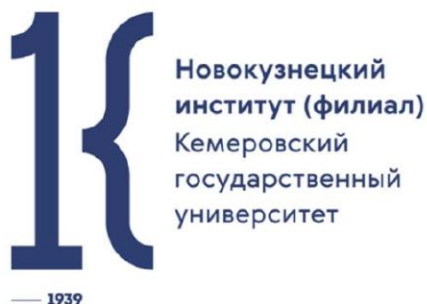




Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)

Кафедра педагогики и методики начального
образования

Н.П.Сокольникова

Методика обучение музыке в начальном образовании

*Методические рекомендации по освоению дисциплины для обучающихся по
направлению подготовки 44.03.05.Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)*

профиль Начальное образование и Организация детского движения

Новокузнецк
2019

Сокольникова Н.П..

Методика обучение музыке в начальном образовании: мет. рек. по освоению дисциплины для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05.Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Начальное образование и организация детского движения» (очная, заочная форма) / Н.П.Сокольникова; Новокузнецк. ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та. – Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2019. – 15 с.

В работе изложены методические рекомендации для студентов к лекционным и практическим занятиям по факультативной дисциплине «Методика обучения музыке в начальном образовании»: темы лекционных и практических занятий, вопросы для обсуждения, индивидуальные задания, теоретические и практические вопросы к зачету.

Методические рекомендации предназначены для студентов, обучающихся по профилю «Начальное образование и организация детского движения».

Рекомендовано
на заседании кафедры
педагогики и методики
начального образования

01.04.2019г.

Заведующий кафедрой
О.Ю. Елькина



Сокольникова Н.П., 2019
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Кемеровский
государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал), 2019

Текст представлен в авторской редакции

Содержание

1. Цель и задачи изучения дисциплины.....	4
2. Содержание дисциплины	7
3. Индивидуальные задания по темам.....	10
4. Вопросы и задания для организации промежуточного и итогового контроля.....	11
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	13
6. Программное и информационное обеспечение освоения дисциплины.....	14

1. Цель и задачи изучения дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должна быть сформирована компетенция основной профессиональной образовательной программы бакалавриата ПК-1, ПК-2.

Содержание компетенции как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 и 2.

ПК-1 - способен осуществлять обучение учебным предметам начального общего образования на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий

ПК-2 - способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции (универсальная, общепрофессиональная, профессиональная)	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
Профессиональная	Построение образовательного процесса в начальной школе.	ПК-1 способен осуществлять обучение учебным предметам начального общего образования на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий
Профессиональная	Организация различных видов внеурочной деятельности обучающихся	ПК-2 способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ПК-1 Способен осуществлять обучение учебным предметам начального общего образования на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	ПК 1.2. Разрабатывает рабочие программы учебных предметов в составе основной образовательной программы начального общего образования в соответствии с ФГОС НОО. ПК 1.3. Проектирует образовательный процесс на основе ФГОС НОО. ПК.1.4. Использует современные предметные методики, образовательные технологии и средства оценивания учебных достижений младших школьников в процессе осуществления обучения учебным предметам начального общего образования.	Б1.В.04.01 Методика обучения математике в начальном образовании Б1.В.04.02 Методика обучения изобразительному искусству и технологии в начальном образовании Б2.В.01(П) Производственная практика. Преддипломная практика
ПК-2 способен организовывать	ПК 2.1. Демонстрирует знания требований ФГОС НОО к организации урочной и внеурочной	Б1.В.04.01 Методика обучения математике в начальном

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ПК-1 Способен осуществлять обучение учебным предметам начального общего образования на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	ПК 1.2. Разрабатывает рабочие программы учебных предметов в составе основной образовательной программы начального общего образования в соответствии с ФГОС НОО. ПК 1.3. Проектирует образовательный процесс на основе ФГОС НОО. ПК.1.4. Использует современные предметные методики, образовательные технологии и средства оценивания учебных достижений младших школьников в процессе осуществления обучения учебным предметам начального общего образования.	Б1.В.04.01 Методика обучения математике в начальном образовании Б1.В.04.02 Методика обучения изобразительному искусству и технологии в начальном образовании Б2.В.01(П) Производственная практика. Преддипломная практика
деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	деятельности. ПК 2.2. Использует возможности различных видов деятельности ребенка младшего школьного возраста в формировании интереса к учебным предметам начального общего образования. ПК 2.3. Демонстрирует умение развивать у обучающихся познавательный интерес, познавательную активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности. ПК 2.4. Использует методику организации проектной и исследовательской деятельности в целях развития интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности. ПК 2.5. Демонстрирует способность включать в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.	образовании Б1.В.04.02 Методика обучения изобразительному искусству и технологии в начальном образовании Б2.В.01(П) Производственная практика. Преддипломная практика

1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закреплённые за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ПК-1 Способен осуществлять обучение учебным предметам начального общего образования на основе	ПК 1.2. Разрабатывает рабочие программы учебных предметов в составе основной образовательной программы начального	<i>Знать:</i> - содержание основной образовательной программы начального общего образования; - предметные методики преподавания, основные принципы

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закреплённые за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	общего образования в соответствии с ФГОС НОО. ПК.1.3. Использует современные предметные методики, образовательные технологии и средства оценивания учебных достижений младших школьников в процессе осуществления обучения учебным предметам начального общего образования. ПК 1.4. Анализирует эффективность учебных занятий и методических подходов к обучению.	деятельностного подхода и современные образовательные технологии; - способы оценки результатов обучения; <i>Уметь:</i> - планировать и проводить учебные занятия в начальной школе; - анализировать эффективность учебных занятий и подходов к обучению на основе знаний предметных методик обучения; - осуществлять контроль и оценку учебных достижений текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися. <i>Владеть:</i> - способами формирования универсальных учебных действий до уровня необходимого для освоения образовательных программ основного общего образования; - предметными методиками преподавания, основными принципами деятельностного подхода и современными образовательными технологиями; - средствами оценивания знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля.
ПК-2 способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	ПК 2.1. Демонстрирует знания требований ФГОС НОО к организации урочной и внеурочной деятельности. ПК 2.2. Использует возможности различных видов деятельности ребенка младшего школьного возраста в формировании интереса к учебным предметам начального общего образования. ПК 2.3. Демонстрирует умение развивать у обучающихся познавательный интерес, познавательную активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности. ПК 2.4. Использует методику организации проектной и исследовательской деятельности в целях развития	<i>Знать:</i> - требования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования к организации урочной и внеурочной деятельности; - способы реализации воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.). <i>Уметь:</i> - развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности, формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в условиях современного мира; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу ребенка; - строить урочную и внеурочную

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закреплённые за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
	интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности. ПК 2.5. Демонстрирует способность включать в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.	деятельность с учетом культурных различий детей, половых возрастных и индивидуальных особенностей. <i>Владеть:</i> - методами организации урочной и внеурочной деятельности; - специальными подходами к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

1. Содержание дисциплины

1.1. Содержание лекционных занятий.

Лекция 1. История музыки и детского музыкального воспитания. Музыкальное образование в России. Теория детского музыкального воспитания.

Введение. Цели и задачи курса. Требования в курсу. История развития и становления музыкального воспитания в России до 1917 года. Становлений музыкального воспитания после 1917 года. Музыкальное искусство в образовательном процессе. Теория музыкального воспитания.

Лекция 2. Урок музыкального искусства, его виды.

Урок музыки в общеобразовательной школе, типы, виды, структура, особенности.

Формы организации музыкальных занятий в общеобразовательной школе. Урок – основная форма организации учебно-воспитательного процесса.

Лекция 3. Методика преподавания музыкального искусства в начальных классах. Методологические принципы и научные основы музыкального образования в начальной школе. Современные технологии в музыкальном образовании.

Понятие метода в широком и узком смысле. Специфика методов и средств музыкального образования. Классификация методов и их характеристика. Понятие принципа. Методологические принципы. Системно-деятельностный подход в музыкальном обучении младших школьников.

Формирование предметных, метапредметных и личностных результатов на уроках музыки.

Исследовательская деятельность на уроках музыки.

Арттерапевтическое и здоровьесберегающее значение музыкального образования в начальной школе.

Современные технологии в музыкальном образовании.

Лекция 4. Основные виды музыкальной деятельности младших школьников.

Музыкальное восприятие как основа музыкальной культуры школьника. Связь музыкального восприятия с музыкальной деятельностью на уроке музыки. Слушание музыки. Вокально-хоровая работа на уроке музыки.

Музыкальная грамотность и музыкальная грамота на музыкальных занятиях. Музыкально-ритмические движения.

Игра на детских музыкальных инструментах.

Творчество школьников на уроке музыки.

Лекция 5. Музыкальное воспитание во внеклассное время.

Цели и задачи внеклассной и внешкольной музыкальной работы, их формы и виды. Связь внеклассных музыкальных занятий с внеклассной работой школы. Учёт индивидуальных особенностей и интересов школьников. Разнообразная по видам деятельности внеклассная музыкальная работа в начальной школе.

Внешкольная музыкальная деятельность и ее роль в жизни образовательной организации.

Лекция 6. Основные тенденции детского музыкального воспитания в современном мире.

Музыкальное воспитание за рубежом.

Музыкальное воспитание в болгарской школе.

Музыкальное воспитание в Венгрии.

Музыкальное воспитание в Англии и США.

Музыкальное воспитание в Японии.

Лекция 7. Музыкально-просветительская деятельность в начальной школе.

Тематические и комплексные занятия по музыке. Принципы организации внеклассных музыкальных мероприятий. Кружки по интересам. Хоровой кружок.

1.2. Содержание семинарских и практических занятий.

Тема 1. Урок музыкального искусства, его виды.

Вопросы и задания для обсуждения:

1. Построение музыкальных занятий с учетом общих психолого-педагогических закономерностей, дидактических принципов и методов обучения в соответствии требований ФГОС НОО.

2. Сочетание коллективной и индивидуальной форм работы на уроке музыки.

3. Объединение всех элементов урока, подчинение их основной теме и задач.

4. Разработка конспектов музыкальных занятий с целью решения арттерапевтических и здоровьесберегающих задач урока.

Тема 2. Методика преподавания музыкального искусства в начальных классах. Методологические принципы и научные основы музыкального образования в начальной школе. Современные технологии в музыкальном образовании.

Вопросы и задания для обсуждения:

1. Разработка урока музыки в начальной школе с учетом его тематики, с определением принципов, методов и приемов организации музыкальной деятельности школьников, формирования личностных, предметных и метапредметных действий, с учетом применения системно-деятельностного подхода.
2. Составление комплекса заданий для проведения диагностики уровня развития музыкальных способностей, формирования личностных, предметных и метапредметных действий.
3. Выступление с докладами о современных технологиях в музыкальном образовании младших школьников.

Тема 3. Основные виды музыкальной деятельности младших школьников.

Вопросы и задания для обсуждения:

Просмотр и анализ уроков музыки в начальной школе с определением основных видов организации музыкальной деятельности школьников, их методов и приемов.

Тема 4. Музыкальное воспитание во внеклассное время.

Вопросы и задания для обсуждения:

Разработка внеклассных занятий с учетом выбранной тематики, с определением методов и приемов музыкальной деятельности учителя музыки по их подготовки и проведению

Тема 5. Основные тенденции детского музыкального воспитания в современном мире.

Вопросы и задания для обсуждения:

Защита рефератов о формах и методах музыкального воспитания за рубежом.

Тема 6. Музыкально-просветительская деятельность в начальной школе.

Вопросы и задания для обсуждения:

Выступление с докладами о формах музыкально-просветительской деятельности (с включением практических разработок).

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям следует в поисках информации обращаться к рекомендуемой литературе, в том числе публикациям в специальных изданиях для учителей начальной школы, учителей музыки («Начальная школа», «Начальная школа» - приложение к газете «Первое

сентября», «Начальное образование», «Музыка в школе», «Искусство в школе» и др.), к ресурсам сети Интернет.

3. Индивидуальные задания по темам

Индивидуальное задание 1.

Напишите реферат о роли музыкантов-педагогов (Н. Я. Брюсовой, Б. Л. Яворского, В. Н. Шацкой, Б. В. Асафьева, М. А. Румер, О. А. Апраксиной, Д. Б. Кабалевского и др.) в развитии теории и практики музыкального воспитания(по выбору).

Индивидуальное задание 2.

Опираясь на содержание темы 3 программы дисциплины, напишите педагогическое эссе на одну из предложенных тем:

1. Каким я вижу предмет «Музыка» в современной начальной школе?
2. Универсальные учебные действия на уроках музыки – помощь или обуза для учителя?
3. Конспект урока музыки в виде технологической карты – это современно?

Критерии оценивания эссе:

1. Понятное выражение в тексте собственной позиции по выбранной теме.
2. Наличие аргументов в пользу своей позиции.
3. Употребление профессионально-педагогических терминов.
4. Наличие вывода.
5. Творчество и неординарность.

Индивидуальное задание 3.

Выполните контрольную работу по одной из тем:

1. Конспект урока музыки в начальной школе с учетом его тематики, с определением принципов, методов и приемов организации музыкальной деятельности школьников
2. Конспект урока музыки в начальной школе с учетом его тематики, методов и приемов организации формирования личностных, предметных и метапредметных действий, с учетом применения системно-деятельностного подхода.
3. Конспект внеклассного занятия с учетом выбранной тематики, с определением методов и приемов музыкальной деятельности учителя музыки по их подготовке и проведению

4. Вопросы и задания для организации промежуточного и итогового контроля

Вопросы к зачету:

Теоретическая часть

1. Музыкальное искусство и его воспитательные возможности.
2. Психологическая характеристика школьника как субъекта музыкально-образовательного процесса.
3. Требования ФГОС начального общего образования к организации урочной и внеурочной музыкальной деятельности.
4. Образовательная область «Искусство» и место в ней учебного предмета «Музыка».

Рабочая программа «Музыка» в составе ООП начального общего образования в соответствии с ФГОС НОО.

5. Урок музыки как урок искусства и как учебный предмет.
6. Опыт музыкально-творческой учебной деятельности школьников как элемент содержания музыкального образования.
7. Системно-деятельностный подход в процессе музыкального обучения.

Формирование личностных, предметных и метапредметных результатов музыкального образования в начальной школе

8. Основные принципы и современные образовательные технологии в музыкальном образовании.
9. Основные принципы учебного предмета «Музыка» в общеобразовательной школе.
10. Общая характеристика методов музыкального образования.
11. Опыт эмоционально-ценностного отношения учащихся к музыке как элемент содержания музыкального образования.
12. Пути и методы формирования личностных, предметных и УУД на уроках музыки в начальной школе.
13. Осуществление контроля и оценки учебных достижений текущих и итоговых результатов музыкального образования как одного из направлений освоения ООП обучающимися.
14. Общая характеристика видов музыкальной деятельности школьников.
15. Общая характеристика музыкальных умений и навыков школьников в музыкальном образовании.
16. Содержание и организация слушания музыки на уроке.
17. Содержание и организация хорового пения на уроке.
18. Содержание и организация игры на элементарных музыкальных инструментах на уроке.
19. Содержание и организация музыкально-пластической деятельности на уроке.
20. Содержание и организация занятий, связанных с импровизацией, сочинением и другими видами музыкально-творческой деятельности учащихся на уроке.

21. Содержание и организация занятий, связанных с импровизацией, сочинением и другими видами музыкально-творческой деятельности учащихся на уроке.
22. Проектная деятельность младших школьников на уроках музыки. Внеклассные формы музыкальных занятий.
23. Внешкольные формы музыкальных занятий.
24. Музыкальное самообразование учащихся.

Практические задания

1. Сделать анализ программы «Музыка» (по выбору). Определить её цели, задачи, содержание, основные принципы, ценностные ориентиры учебного предмета «Музыка» в начальном образовании
2. Сделать анализ предложенного конспекта урока музыки с точки зрения формирования предметных, личностных и универсальных действий младшего школьника.
3. Сделать анализ предложенного конспекта урока музыки с точки зрения использования в нем различных направлений музыкальной деятельности, как младших школьников, так и учителя музыки. Сформулировать с аргументацией основные требования к современному уроку музыки.
4. Составить поурочный план-схему учебного занятия (используя программу по выбору) с определением его цели и задач, формируемых предметных, личностных и метапредметных действий.
5. Составить поурочный план-схему урока музыки с указанием конкретного материала с учетом его тематики, формы проведения, репертуара, репертуар, ара, репертуара, музыкально-дидактического материала.
6. Подобрать перечень музыкальных произведений для составления «коллекции» музыкальных произведений по теме музыкального воспитания: «Музыка рассказывает о животных и птицах» («Природа и музыка»).
7. Составить задания для проведения диагностики уровня развития музыкальных способностей (музыкального слуха) детей школьного возраста.
8. Составьте задания для проведения диагностики уровня развития музыкальных способностей (для определения чувства ритма) детей школьного возраста.
9. Смоделировать структуру проведения на уроке диалога с учащимися о характере прослушанного музыкального произведения. Выделить средства музыкальной выразительности, способствующих стимулированию творческого воображения, ассоциативно-художественного мышления школьников.
10. Составить развернутый план-конспект беседы о музыкальном произведении (по выбору)
11. Составить вступительное слово к произведению музыкального искусства (по выбору), обосновав свой выбор с учетом тематики класса,

четверти, урока.

12. Выбрав музыкальное произведение для изучения в конкретном классе, составить перечень вопросов музыкально-педагогического анализа и закрепления.

13. Составить вступительное слово к музыкальному произведению (по выбору), определив методы и приемы пробуждения у младших школьников интереса к произведению, для выявления ими личного смысла музыки

14. Составить развернутый план-конспект последовательного разучивания песни (по выбору) с обоснованием целей и задач каждого этапа данного процесса.

15. Составить с обоснованием выбора перечень музыкально-дидактических игр, направленных на развитие музыкальных способностей младших школьников, формирование предметных и личностных результатов обучения.

16. Составить с обоснованием выбора перечень музыкально-дидактических игр, направленных на развитие конкретных музыкальных способностей младших школьников, формируемых на нем УУД. Охарактеризовать формы внешкольной и внеклассной музыкальной работы со школьниками с обоснованием целей и задач каждой формы.

17. Разработать план –схему внеклассного занятия (по выбору) с учетом выбранной тематики, методов и приемов музыкальной деятельности учителя музыки по его подготовки и проведению.

18. Составить план работы (школьного) хорового коллектива, включающего организационную, воспитательную, учебную работу, исполняемый репертуар и концертное выступление

На зачете обучающимся предлагаются практические задания (задания, предполагающее выполнение студентом практических заданий, выявляющего степень сформированности компетенций).

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература

1. Комарова, Т.С. Школа эстетического воспитания / Т.С. Комарова. - М. : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010. - 352 с. - ISBN 978-5-86775-727-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212970>
2. Федорович, Е.Н. История музыкального образования: учебное пособие / Е.Н. Федорович ; под ред. Л.Г. Арчажникова. - 2-е изд. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 179 с. - ISBN 978-5-4458-7673-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238346>

Дополнительная учебная литература

1. Федорович, Е.Н. История профессионального музыкального образования в России (XIX — XX века): учебное пособие / Е.Н. Федорович. - 2-е изд. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 197 с. - ISBN 978 -5-4458-7674-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238345>

6. Программное и информационное обеспечение освоения дисциплины.

6.1. Для обучающихся обеспечен доступ к информационным справочным и поисковым системам.

1. Электронно-библиотечная система "Лань" - <http://e.lanbook.com>

Договор № 16-ЕП от 19 марта 2019 г., срок действия - до 02.04.2020 г., Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» - www.znanium.com

Договор № 44/2017 от 21.02.2017 г., Доп. соглашение №1 от 01.02.2018 г., срок до 15.03.2020 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (базовая часть) - <http://biblioclub.ru>

Контракт № 010-01/19 от 12.03.2019 г., срок до 14.02.2020 г.. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.

4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - www.biblio-online.ru.

Договор № ЕП 1-ЭБС/44-2019 от 11.03.2019 г., срок до 16.02.2020 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.

5. Электронная полнотекстовая база данных периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам ООО «ИВИС», <https://dlib.eastview.com>,

Договор № 180-П от 18.10.2018 г. срок до 31.12.2019 г., доступ предоставляется из локальной сети НФИ КемГУ.

6. Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru>

Доступ к отдельным периодическим изданиям. Договор №72-Э от 16.01.2019 г. срок – до 31.12.2019 г. Доступ авторизованный.

7. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) -
<https://icdlib.nspu.ru>

НФИ КемГУ является участником и пользователем МЭБ. Договор о присоединении к МЭБ от **15.10.2013 г.**, доп. соглашение от **01.04.2014 г.** (договор бессрочный). Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.

6.2. Программное обеспечение

В обучении используются информационные технологии на базе компьютерных классов учебного корпуса №4 (пр. Metallurgov 19):

- лекционные занятия ведутся с использованием презентаций и программного обеспечения мультимедиа демонстраций на основе Microsoft Office 2010 (лицензия DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years);

Renewal по сублицензионному договору №Tr000083174 от 12.04.2016);

- практические занятия по дисциплине проводятся с использованием программного обеспечения:

SWI-Prolog 5.7.10 (свободно распространяемое ПО)

Netbeans IDE 7.0.1 (свободно распространяемое ПО)

Firefox 14 (свободно распространяемое ПО)

Microsoft Office 2010 (лицензия DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years)

Renewal по сублицензионному договору №Tr000083174 от 12.04.2016)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Всероссийский образовательный «Портал педагога» - Режим доступа:
<https://portalpedagoga.ru>

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»: Режим доступа:
<http://festival.1september.ru/>