

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт филологии и межкультурной коммуникации
Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Основы музыкально-теоретических знаний

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Музыка

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Сафиуллина Л.Г. (кафедра прикладной и экспериментальной лингвистики, Высшая школа русской и зарубежной филологии им. Льва Толстого), Liliya.Safiullina@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

Теоретические основы учений о метроритме, мелодии, музыкальных жанрах, сведения из области инструментоведения.

Должен уметь:

Строить (устно, письменно) и играть на фортепиано звукоряды старинных ладов, различных видов мажора и минора, пентатоники, 'искусственных ладов', интервалы и аккорды от звука и в тональности с разрешением, гармонические последования; расшифровывать мелизмы и другие виды аббревиатуры; определять на слух звучащие тембры.

Должен владеть:

-музыкально-теоретическими знаниями, необходимыми для анализа произведений различных стилей, жанров

в образцах классической и народной музыки с точки зрения формы и содержания;

□- навыками анализа метроритмической организации музыкальной ткани, ее мелодической линии, тонально-гармонического развития, жанра;

- умениями сочинять и импровизировать мотивы, фразы, мелодико-синтаксические структуры в разных размерах, пройденных ладах, жанрах.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.06.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 "Педагогическое образование (Музыка)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 9 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 2 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 90 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 1 семестре.

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

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Музыка как вид искусства	1	1	0	0	10
2.	Тема 2. Интервал	1	0	1	0	10
3.	Тема 3. Метроритм	1	1	0	0	15
4.2 Содержание дисциплины (модуля)						
4.	Тема 4. Лад и тональность	1	2	0	0	20
5.	Тема 5. Аккорд	1	0	1	0	20
6.	Тема 6. Симфонический оркестр	1	0	0	0	0

Музыка в системе искусств. Специфика музыкального содержания. Временная природа музыки. Музыкальное произведение как процесс. Музыкальная интонация как смысловая единица музыки, ее связь с речевой интонацией. Опора в музыкальном языке композитора на "интонационный словарь эпохи" (Б. Асафьев), присоединение к бытующим интонациям новых. Средства музыкальной выразительности, комплексный характер их взаимодействия. Проявление традиционного и новаторского, национального и интернационального в музыкальном языке композитора. Коммуникативная, этическая, эстетическая, познавательная-просветительская, компенсационная, прагматическая, философская функции музыки. Музыка как мобильное искусство, существующее только в процессе исполнения. Исполнительская интерпретация музыкального произведения.

Тема 2. Интервал

Понятие интервала, его основание и вершина. Качественное (тоновое) и количественное (ступеневое) измерение интервала. Простые и составные интервалы. Консонансы и диссонансы. Обращения простых и составных интервалов. Диатонические, особые, характерные, альтерированные интервалы. Ладовое и акустическое разрешения интервалов.

Тема 3. Метроритм

Ритм в поэзии, хореографии и музыке. Роль ритма в различных музыкальных культурах и стилях. Координация с помощью ритма всех элементов музыкального языка. Временные отношения в музыке. Понятие метра. Строгая и свободная метрика. Такт как единица метра. Простые, сложные и смешанные такты. Мензуральная ритмика как важный этап в дотактовой организации музыки. Ямбические, хореические и амфибрахические мотивы.

Пятиступенная шкала темпов, их выразительные возможности. Агогика. Ритмические длительности. Группировка длительностей в простых и сложных тактах. Группировка длительностей в вокальной музыке. Бинарное и произвольное деление длительностей. Особые виды ритмического дробления. Основные ритмические рисунки.

Ритмоформула. Моноритмия, полиритмия, полиметрия. Формообразующая роль ритма.

Тема 4. Лад и тональность

Общее понятие лада. Устойчивость и неустойчивость, их функции. Основные этапы исторической эволюции лада. Интервальные структуры звукорядов. Экмелика. Пентатоника. Диатоника. Миксодиатоника. Гемииолика.

Хроматика. Микрохроматика. Монодические лады. Лады мажоро-минорной гармонической системы.

"Неполнообъемные" лады. "Искусственные" лады. Ладовая переменность. Определение тональности.

Объединение понятий лад и тональность в термине ладотональность. Типы тональных структур: модальная, гармоническая, хроматическая, децентрализованная тональности, атональность. Опора в музыке

классико-романтической традиции на гармоническую тональность. Одноименные, параллельные, однотерцовые и энгармонические тональности. Политональность. Родство тональностей. Выразительные свойства тональностей. Восприятие тональностей в цвете. Роль тональностей в построении формы.

Тема 5. Аккорд

Понятие аккорда: классическая и современная трактовки. Фони́зм, функциональность, структура - три характеристики созвучия. Классификация аккордов. Аккорды терцовой структуры от звука и в ладу. Обращения трезвучий и септаккордов. Основные и переменные функции аккордов. Теория модуляции. Энгармонизм у⁵3, у⁷4, маж⁷.

Тема 6. Симфонический оркестр

Виды оркестров. Симфонический оркестр и его составы. Рассадка музыкантов. Группы инструментов симфонического оркестра, их выразительное и тембро-динамическое значение, типичные случаи употребления.

Группа струнных смычковых инструментов. Группа деревянных духовых инструментов. Группа медных духовых инструментов. Группа ударных инструментов. Эпизодические инструменты. Партитура: порядок записи партий,

групп и инструментов в группах; ключи, транспорт, транспонирующие инструменты. Знакомство с инструментами симфонического оркестра на уроках музыки в общеобразовательной школе.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

Бонфельд М.Ш. Введение в музыковедение - <http://www.klex.ru/ooi>

И. В. СПОСОБИН. ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ТЕОРИЯ МУЗЫКИ - <http://sposob.in/>

Л. Красинская, В. Уткин - Элементарная теория музыки - <http://lib.sibnet.ru/book/24218/>

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.

Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Music Fancy - <http://www.musicfancy.net/ru/music-theory/theory/97>

music-theory - <http://www.music-theory.ru>

Теория музыки - <http://www.7not.ru/theory/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	На лекциях педагог освещает основные музыкально-выразительные средства, показывает их эволюцию в процессе музыкально-исторического развития. Однако все излагаемые сведения имеют практико-ориентированный характер, тесно связаны с осмыслением, построением и анализом элементов музыкальной речи. Соблюдается принцип от простого - к сложному, постепенного накопления музыкально-теоретического опыта. Краткие формулировки понятий, примеры построения записываются студентами в тетрадь. ♦
практические занятия	Практическое занятие - это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление теоретических знаний и овладение практическими умениями построения интервалов и аккордов, звукорядов ладов, анализа как отдельно взятых ладотональных структур, так и фрагментов музыкальных произведений. В процессе занятия студенты под руководством преподавателя выполняют практические работы: построение и разрешение диатонических, характерных и альтерированных интервалов, аккордов в тональности и вне лада, гармонический и ладовой анализ, игра интервальных и аккордовых последовательностей и т.д. В итоге у каждого обучающегося должен быть выработан алгоритм построения, исполнения на фортепиано и определения в нотном тексте интервалов, аккордов, ладов. ♦
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов при подготовке к экзамену предполагает освоение теоретического материала по конспектам лекций, которые ведут на занятиях студенты в нотных тетрадях, рекомендованной учебной литературы; гармонический, ладотональный, метроритмический анализ музыкальных образцов; выполнение письменных работ (построение интервалов, аккордов, звукорядов ладов, группировка длительностей) и творческих упражнений: сочинение мелодий в заданных ладах; игру на фортепиано интервалов и аккордов с разрешением. Занятия должны проводиться систематически, охватывая три основные формы заданий: письменные работы, анализ, игру на фортепиано. Последний вид заданий представляет особую сложность при подготовке, поэтому ему следует уделить достаточно времени.
экзамен	При подготовке к экзамену необходимо изучить материалы лекций, рекомендованных учебных пособий, практически проработать каждый вопрос, уметь построить и сыграть в качестве примера звукоряды пройденных ладов, аккорды и интервалы в тональности и вне лада. Для запоминания ключевых моментов (знаков тональностей, интервалов, аккордов) можно использовать опорные схемы. особое внимание необходимо уделить время анализу элементов музыкального языка в избранном произведении. ♦

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

- 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 потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки "Музыка".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.06.01 Основы музыкально-теоретических знаний

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Музыка

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Основная литература:

Русяева, И. А. Элементарная теория музыки. Письменные упражнения по группировке длительностей : учебное пособие / И. А. Русяева. - Санкт-Петербург : Планета музыки, 2019. - 60 с. - ISBN 978-5-8114-3697-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/113184> (дата обращения: 02.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Способин, И. В. Элементарная теория музыки : учебник / И. В. Способин ; под научной редакцией Е. М. Двоскиной. - 10-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Планета музыки, 2018. - 224 с. - ISBN 978-5-8114-2539-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/102505> (дата обращения: 02.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Холопова, В. Н. Теория музыки: мелодика, ритмика, фактура, тематизм : учебное пособие / В. Н. Холопова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Планета музыки, 2010. - 368 с. - ISBN 978-5-8114-0406-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/1978> (дата обращения: 02.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

Кудряшов, А. Ю. Теория музыкального содержания. Художественные идеи европейской музыки XVII - XX вв : учебное пособие / А. Ю. Кудряшов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Планета музыки, 2010. - 432 с. - ISBN 978-5-8114-0600-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/1975> (дата обращения: 02.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Пузыревский, А. И. Учебник элементарной теории музыки : учебник / А. И. Пузыревский. - 5-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Планета музыки, 2018. - 184 с. - ISBN 978-5-8114-1621-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107310> (дата обращения: 02.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Холопова, В. Н. Музыка как вид искусства : учебное пособие / В. Н. Холопова. - 4-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Планета музыки, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-0334-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/44767> (дата обращения: 02.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.06.01 Основы музыкально-теоретических знаний

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Музыка

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.