазовой темы и в разных тональностях. | 8 | 4 | 4 |
| 16 | Гармонический анализ простой джазовой темы. Умение транспонировать ее во все тональности. Игра темы с аккомпанементом. Умение сыграть гармонический остов темы с сохранением метроритмической основы. Замещение мелодических оборотов темы ладами. Игра ладов, соответствующих гармонической и метроритмической основе темы. То же во всех тональностях. | 10 | 6 | 4 |
| Зачет с оценкой | | - | - | - |
| Всего во 2-м семестре | | 72 | 40 | 32 |
| 17 | Импровизация структуры вопрос-ответ в ладах, соответствующих гармонической и метроритмической основе джазовой темы. То же в разных тональностях. | 7 | 3 | 4 |
| 18 | Нонаккорды, аккорды с секстой, с внедренными тонами, альтерированные аккорды. Транспонирование заученных аккордов во все тональности. | 7 | 3 | 4 |
| 19 | Тритоновая замена как специфический для джаза путь усложнения аккорда. Параллелизм аккордовой последовательности как подразумеваемое и несколько видоизмененное проявление тритоновой замены. | 7 | 3 | 4 |
| 20 | Перегармонизация мелодической ноты, мотива (попевки, мелодического оборота) темы с применением более сложных гармонических средств. Тритоновая замена гармонии при перегармонизации темы. | 7 | 3 | 4 |

| | | | | | |
|----|--|----|----|----|--|
| | | | | | |
| 21 | Перегармонизация данного лада. Примеры: минорная пентатоника или блюзовый лад, варьируемый в трех строфах главными функциями мажора; уменьшенный лад, гармонизуемый четырьмя разными доминантсептаккордами по малым терциям вниз; мажорная гамма гармонизуемая «золотой секвенцией»; целотонная гамма, гармонизуемая шестью большими нонаккордами по тонам вниз. | 7 | 3 | 4 | |
| 22 | Ладогармонический анализ более сложных джазовых тем. Транспонирование их и возможности импровизации с использованием изученных средств. | 11 | 5 | 6 | |
| 23 | Работа над фигурацией. Диатонические и хроматические опевания аккордовый звуков. Этюды на сложную фигурацию. Транспонирование этюдов с сохранением заранее продуманной стандартной аппликатуры, пригодной для всех тональностей. | 11 | 5 | 6 | |
| 24 | Работа над импровизацией басовой линии. Использование в басовой линии тех же самых ладов, которые являются основой мелодической импровизации. Импровизация басовой линии с аккордовым сопровождением в правой руке. Использование основного аккордового звука в басовой линии, приходящихся на смену гармонии, и проходящих мелодизированных звуков, приходящихся на басовую линию при сохранении одной и той же гармонии (типы движения: по тонам аккорда, поступенное, хроматическое, опевание аккордовых звуков, повтор звука, октавный ход, пропуск ритмической доли, синкопа, триоль). | 7 | 3 | 4 | |
| 25 | Блок-аккорды. Типы движения: дублирование мелодического движения в октаву с заполнением внутри октавы аккордовыми звуками (без повторов аккордовых звуков при задержаниях); то же самое с заполнением широких интервалов хроматическим движением в левой руке (имитация глиссандо группы саксофонов в биг-бэнде); движение по аккордовым звукам; хроматический параллелизм аккорда; гармонизация диатонического движения с использованием проходящего уменьшенного септаккорда. Транспонирование блок-аккордами простых диатонических последований. Импровизация блок-аккордами на одну из изученных ранее джазовых тем. | 8 | 4 | 4 | |
| | Зачет с оценкой | - | - | - | |
| | Всего в 3-м семестре | 72 | 32 | 40 | |
| 26 | Регтайм как стиль фортепиано соло: фактура бас-аккорд в левой руке в размере 4/4, сочетаемая с равномерным движением шестнадцатыми, акцентируемыми по три (за исключением последних двух шестнадцатых). | 10 | 6 | 4 | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|------------|------------|------------|
| 27 | Двенадцатитактовый блюз как форма из трех строф. Типы самых распространенных блюзовых квадратов: (1) – (буги-вуги) I – I – I – I; IV – IV – I – I; V – IV – I – I. (2) I – IV – I – V ₇ /IV; IV – IV – I – V ₇ /II; II – V ₇ – I – V ₇ . Блюзовый лад и блюзовые ноты. Типовые перечения в блюзе между блюзовыми нотами и гармонизации аккордами трех главных функций. | 6 | 4 | 2 |
| 28 | Босса-нова. Латиноамериканский джазовый стиль на 4/4, связанный с ритмом самбы. Ритмоформула баса (пунктир «из-за такта» с предпочтительным движением на квинту вверх) и аккомпанемента (с подчеркиванием третьей и шестой восьмой такта). Различные виды ритмики аккомпанемента. Мелодия как носитель контрастного ритма. | 6 | 4 | 2 |
| 29 | Свинг как джазовый стиль, имитирующий фактуру и ритмику биг-бэнда. Подчеркивание четных долей такта в размере 4/4. Эффекты off-beat и after-beat. Широкое использование блок-аккордов. Самостоятельная линия баса с предпочтительным движением по четвертям. | 6 | 4 | 2 |
| 30 | Страйд-пиано как джазовый стиль для фортепиано соло. Основные типы движения в левой руке: фактура бас-аккорд как общая основа ритмического движения; движение децимами; имитирующий гитару повтор аккорда на каждую ритмическую долю. Роль правой руки в создании ритмического контраста метрическому движению с использованием эффектов off-beat и after-beat. | 6 | 4 | 2 |
| 31 | Джазовая баллада как джазовый стиль. Богатая гармония с широким использованием разнообразных тритоновых замен и внедренных тонов в медленном движении. Свободно применяемая виртуозная орнаментарность в правой руке с использованием rubato. Виртуозные каденции. | 6 | 4 | 2 |
| 32 | Бибол как джазовый стиль. Исполнение левой рукой аккордов в тесном расположении без баса. Орнаментальная фигурация в правой руке с использованием блюзовых нот, двойных нот (кварты и терции); подчеркивание средствами фигурации кадансовых оборотов. Типовые блюзовые перечения между фигурацией и аккордовыми звуками. | 6 | 4 | 2 |
| 33 | Закрепление пройденного материала на различных джазовых темах. | 26 | 10 | 16 |
| Экзамен | | - | - | - |
| Всего в 4-м семестре | | 72 | 40 | 32 |
| ИТОГО: | | 252 | 144 | 108 |

5.2. Содержание программы

Вводное занятие: определение джаза, его элементы и основные стили.

Существующие варианты гармонических цифровок в сфере классической и джазовой музыки: генерал-бас; функциональные цифровые обозначения ступеней лада; буквенные обозначения абсолютной звуковысоты баса в сочетании с генерал-басовой цифровкой или с обозначением структурой аккорда; сокращенное обозначение параллелизма (переноса на полтона выше или ниже) при точном сохранении структуры аккорда.

Септаккорд как элемент джазовой гармонии. Диатонические септаккорды. Игра диатонических септаккордов во всех тональностях. Трезвучие как отклонение от нормы джазовой гармонизации.

5 основных и самые употребительных видов септаккордов: доминантсептаккорд, большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, полууменьшенный септаккорд, уменьшенный септаккорд.

3 вида соединений септаккордов в тесном расположении: квартово-квинтовое, терцовое, секундовое. Импровизация структуры вопрос-ответ в хоральной фактуре с использованием всех видов соединений: сначала соло, потом с партнером. То же самое в любой тональности.

Базисная гармоническая структура джаза: $\text{II}_7 - \text{V}_7 - \text{I}_7$ и ее вариант: $\text{II}_{7\text{ гарм}} - \text{V}_7 - \text{I}_7$. Транспонирование обоих вариантов во все тональности в тесном и широком расположении. Умение сыграть это в любой тональности, не глядя на клавиатуру.

Перемещение голосов в структуре диатонических септаккордов. Игра последовательности диатонических септаккордов в тесном расположении и в мелодическом положении терции (открытая позиция). Транспонирование диатонических септаккордов в открытой позиции во все тональности. Умение сыграть это в любой тональности, не глядя на клавиатуру.

Соответствие диатонических септаккордов диатоническим ладам. Игра диатонических септаккордов левой рукой вместе с соответствующими им ладами. То же во всех тональностях.

Побочные доминанты. Основные аккорды-синонимы, выполняющие функцию побочных доминант: V_7 , V_{65} , $\text{VII}_{7\text{ум}}$. Игра секвенций из побочных доминант ко всем диатоническим септаккордам, исключая VII ступень в мажоре и II ступень в миноре. То же во всех тональностях.

Изучение различных джазовых тем, включающих побочные доминанты.

Увеличенное трезвучие и его ладовый эквивалент – целотонная гамма. V_7^{+5} как аккорд-синоним увеличенного трезвучия, имеющий ладовым эквивалентом также целотонную гамму.

Игра диатонических септаккордов в разных мелодических положениях во всех тональностях. Импровизация структуры вопрос-ответ диатоническими септаккордами в любой тональности: сначала соло, потом с партнером. Импровизация структуры вопрос-ответ с применением всех видов соединения трезвучий и диатонических септаккордов – квартово-квинтового, терцового, секундового. То же в любой тональности.

Лад «тон-полутон». Уменьшенный септаккорд как эквивалент лада «тон-полутон». Освоение стандартной аппликатуры для ладов «тон-полутон», облегчающей транспонирование. Применение лада «тон-полутон» для всех доминант и побочных доминант, выраженных через малый нонаккорд.

Фигурация по аккордовым звукам: длинные и короткие арпеджио, опевания аккордовых звуков. Импровизация этюдов на заданную последовательность диатонических септаккордов с использованием фигурации по аккордовым звукам в фактуре бас+фигурация.

Смешанная фигурация по аккордовым звукам и диатоническим ладам, соответствующим аккордам заданной цифровки. То же самое на материале простой джазовой темы и в разных тональностях.

Гармонический анализ простой джазовой темы. Умение транспонировать ее во все тональности. Игра темы с аккомпанементом. Умение сыграть гармонический остав темы с сохранением метроритмической основы. Замещение мелодических оборотов темы ладами. Игра ладов, соответствующих гармонической и метроритмической основе темы. То же во всех тональностях.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Список литературы

Основная литература:

- Бриль И. М. Практический курс джазовой импровизации для фортепиано: учебное пособие для СПО. — М.: Планета музыки, 2021.*
- Романенко В. В. Учись импровизировать: учебное пособие. — СПб.: Планета музыки, 2017.*
- Тераян А. М. Джазовая импровизация: курс для начинающих: учебное пособие. — СПб.: Планета музыки, 2019.*

Дополнительная литература

- Петерсон А. В. Гармония в эстрадной и джазовой музыке: учебное пособие. — СПб.: Планета музыки, 2019*
- Швинг Г. Упражнения по сочинению мелодий: учебное пособие. — СПб.: Планета музыки, 2019.*
- Столяр Р.С. Джаз. Введение в стилистику: учебное пособие. — СПб.: Планета музыки, 2015.*
- Чугунов Ю.Н. Эволюция гармонического языка джаза. Джазовые мелодии для гармонизации: учебное пособие. — СПб.: Планета музыки, 2018.*

6.2. Интернет-ресурсы

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

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

| № п/п | Применение | Программное обеспечение |
|-------|--|-------------------------------|
| 1 | Операционные системы | Microsoft Windows |
| 2 | Интернет браузеры | Google Chrome, Microsoft Edge |
| 3 | Офисные пакеты | Microsoft Office, LibreOffice |
| 4 | Архиваторы | 7-zip |
| 5 | Просмотр и редактирование графических файлов | FastStone Image Viewer |
| 6 | Работа с PDF файлами | Sumatra PDF, PDF24 Creator |
| 7 | Набор аудио-видеокодеков | K-Lite Codec Pack |
| 8 | Нотный редактор | MuseScore |

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения аудиторных занятий по дисциплине «Импровизация (фортепиано)» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

Учебные аудитории, оснащенные роялями (пианино), нотными и методическими материалами.

8. Фонд оценочных средств

Контроль над работой обучающихся осуществляется в форме зачетов с оценкой и экзамена.

Зачеты с оценкой проводятся в 1, 2, 3 семестрах.

Экзамен проводится в 4 семестре.

Процедура экзаменов и зачетов регламентируется Положением о порядке проведения промежуточной аттестации и текущем контроле успеваемости обучающихся в Центральной музыкальной школе – Академии исполнительского искусства.

8.1. Шкала оценивания:

| Оценки | Показатели освоения |
|---------------------|---|
| Отлично | Программа курса освоена студентом в полном объеме: основы импровизационного мастерства освоены как в теоретическом, так и в практическом видах, студент демонстрирует свободное владение инструментом, проявляет способности импровизирования на инструменте на заранее предложенную джазовую тему; демонстрирует полное ощущение особенностей, характера импровизируемой джазовой темы |
| Хорошо | Программа курса освоена студентом в полном объеме: основы импровизационного мастерства освоены в теоретическом виде, и на практике студент демонстрирует свободное владение инструментом, проявляет способности импровизирования на инструменте на заранее предложенную джазовую тему с небольшими недочетами; проявляет стремление передать особенности и характер импровизируемой джазовой темы |
| Удовлетворительно | Программа курса освоена студентом не в полном объеме: основы импровизационного мастерства в теоретическом виде освоены не в полной мере, и на практике, при свободном владении инструментом, студент испытывает затруднения в импровизировании на инструменте на заранее предложенную джазовую тему; проявляет стремление передать особенности и характер импровизируемой джазовой темы, но еще не проявляет к этому должных способностей |
| Неудовлетворительно | Программа курса студентом не освоена: основы импровизационного мастерства студентом не поняты ни в теоретическом, ни тем более, в практическом виде. Студент демонстрирует крайне слабое владение инструментом, неспособность исполнить импровизацию на заранее предложенную джазовую тему, не способен передать |

8.2. Контрольные материалы

Требования к зачету с оценкой.

Играть:

- Лады тон-полутон (все 3 вида) и оба целотонных лада двумя руками на 4 октавы в прямом и обратном движении;
- Две темы-баллады по выбору студента по цифровке (мелодия + аккомпанемент) в свободной фактуре;
- Лады к избранным темам-балладам (правая рука лады, левая гармонию);
- Басы к избранным темам-балладам (аккорды правой рукой, бас левой);
- Две латиноамериканские темы по выбору студента (мелодия с аккомпанементом правой рукой, басы – левой);
- Лады к избранным латиноамериканским темам в двух вариантах: 1. левая рука басы, правая лады; 2. левая рука аккорды, правая лады;
- Басы к избранным латиноамериканским темам (правая рука аккорды, левая басы), соблюдая плавное голосоведение;
- Транспонировать одну из избранных студентом заранее подготовленных джазовых тем в любую тональность по выбору преподавателя;
- Сыграть с листа гармонию по джазовой цифровке в новой джазовой теме по выбору преподавателя.

Письменно:

Написать лады и басы к избранным студентом для игры четырем темам.

Методические рекомендации для преподавателей

Для проведения аудиторных занятий используются традиционные формы организации учебного процесса:

- 1) лекции (вводно-мотивационные, установочные, обобщающие);
- 2) семинары в виде заранее подготовленных выступлений по избранной теме;
- 3) практические занятия (просмотр видеозаписей, прослушивание аудиозаписей произведений с комментарием преподавателя и последующим обсуждением, синхронная игра с учебными сайтами «минус один»). Практические занятия включают также занятия с инструментом, игра импровизаций на заданную тему.

Музыка – язык. Обучение импровизации в музыке аналогично обучению речевому общению на иностранном языке. Этот принципиально важный тезис нужно постоянно иметь в виду при осмыслиении любых проблем обучения музыкальной импровизации в разных стилях.

Ввиду основных проблем обучения импровизации, обозначенных в задачах программы: (1) систематическое освоение уже имеющейся джазовой лексики – «музыкальных слов», а не создание новых, «оригинальных»; (2) систематическое освоение синтаксических и ладогармонических стереотипов музыкального языка джаза; (3) работа над специфичным произношением осваиваемых музыкальных слов и «идиом» джаза и достижение возможно более полной технической свободы оперирования этими «словами» и оборотами в любой фактурной ситуации (транспонирование); (4) освоение новых структур должно происходить с самым активным участием слуха, а отсюда – особая роль вокально-инstrumentальных упражнений над созданием импровизационных линий с помощью специфичного для джаза скэт-сольфеджио; (5) применение базисных музыкально-риторических фигур в процессе импровизируемой музыкальной речи (фигуры простого и варьированного повтора, вопроса-ответа, восклицания, перебивания чужой речи, пауз и т.п.). Для успеха обучения существен правильный выбор осваиваемых структур. Предпочтение здесь должно быть оказано в первую очередь сравнительно небольшому числу самых употребительных структур, однако при этом грамотное и комбинаторное оперирование ими в импровизируемой музыкальной речи должно быть по возможности максимально многообразным.

Следует различать основные виды джазовой импровизации. Их условная классификация делается по отношению к доле заданного. Различают (1) **связанную импровизацию**, в которой доля заданного и неимпровизируемого велика, а доля спонтанно создаваемого, соответственно, мала – речь идет здесь, например, об импровизации джазового хоруса в заданной фактуре; (2) **свободную импровизацию**, в которой доля заданного и импровизируемого находятся в некотором равновесии – речь идет здесь об импровизации джазового хоруса в свободно избираемой фактуре; (3) **фантазирование**, где заданное (то есть неимпровизируемое) как бы отсутствует – примером чему могут служить разделы джазовой баллады, необязательно тематически связанные с заданной темой. Методически более результативным при обучении джазу является сначала освоение форм связанной импровизации, после чего может происходить постепенный переход к более свободным формам; однако не наоборот.

Очень важным условием течения многоголосной импровизации является слуховой контроль за всей импровизируемой фактурой. Такой контроль регулируется врожденным у всех людей ограниченным объемом оперативной памяти, равным 7+2 бита информации (число Миллера). Увеличение объема оперативной памяти в процессе музыкальной

импровизации возможно лишь при повышении сложности структур, которыми оперирует оперативная память. К примеру, 7+2 бита информации могут быть представленными в оперативной памяти импровизатора либо 7+2 нотами, либо 7+2 аккордами простой или сложной структуры, либо 7+2 гармоническими оборотами. Следует иметь в виду, что точный повтор фрагмента предполагает статическое состояние оперативной памяти (такой повтор контролируется одним битом), а потому высвобождает оперативное внимание импровизатора для контроля за иными структурами или слоями фактуры. Этим объясняется такое большое место, которое занимают в процессе обучения джазовой импровизации разного рода остинатные формулы (басы в буги-вуги, гармонические формулы и мелодические фигурационные «крифы» блюзов и т.п.).

Так как научить студента импровизировать на заранее подготовленную тему в разных стилях лишь за год совершенно невозможно, перед педагогом встает важная задача – максимально раскрыть студенту суть импровизационного искусства, помочь обнаружить у обучаемого необходимые задатки к импровизации и организовать работу в классе таким образом, чтобы развить соответствующие способности студента. Педагог должен помочь студенту заранее всесторонне изучить несколько тем, чтобы в течение года уметь свободно импровизировать на эти темы.

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы призваны оптимизировать образовательную деятельность студентов во внеучебное время, без непосредственного участия педагога, но по его заданию.

Программа дисциплины «Импровизация (фортепиано)» в обязательном порядке предусматривает самостоятельную работу студентов, в том числе со специальной (нотной, учебно-методической) литературой. Самостоятельная работа студентов должна вестись планомерно и целенаправленно, в течение всего семестра.

Без предварительно выработанных автоматизмов и игровых навыков джазовая импровизация невозможна. Спекуляции на обязательной спонтанности действий импровизатора обычно связаны с принципиальным непониманием психологической стороны процесса импровизации. Как и при обучении речи на иностранном языке, спонтанный выбор в процессе живого вербального общения – речевая импровизация – возникает только при заранее наработанных автоматизмах грамматически и синтаксически правильного комбинирования языковых стереотипов. Аналогичная ситуация имеет место и в музыке - и в джазе, в частности. Изучающему джаз необходимо предварительно овладеть языковыми стереотипами джазовой лексики («идиомами»), правильными грамматическими конструкциями и словарным запасом стилевого направления *main stream*. Без этого говорить на данном джазовом диалекте невозможно. Преодоление психологического барьера неловкости в начальных упражнениях в импровизации преодолевается ясной постановкой задач в процессе упражнений и последовательностью усложнения таких заданий.

Обязательным свойством любой джазовой импровизации является ее непрерывность. Неправильно или неловко сказанное (сыгранное) уже невозможно поправить, поскольку уже самим произнесением оно впечатывается в конкретную развертываемую во времени импровизацию.

Большое значение для обучения джазовой импровизации имеет регулярное слушание импровизационной музыки *main stream* в ее лучших образцах (Д. Эллингтон, К. Бэйси, А. Тэйтум, О. Питерсон, Б. Эванс, Э. Фитцджеральд и др.) Такое слушание помогает исподволь осваивать ритмическое богатство джаза. Рекомендуется практиковать синхронный гармонический анализ прослушиваемой импровизации – как по слуху, так и с применением нотной записи (ноты любой джазовой темы сегодня легко доступны в интернете – нужно набрать в Google английское название темы и слово music).

Поскольку импровизационный джаз – искусство ансамблевое, особое значение в самообучении джазовой импровизации имеет использование различных пособий – «минусовок». Такая практика позволяет восполнить трудно организуемое коллективное ансамблевое музицирование и заранее в домашних занятиях лучше подготовиться к подобного рода опытам.

Студент обязан самостоятельно прорабатывать каждое задание, указанное в конкретной лекции, и доводить выполнение этого задания до автоматизма:

- свободная игра во всех тональностях,
- игра не глядя на клавиатуру, сначала в медленном, потом в более подвижном темпе;
- работа с видео-пособиями «минус один» в интернет-ресурсе youtube.

Именно такая регулярная и систематическая самостоятельная работа и делает импровизацию возможной.

Литература для самостоятельной работы

Исторические формы джазовой импровизации:

Фейертаг В. История джазового исполнительства в России. СПб., 2010.
Мальцев С. Tempo rubato. Типология, исторические формы. СПб., 2015

Монографии на русском языке о мастерах джаза:

Питерсон О. Джазовая Одиссея. Автобиография. СПб., 2007.

Психология импровизации:

Ferand E. Die Improvisation in der Musik. Zürich, 1938.
Philipp G. Klavier, Klavierspiel, Improvisation. Leipzig, 1984.
Барбан Е. Джазовая импровизация (к проблеме построения теории). // Советский джаз. Проблемы, события, мастера. М., 1987.
Мальцев С. Психологические аспекты музыкальной импровизации. // Музыкальные горизонты. София, 1987 (на болгарском языке).
Мальцев С. О субсенсорном и сенсомоторном уровнях антиципации в музыкальной импровизации. // Вопросы психологии, 1988 № 3.
Мальцев С. О психологии музыкальной импровизации. М., Музыка. 1990.
Мальцев С. Музыкальная импровизация как вид творческой деятельности. Теория, психология, методика обучения. Автореферат докторской диссертации. СПб. Государственная консерватория имени Н. А. Римского-Корсакова, 1995.

Исторические формы джазовой импровизации:

Asriel A. Jazz. Berlin, 1980.
Berendt A. Jazzbuch. Von Rag bis Rock. Frankfurt am Main, 1973.
Berendt A. Od raga do rocka. Wszystko o jazzie. Krakow, 1979.
Коллиер Д. Л. Становление джаза. - М., 1984.
Конен В. Дж. Рождение джаза. М., 1990.
Овчинников Е. Архаический джаз. М., 1986.
Овчинников Е. История джаза. - М., 1994. - Вып. 1.
Овчинников Е. От классического джаза к свингу. М., 1988.
Овчинников Е. Традиционный джаз. - М., 1986.
Панасье Ю. История подлинного джаза. - Л., 1978.
Сарджент У. Джаз. - М., 1987.
Советский джаз. Проблемы, события, мастера.
Шнеерсон Г. Американская песня. - М., 1977.

Обучение транспонированию:

Брамс И. 51 упражнение для фортепиано. М., 1962.
Ганон Ш. Пианист-виртуоз. 60 упражнений для достижения беглости, независимости, силы и равномерного развития пальцев, а также легкости запястья. Будапешт, 1964.
Йозефи Р. Школа виртуозной фортепианной игры (упражнения). М., 1962.
Корт А. Рациональные принципы фортепианной техники. М., 1966.
Мальцев С. Творческое развитие юного пианиста. Учебно-методический телесериал (10 серий). «Леннаучфильм», 1991.
Рафалович О. В. Транспонирование в классе фортепиано. Л., 1963.
Таузиг Е. Ежедневные упражнения для фортепиано. М., 1962.

Начальное обучение импровизации с видеоуроками:

Мальцев С. Творческое развитие юного пианиста. Учебно-методический телесериал (10 серий). «Леннаучфильм», 1991.

Обучение джазовой импровизации:

- Есаков М. Импровизация (фортепиано). М., 1989.
Ивэнс Л. Ритмы джаза в игре на фортепиано. Киев, 1986.
Киселев В. 150 американских джазовых тем. Вып. 1, 2. М., 1994.
Козырев Ю. П. Функциональная гармония. Часть I. М., 1997.
Маркин Ю., Козырев Ю. Сборник упражнений по мелодической фигурации джаза. М., 1994.
Молотков В. Джазовая импровизация на шестиструнной гитаре. Киев, 1983.
Рогачев А. Г. Системный курс гармонии джаза. М., 2000.
Симоненко В. Лексикон джаза. Киев, 1981.
Симоненко В. Мелодии джаза. Киев, 1972.
Хэрли Д. Аранжировка для клавишных инструментов. Guitar college, 2002.
Чугунов Ю. Н. Гармония в джазе. М., 1980.
Чугунов Ю. Н. Эволюция гармонического языка. М., 1997.

Джазовые школы на русском языке с CD:

- Степурко О. Блюз, джаз, рок. Универсальный метод обучения импровизации на любом инструменте со звуковыми приложениями "Минус-один". 1994.

Джазовые видеоуроки на русском языке:

- Крамер Д. Искусство джазовой импровизации. М., 1997.
Duke G. Keyboard improvisation. С переводом на русский.
Cohen D. Blues piano. С переводом на русский. 1991.

Джазовые видеоуроки на английском языке:

- Corea C. Electric keyboard workshop
Corea C. Keyboard workshop
Delaney D. Piano lessons
Grusin D. Jazz piano master class
Rudess J. Keyboard wizardry
Rudess J. Keyboard Madness. USA, 2005.

Джазовые школы на английском языке:

- Boyd B. Intermediate jazz chord voicing for keyboard. Hal Leonard corporation, 1991
Boyd B. Jazz chord progression. Hal Leonard corporation, 1997
Coker J. Patterns for jazz. Studio P/R, 1970
Kerper M. Jazz riffs for piano. - 1977 by Amsco Music
Levine M. The jazz theory book. USA, 1995
Mehegan J. Jazz Improvisation. Tonal and rhythmic Principles. New York, 1959.
Mehegan J. Jazz Improvisation. Vol. II. Jazz Rhythm and the Improvised Line. New York, 1962.
Mehegan J. Jazz Improvisation. Vol. III. Swing and early progressive Piano Styles. New York, 1964.
Stefanuk M.V. Jazz Piano Chords. Mel Bay Publications, Inc., Pacific, MO 63069. 2001
Sutro D. Jazz for dummies. 2nd edition. - Wiley publishing, Inc. 2006
Weiskopf W., Ricker R. The augmented scale in jazz. 1993.

Джазовые школы на английском языке с CD/DVD:

- Aebersold J. Jazz play along. Vol. 1 – 120.
Bergonzi J. Inside improvisation series. For all instruments. Volumes 1-7. www.jerrybergonzi.com
Donovan M. Performance ear training

Rees H. The Barry Harris workshop video. Mississauga, 1994 www.barryharris.com
Limina D. Accelerate your keyboard playing in blues, rock and funk (Berklee school) www.berklee.edu/faculty/detail/david-limina
Mixon D. Performance ear training. Includes two CD's. www.donmixon.com

Монографии на русском языке о мастерах джаза:
Коллиер Дж. Луи Армстронг. М., 1987.

СОГЛАСОВАНО:
Протокол заседания
кафедры специального фортепиано
от 30 августа 2024 г. № 1/24-25

Зав. кафедрой  /Н.В. Богданова/

СОГЛАСОВАНО:
Зав. методическим кабинетом

 /М.И. Галушкино/

СОГЛАСОВАНО:
Проректор по профессиональному
образованию

 /Д.А. Рябова /