

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия
Хворостовского»

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
хорового дирижирования
Равикович Л. Л.

«20» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Практика анализа хоровых произведений

Уровень основной образовательной программы: специалитет

Специальность: 53.05.02 Художественное руководство оперно-симфоническим оркестром и академическим хором

Специализация: Художественное руководство академическим хором

Форма обучения: очная

Факультет: музыкальный

Кафедра хорового дирижирования

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Трудоемкость		Контактные часы	Самостоятельная работа	Контакт. часы (семестры)		Форма итогового контроля
				7	8	
ЗЕ	Часы					
4	144	70	74	36	34	зачет

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) **53.05.02 Художественное руководство оперно-симфоническим оркестром и академическим хором**, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1119 от 16.11.2017 г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована в связи с переходом на ФГОС ВО 3++ и утверждена на заседании кафедры «21» мая 2019 г., протокол № 9.

Разработчик: канд. иск., профессор

Равикович Л. Л.

Зав. кафедрой хорового дирижирования:

канд. иск., профессор

Равикович Л. Л.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель – оснащение студентов знаниями о принципах формообразования, используемых в вокально-хоровой музыке, воспитание мировоззрения и развитие художественного вкуса будущих специалистов, расширение их музыкального кругозора и углубление профессиональных навыков.

1.2. Задачи

- а) ознакомление с различными принципами музыкальной формы в области отечественной и зарубежной хоровой музыки;
- б) практическое изучение образцов хоровых произведений зарубежных, русских и современных композиторов;
- в) углубление знаний студентов в области вокальных форм, специфику которых составляет характер взаимодействия музыкального и словесного рядов;
- г) овладение навыками теоретического и исполнительского анализа хоровых произведений различных жанров и стилей.

1.3. Применение ЭО и ДОТ

При реализации дисциплины применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Ссылка на электронный курс: <https://do.kgii.ru/course/>

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Практика анализа хоровых произведений» включена в обязательную часть Блока 1 и изучается на протяжении 7 – 8 семестров в объеме 70 часов аудиторных занятий. Форма итогового контроля – зачет в конце 8 семестра.

3. Требования к уровню освоения курса

Компетенции ФГОС ВО 3++	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-1 Способен применять музыкально-теоретические и музыкально-исторические знания в профессиональной деятельности, постигать музыкальное произведение в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода	<u>Знать:</u> – основные исторические этапы развития зарубежной и русской музыки от древности до начала XXI века; – композиторское творчество в историческом контексте; <u>Уметь:</u> – анализировать музыкальное произведение в контексте композиционно-технических и музыкально-эстетических норм определенной исторической эпохи (определенной национальной школы), в том числе современности; – применять музыкально-теоретические и музыкально-исторические знания в профессиональной деятельности;

	<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с учебно-методической, справочной и научной литературой, аудио- и видеоматериалами, Интернет-ресурсами по проблематике дисциплины; – профессиональной терминологией; – навыками слухового восприятия и анализа образцов музыки различных стилей и эпох;
<p>ПКО-2 Способен овладевать разнообразным по стилистике классическим и современным профессиональным хоровым или оркестровым (ансамблевым) репертуаром, создавая индивидуальную художественную интерпретацию музыкальных произведений</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – широкий музыкальный (хоровой) репертуар, включающий произведения разных стилей и эпох; – профессиональный хоровой репертуар, включая кантатно-ораториальные и оперные произведения; – методы и типы хоровой аранжировки; – устройство голосового аппарата певца, принципы профилактики и охраны голоса, методические установки при обучении пению; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – выстраивать собственную интерпретаторскую концепцию, выполняя функцию посредника между композитором и слушательской аудиторией; – ориентироваться в специфике важнейших жанровых разновидностей хоровых произведений; – осуществлять собственную дирижерскую редакцию хоровой партитуры; – составить аннотацию хорового произведения аналитического характера по заранее избранной теме; – выстраивать взаимодействие дирижерского жеста и певческого звука в соответствии со стилем исполняемого произведения и собственным художественным замыслом; – правильно выбирать произведения, пригодные для того или иного вида хоровой аранжировки; – подбирать вокальный репертуар для различных категорий обучающихся; ориентироваться в вопросах стиля, интерпретации, исполнительских и педагогических традиций; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками техники дирижирования; – навыками музыкально-драматургического анализа хоровых произведений; – навыками выразительной игры хоровой партитуры

	на фортепиано; – навыками анализа вокально-хоровой партитуры; – навыками ансамблевого и сольного пения без сопровождения и с аккомпанементом.
--	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Семестры		Всего часов
	7	8	
Аудиторные занятия (всего)	36	34	70
Из них: лекционных	28	26	54
практических	8	8	16
Самостоятельная работа (всего)	36	38	74
Часы контроля (подготовка к экзамену)	-		
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)		зачет	
Общая трудоёмкость	час.	72	144
	зач. ед.	2	4

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
Вокальные формы и их классификация	Историческое место вокальных форм. Общая классификация. Содержательное и композиционное взаимодействие поэтического текста и музыки.	ОПК-1 ПКО-2
Метод анализа вокальных форм	План анализа вокально-хоровых произведений. Жанры словесных текстов, их форма и метроритмика. Интерпретация поэтического источника в музыке.	ОПК-1 ПКО-2
Стихотворные формы и их отражение в музыке	Метрические виды стихосложения. Способы рифмовки. Правило альтернанса. Типы стихотворных строф (катрен, терцет, сонет, пятистишие, «белый стих».)	ОПК-1 ПКО-2
Встречный музыкальный ритм	Самостоятельность музыкального ритма по отношению к поэтическому. Просодия (определение и разъяснение). Повторы слов, фраз, строк текста.	ОПК-1 ПКО-2
Период и его разновидности	Определение, строение, применение. Классификация видов периода. Взаимодействие с другими формами.	ОПК-1 ПКО-2
Простая одночастная сквозная форма	Замена периода на простую одночастную сквозную форму. Отражение в музыке интонации слова.	ОПК-1 ПКО-2
Простая двухчастная форма	Определение и разъяснение. Основные типы простой двухчастной формы: безрепризный и репризный. Двойная простая двухчастная форма. Возможности ее усложнения.	ОПК-1 ПКО-2

Простая трехчастная форма	Дефиниция понятия. Функции частей. Разновидности простой трехчастной формы. Тональная и тематическая репризы. Двойная и тройная трехчастные формы.	ПКО-2
Сложная трехчастная форма	Определение, применение, строение. Двойная сложная трехчастная форма. Форма, промежуточная между простой и сложной трехчастной. Черты других форм.	ОПК-1 ПКО-2
Концентрическая форма	Особенности строения. Зеркальная симметрия. Применение. Взаимодействие с другими формами.	ОПК-1 ПКО-2
Сонатная форма в вокально-хоровой музыке	Определение и разъяснение. Разновидности сонатной формы. Ее применение в вокально-хоровой музыке. Ненормативные сокращения. Зеркальная реприза.	ОПК-1 ПКО-2
Форма рондо и ее применение в вокальной музыке	Рондо как жанр, как форма и как принцип формообразования. Связь с песенными формами. Полирефренное рондо. Жанры эпохи Возрождения.	ОПК-1 ПКО-2
Запевно-припевная вокальная форма	Определение, строение, применение. Структурное разнообразие: простая 2-частная безрепризная и репризная, двойная 2-частная, сложная 2-частная.	ОПК-1 ПКО-2
Вариационный и вариантный принципы развития	Вариационность и вариантность в вокальной музыке. Взаимодействие вариационного и вариантного принципов развития в композиции хоровых произведений.	ОПК-1 ПКО-2
Смешанные, модулирующие формы	Взаимодействие существенных принципов разных форм: сквозного развития, репризности, рефренности, куплетности. Композиционная «модуляция».	ОПК-1 ПКО-2
Куплетно-сквозная и трехчастно-сквозная смешанные формы	Определение, применение, строение. Модуляция формы от куплетной к сквозной, от сквозной к куплетной. Модуляция с возвратом к исходной форме: AA – BC – A.	ОПК-1 ПКО-2
Контрастно-составная форма	Дефиниция термина. Структура. Область применения. Разнообразие контрастно-составных форм: двухчастные, трехчастные, многочастные.	ОПК-1 ПКО-2
Индивидуальная форма	Отсутствие признаков типовых форм. Организация на основе общих принципов формообразования.	ОПК-1 ПКО-2
Оперно-хоровые сцены и их формы	Классификация важнейших типов форм: 3-частные замкнутые и многочастные разомкнутые. Разновидности.	ОПК-1 ПКО-2
Циклические формы в вокально-хоровой музыке	Дефиниция понятия. Особенности строения. Виды циклических форм. Принципы объединения частей. Музыкальная драматургия, Слитно-сюитные формы.	ОПК-1 ПКО-2
Хоральная кантата первой половины XVIII века	Композиция кантаты. Опора на протестантский хорал. Виды циклов кантат. Текстовая основа. Отдельные части кантаты, Словесные символы и эмблемы.	ОПК-1 ПКО-2

Русский хоровой концерт XVII – 1-й половины XVIII века	Музыкальные формы русского барочного концерта. Особенности композиции, ее характерные черты: полиструктурность, действие фактуры и тактового метра.	ОПК-1 ПКО-2
--	---	----------------

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела дисциплины	Лекции	Семинары	СРС	Всего час.
Вокальные формы и их классификация	2		3	5
Метод анализа вокальных форм	2	2	3	7
Стихотворные формы в музыке	2		3	5
Встречный музыкальный ритм	2		3	5
Период и его разновидности	2	2	3	7
Простая одночастная сквозная форма	4		3	7
Простая двухчастная форма	2		3	5
Простая трехчастная форма	2	2	3	7
Сложная трехчастная форма	2		3	5
Концентрическая форма	4		3	7
Сонатная форма	2	2	3	7
Форма рондо и ее применение	2		3	5
Запевно-припевная вокальная форма	4		3	7
Вариационность и вариантность	2	2	3	7
Смешанные, модулирующие формы	2		4	6
Сквозные смешанные формы	4		4	8
Контрастно-составная форма	2	2	4	8
Индивидуальная форма	2		4	6
Оперно-хоровые сцены и их формы	2		4	6
Циклические формы в вокальной музыке	2	2	4	8
Хоральная кантата 1-й пол. XVIII века	4		4	8
Русский хор. концерт XVII – XVIII веков	2	2	4	8
Итого:	54	16	74	144

5.3. Практические занятия (семинары)

Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
Метод анализа вокальных форм	2
Период и его разновидности	2
Простая трехчастная форма	2
Сонатная форма в вокальной музыке	2
Вариационность и вариантность	2
Контрастно-составная форма	2
Циклические формы	2
Русский хоровой концерт XVII – XVIII веков	2

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1. Основная литература

1. Казанцева Л. П. Анализ художественного содержания вокального и хорового произведения: учеб. пособ. для студ. муз. вузов. – Астрахань: ГП АО ИПК «Волга», 2011. – 130 с.
2. Карпенко В. Е. Практическое руководство по анализу музыкальных произведений: учеб. пособ. для вузов. – М.: Композитор, 2011. – 148 с.
3. Холопова, Валентина Николаевна. Формы музыкальных произведений [Текст] : учебное пособие / Валентина Николаевна Холопова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2001. — 496 с. : твердый. — (Учебники для вузов. Специальная литература) . — Гриф Минкультуры РФ. — ISBN 5-8114-0392-5

Холопова, Валентина Николаевна. Формы музыкальных произведений [Электронный ресурс] : учебное пособие: рекомендуется Министерством Культуры РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов искусств и культуры / Валентина Николаевна Холопова. — 4-е изд., испр. — Электрон. текст. изд. — Санкт-Петербург : Лань : Планета музыки, 2013. — 496 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература) . — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/reader/book/30435/#1>. — Гриф Минкультуры РФ. — ISBN 978-5-8114-0392-9. — ISBN 978-5-9193-8118-1.

6.2. Дополнительная литература

1. Бобровский В. П. Функциональные основы музыкальной формы: Исследование / Предисловие Е. И. Чигаревой. Изд. 2-е, доп. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. – 338 с.
2. Бобровский, Виктор Петрович. Функциональные основы музыкальной формы [Электронный ресурс] / Виктор Петрович Бобровский. — 1 файл в формате PDF. — Москва : Музыка, 1977. — 166 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=2406.
3. Бонфельд, Морис Шлемович. Анализ музыкальных произведений: структуры tonальной музыки [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов по специальности 0307000 "Музыкальное образование": в 2-х ч. Ч.1 / Морис Шлемович Бонфельд. — 1 файл в формате PDF. — Москва : ВЛАДОС, 2003. — 256 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=3041. — Гриф МО РФ. — ISBN 5-691-01039-5. — ISBN 5-691-01040-9(1).
4. Бонфельд, Морис Шлемович. Анализ музыкальных произведений: структуры tonальной музыки [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов по специальности 0307000 "Музыкальное образование": в 2-х ч. Ч.2 / Морис Шлемович Бонфельд. — 1 файл в формате PDF. — Москва : ВЛАДОС, 2003. — 208 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=3042. — Гриф МО РФ. — ISBN 5-691-01039-5. — ISBN 5-691-01041-7(11).
5. Григорьева, Галина Владимировна. Музыкальные формы XX века [Текст] : курс "Анализ музыкальных произведений" : допущено Министерством образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 030700 "Музыкальное образование" /

- Галина Владимировна Григорьева. — Москва : ВЛАДОС, 2004. — 175 с. : тв. — (Учебное пособие для вузов) . — Гриф МО РФ. — ISBN 5-691-01205-3
6. Заднепровская, Галина Викторовна. Анализ музыкальных произведений : рекомендовано ФГАУ в качестве учебника для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО по укрупненной группе специальностей 530000 - "Музыкальное искусство" / Галина Викторовна Заднепровская. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань : Планета музыки, 2020. — 272 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература) . — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/reader/book/151806/#1>. — Режим доступа: по подписке для авториз. пользователей ЭБС СГИИ. — ISBN 978-5-8114-6085-4. — ISBN 978-5-4495-0791-4. — ISMN 979-0-66005-078-1.

Заднепровская, Галина Викторовна. Анализ музыкальных произведений [Текст] : учебник: рекомендовано ФГАУ "Федеральный институт развития образования" в качестве учебника для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 530000 - "Музыкальное искусство" / Галина Викторовна Заднепровская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань : Планета музыки, 2016. — 272 с. : нот.: тв. — (Учебники для вузов. Специальная литература) . — ISBN 978-5-8114-1927-2. — ISBN 978-5-91938-213-3. — ISBN ISMN 979-0-66005-078-1

7. Мазель, Лев (Лео) Абрамович. Строение музыкальных произведений [Текст] : учебное пособие: допущено Управлением учебных заведений и научных учреждений Министерства культуры СССР в качестве учебного пособия для музыкальных вузов / Лев (Лео) Абрамович Мазель. — Изд. 2-е, доп. и перераб. — Москва : Музыка, 1979. — 536 с. : нот. тв.

Мазель, Лев (Лео) Абрамович. Строение музыкальных произведений [Электронный ресурс] : учебное пособие: допущено Управлением учебных заведений и научных учреждений Министерства культуры СССР в качестве учебного пособия для музыкальных вузов / Лев (Лео) Абрамович Мазель. — Изд. 2-е, доп. и перераб. — 1 файл в формате PDF. — Москва : Музыка, 1979. — 536 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=3049.

8. Никольский, Александр Васильевич. Методика анализа хоровой литературы и обработок народной песни [Электронный ресурс] / Александр Васильевич Никольский. — 1 файл в формате PDF. — 25 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1114.

9. Никольский, Александр Васильевич. Объекты, принципы и план анализа хоровой литературы [Электронный ресурс] : каких сторон произведения касаться и что именно о них говорить / Александр Васильевич Никольский. — 1 файл в формате PDF. — 3 с. —
Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1154.

10. Плотников Б. Т. Практика анализа хоровой музыки [Текст]: учеб-метод. пособие. — Красноярск: ООО «Енисей- Знак», 2006. 174 с.

11. Ройтерштейн, Михаэль Иосифович. Основы музыкального анализа : учебник / Михаэль Иосифович Ройтерштейн. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань : Планета музыки, 2019. — 116 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература) . — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/reader/book/145997/#3>. — Режим доступа: по

подписке для авториз. пользователей ЭБС СГИИ. — ISBN 978-5-8114-5570-6. — ISBN 978-5-4495-0681-8. — ISMN 979-0-66005-166-5.

Ройтерштейн, Михаэль Иосифович. Основы музыкального анализа [Текст] : [учебник] : допущено Министерством образования РФ в качестве учебника для студентов педагогических вузов, обучающихся по специальности "Музыкальное образование" / Михаэль Иосифович Ройтерштейн. — Москва : ВЛАДОС, 2001. — 112 с. : нот. : мяг. — (Учебник для вузов) . — ISBN 5-691-00472-7

12. Способин, Игорь Владимирович. Музыкальная форма : учебник / Игорь Владимирович Способин. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань : Планета музыки, 2020. — 404 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература) . — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/reader/book/129117/#3>. — ISBN 978-5-8114-4084-9. — ISBN 978-5-4495-0064-9. — ISMN 979-0-66005-432-1.
13. Тюлин, Юрий Николаевич. Строение музыкальной речи [Электронный ресурс] / Юрий Николаевич Тюлин. — 1 файл в формате PDF. — [б.и.]. — 87 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1382.

Периодические издания

Музыкальная академия (до 1992 г. – Советская музыка)

Музыкальная жизнь

Музыковедение

Советская музыка (до 1992 г., с 1992 г. – Музыкальная академия)

Газеты

Krasfil (Красноярская краевая филармония)

Культура

Музыкальное обозрение

По законам искусства (Lege artis) – вузовская газета

6.3. Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1 [Электронная библиотечная система федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского» \(ЭБС СГИИ имени Д. Хворостовского\)](http://192.168.2.230/opac/app/webroot/index.php). – URL: <http://192.168.2.230/opac/app/webroot/index.php> (в локальной сети вуза) или <http://80.91.195.105:8080/opac/app/webroot/index.php> (в сети интернет).
- 2 Электронная библиотечная система Издательства «Лань». - URL: <https://e.lanbook.com>
- 3 Электронная библиотечная система «Юрайт». - URL: <https://urait.ru/catalog/organization/1E5862E7-1D19-46F7-B26A-B7AF75F6ED3D>
- 4 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: http://elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=13688
- 5 Национальная электронная библиотека - проект Российской государственной библиотеки. - URL: <https://rusneb.ru/>
- 6 Информационно-правовая система "Консультант Плюс". - Доступ осуществляется со всех компьютеров локальной сети вуза.

Интернет-ресурсы

<https://www.belcanto.ru>

<https://www.culture.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения аудиторных занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине Институт располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности: помещениями, соответствующими действующим противопожарным правилам и нормам, и оборудованием:

Для аудиторных занятий:

Учебными аудиториями для групповых и индивидуальных занятий, оснащенными роялями;

Для организации самостоятельной работы:

- компьютерный класс с возможностью выхода в интернет;
- библиотека, укомплектованная фондом печатных, аудиовизуальных и электронных документов, с наличием:
 - читальных залов, в которых имеются автоматизированные рабочие места с доступом к электронным информационным образовательным ресурсам института и библиотеки, выходом в интернет;
 - фонотеки, оборудованной аудио и видео аппаратурой, автоматизированными рабочими местами с доступом к электронным информационным образовательным ресурсам института и библиотеки, выходом в интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе с выходом в интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Каждому обучающемуся предоставляется доступ к сети интернет в объеме не менее 2 часов в неделю.

Требуемое программное обеспечение

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система: (Microsoft Corporation) Windows 7.0, Windows 8.0.
- Приложения, программы: Microsoft Office 13, Finale 14, Adobe Reader 11.0 Ru, WinRAR, АИБС Abso the que Unicode (со встроенными модулями «веб-модуль ОПАС» и «Книгообеспеченность»), программный комплекс «Либер. Электронная библиотека», модуль «Поиск одной строкой для электронного каталога Abs ОПАС Unicode», модуль «Sec View к программному комплексу «Либер. Электронная библиотека».
- **свободно распространяемое, в т.ч. отечественное:** браузер Opera, Браузер Google Chrome, Браузер Mozilla Firefox, LMS Moodle, Big Blue Button, VLC media player, Open Office, ОС Ubuntu, ОС Debian, Adobe Acrobat Reader, OBS Studio; My test, Антиплагиат (AntiPlagiarism), Яндекс браузер, 7Zip