МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан факультета русской филологии и национальной культуры

_____К.В. Алексеев

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ РУССКОГО ИКОНОПИСАНИЯ

Уровень основной профессиональной образовательной программы
Бакалавриат

Направление подготовки **48.03.01 Теология**

Направленность (профиль) подготовки **История конфессии**

Форма обучения **заочная**
Сроки освоения **ОПОП 4, 5 года**
Факультет **русской филологии и национальной культуры**
Кафедра **теологии**

Рязань 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РУССКОГО ИКОНОПИСАНИЯ»
2. Целями освоения дисциплины «История русского иконописания» является формирование у обучающихся ряда компетенций, установленных ФГОС ВО в процессе освоения навыков интерпретации иконописного произведения в контексте мирового художественного процесса; сопоставления произведений русской иконописи и других форм художественных произведений в их своеобразии; выявления теологической проблематики в иконописном произведении, в частности при проведении междисциплинарного исследования; навыками актуализации иконописного произведения для различных аудиторий и разработки элементов образовательных программ по иконописанию.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РУССКОГО ИКОНОПИСАНИЯ» В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина «История русского иконописания» относится к Б1.В.ДВ.5 вариативной части Блока 1.

2.2. Для изучения дисциплины «История русского иконописания» необходимы следующие предшествующие дисциплины:
«Мировая художественная культура» (модуля «Религия, государство и общество»), «Византиеведение» (модуля «Религия, государство и общество») и др.

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

История РПЦ

государственный междисциплинарный экзамен

2.4 **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине** ««История русского иконописания»» **соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающих общекультурных (ОК) (общепрофессиональных - ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «История русского иконописания» В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	основные направления развития истории и теории христианского искусства основы становления и развития истории и методологии теологии исторические и современные проблемы теории христианского искусства	интерпретировать историческое развитие православной культуры Интерпретировать историческое развитие христианского искусства интерпретировать историческое развитие православной культуры	методами анализа теоретической и методической литературы в области теологии истории православной культуры логически последовательно излагает основные особенности важнейших разделов истории и современности православия
2.	ОПК-2	способностью использовать базовые знания в области теологии при решении профессиональных задач	основные направления развития истории и теории христианского искусства основы становления и развития истории и методологии теологии исторические и современные проблемы теории христианского искусства	интерпретировать историческое развитие теории христианского искусства Анализировать теорию христианского искусства Анализировать православную культуру	историей и теорией христианского искусства методами анализа теоретической литературы в области истории и теории христианского искусства методами анализа методической литературы в области истории и теории христианского искусства
3.	ПК-6	способностью вести соответствующую учебно-воспитательную деятельность в образовательных и просветительских организациях различного уровня и типа	основы становления истории и методологии теологии основы развития истории и методологии теологии структуру истории и методологии теологии	работать с первоисточниками христианского искусства работать с источниками православного искусства применить полученные знания на практике	методами анализа методической литературы в методологии теологии методами анализа методической литературы в области истории теологии методами анализа теоретической литературы в области истории теологии

2.5 Карта компетенций дисциплины.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: «История русского иконописания»					
Цели изучения дисциплины:	формирование у обучающихся ряда компетенций, установленных ФГОС ВО, в процессе формирование сознательного отношения к искусству, культуре и творчеству с учетом христианских богословских и философских теорий о сущности и истории христианского искусств.				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				

ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать 1 основные направления развития истории и теории христианского искусства 2 основы становления и развития истории и методологии теологии 3 исторические и современные проблемы теории христианского искусства уметь 1 интерпретировать историческое развитие православной культуры 2Интерпретировать историческое развитие христианского искусства 3 интерпретировать историческое развитие православной культуры владеть 1 методами анализа теоретической и методической литературы в области теологии 2 истории православной культуры 3 логически последовательно излагает основные особенности важнейших разделов истории и современности православия	Применение как традиционных, так и активных и интерактивных форм обучения: дискуссии на лекциях и семинарских занятиях, защита реферата с электронной презентацией.	Письменный опрос, собеседование, реферат, коллоквиум, зачет	ПОРОГОВЫЙ Студент в основном овладел компетенцией: знает основные направления развития истории и теории христианского искусства ПОВЫШЕННЫЙ Студент овладел компетенцией, владеет методами анализа теоретической и методической литературы в области теологии, истории православной культуры, логически последовательно излагает основные особенности важнейших разделов истории и современности православия, истории и теории христианского искусства
Общепрофессиональные компетенции:					

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ОПК-2	способностью использовать базовые знания в области теологии при решении профессиональных задач	знать 1 основные направления развития истории и теории христианского искусства 2 основы становления и развития истории и методологии теологии 3 исторические и современные проблемы теории христианского искусства уметь 1 интерпретировать историческое развитие теории христианского искусства 2 Анализировать теорию христианского искусства 3 Анализировать православную культуру владеть 1историей и теорией христианского искусства 2 методами анализа теоретической литературы в области истории и теории христианского искусства 3 методами анализа методической литературы в области истории и теории христианского искусства	Применение как традиционных, так и активных и интерактивных форм обучения: дискуссии на лекциях и семинарских занятиях, защита реферата с электронной презентацией, дискуссия «Логическая цепочка»	Письменный опрос, собеседование, реферат, коллоквиум, зачет	ПОРОГОВЫЙ Студент в основном овладел компетенцией: знает основы становления и развития истории и методологии теологии, исторические и современные проблемы теории христианского искусства ПОВЫШЕННЫЙ Студент овладел компетенцией, владеет методами анализа теоретической и методической литературы в области истории и методологии теологии. Умеет интерпретировать историческое развитие православной культуры и христианского искусства

Профессиональные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
Индекс	Формулировка				

ПК-6	способностью вести соответствующую учебно-воспитательную деятельность в образовательных и просветительских организациях различного уровня и типа	знать 1основы становления истории и методологии теологии 2 основы развития истории и методологии теологии 3 структуру истории и методологии теологии уметь 1 работать с первоисточниками христианского искусства 2 работать с источниками православного искусства 3 применить полученные знания на практике владеть 1 методами анализа методической литературы в методологии теологии 2 методами анализа методической литературы в области истории теологии 3 методами анализа теоретической литературы в области истории теологии	Применение как традиционных, так и активных и интерактивных форм обучения: дискуссии на лекциях и семинарских занятиях, защита реферата с электронной презентацией.	Письменный опрос, собеседование, реферат, коллоквиум, зачет	ПОРОГОВЫЙ Студент в основном овладел компетенцией: знает основы становления и развития истории и методологии теологии, исторические и современные проблемы истории и теории христианского искусства ПОВЫШЕННЫЙ Студент овладел компетенцией, владеет методами анализа теоретической и методической литературы в области истории и методологии теологии. Умеет интерпретировать историческое развитие православной культуры

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РУССКОГО ИКОНОПИСАНИЯ» И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр 7 часов
1		2	3
1.Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		10	10
В том числе:			
Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		6	6
Лабораторные работы (ЛР)			
2.Самостоятельная работа студента (всего)		58	58
В том числе		-	-
СРС в семестре:		-	-
Курсовая работа	КП	-	-
	КР		
Другие виды СРС:		-	-
Подготовка к письменному отчету-защите по лабораторным работам		14	14
Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам		14	14
Подготовка к тестированию знаний фактического материала		14	14
Подготовка к защите электронных рефератов-презентаций		16	16
СРС в период сессии			
Подготовка к зачету:			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	З 4	З 4
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	72
	зач. ед.	**2**	**2**

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий (Zoom).

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РУССКОГО ИКОНОПИСАНИЯ»

2.1. Содержание разделов дисциплины «История русского иконописания»

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
	1	Икона с точки зрения христианского мировоззрения и Библейской антропологии	Библия о красоте и искусстве. Творчество в системе христианской антропологии. Икона и образ. Икона в литургическом пространстве храма.
	2	История иконописания в Древней Руси до XVI века	Русь – преемница иконописных традиций Византии. Общие положения. Иконописные школы: особенности, основные памятники. Преподобный Андрей Рублев и развитие русского иконостаса. Дионисий и последующее развитие русской иконописи.
	3	Особенности художественного и символического языка русской иконы	Икона как сакральный текст: уровни прочтения и общие правила понимания. Символ и образ. Учение о Фаворском Свете в русской иконографии. Развитие художественного языка иконы в истории. Символика художественного изображения фигур и мира. Символика цвета и света в иконе. Пространство и время в иконе.
	4	Особенности русской иконографии	Особенности русской иконографии Троицы, Иисуса Христа, Богородицы и святых, Страшного Суда
	5	Пути развития богословия и эстетики в XVI-XVII вв. Церковное искусство в Синодальный период	Симон Федорович Ушаков. Строгановская, Суздальская, Московская, Тверская, Ярославская и другие школы. Послепетровский период. Академическая живопись в православном храме. Иконописные промыслы.
	6	Тенденции современной иконописи в России	Общий обзор тенденций, представителей, новых иконографических типов и проблем развития современной иконописи.

2.2. Разделы дисциплины «История русского иконописания», виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	Пр.	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
4	1	Икона с точки зрения христианского мировоззрения и Библейской антропологии	2		10	12	Собеседование, письменный опрос, внеаудиторное чтение
4	2	История иконописания в Древней Руси до XVI века			10	10	Подготовка реферата, внеаудиторное чтение
4	3	Особенности художественного и символического языка русской иконы	2	2	10	14	Собеседование, письменный опрос, внеаудиторное чтение
4	4	Особенности русской иконографии		2	10	12	Собеседование, письменный опрос
4	5	Пути развития богословия и эстетики в XVI-XVII вв. Церковное искусство в Синодальный период			10	10	Собеседование, подготовка реферата
4	6	Тенденции современной иконописи в России		2	8	10	Письменный опрос, подготовка реферата
4		Подготовка к зачету			4	4	
		Итого за семестр	4	6	62	72	
		Итого	4	6	62	72	

2.3. Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом.

2.4. Примерная тематика курсовых работ:

Курсовые работы по данной дисциплине не предусмотрены учебным планом.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
7	1	Икона с точки зрения христианского мировоззрения и Библейской антропологии	Собеседование, письменный опрос, внеаудиторное чтение	2 4 4

	2	История иконописания в Древней Руси до XVI века	Подготовка реферата, внеаудиторное чтение	4 6
7	3	Особенности художественного и символического языка русской иконы	Собеседование, письменный опрос, внеаудиторное чтение	2 4 4
7	4	Особенности русской иконографии	Собеседование, письменный опрос, внеаудиторное чтение	2 4 4
7	5	Пути развития богословия и эстетики в XVI-XVII вв. Церковное искусство в Синодальный период	Подготовка реферата, внеаудиторное чтение	6 4
7	6	Тенденции современной иконописи в России	Письменный опрос, подготовка реферата	2 6
		Подготовка к зачету		4
		Итого в семестре:		62
		Итого		62

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «История русского иконописания»:

№ п/п	Автор (ы), наименование, вид издания, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров
1.	В. Д. Сарабьянов, Э. С. Смирнова. История древнерусской живописи. М., ПСТГУ, 2007	1-6	Электронный вариант
2.	Флоренский П. А. Иконостас. М., 1994	3-4	Электронный вариант
3.	Лазарев. В.Н. Русская иконопись от истоков до начала XVI века. М., 2000	2-4	Электронный вариант
4.	Успенский Л. Богословие иконы православной церкви. М., 2007	1-6	Электронный вариант

3.3.1.Контрольные работы/рефераты

Примерные темы для подготовки рефератов

1. Русь – преемница иконописных традиций Византии. Общие положения.
2. Иконописные школы Древней Руси: особенности, основные памятники.
3. Преподобный Андрей Рублев и развитие русского иконостаса.
4. Дионисий и последующее развитие русской иконописи.

5. Симон Федорович Ушаков.
6. Строгановская, Суздальская, Московская, Тверская, Ярославская и другие школы.
7. Послепетровский период.
8. Академическая живопись в православном храме.
9. Иконописные промыслы.
10. Общий обзор тенденций, представителей, новых иконографических типов и проблем развития современной иконописи.

Возможно написание реферата на тему, предложенную студентом.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РУССКОГО ИКОНОПИСАНИЯ»

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине «История русского иконописания»

Рейтинговая система в Университете не используется

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РУССКОГО ИКОНОПИСАНИЯ»

5.1. Основная литература

№ п/п	**Автор (ы), наименование, вид издания, место издания и издательство, год**	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	В. Д. Сарабьянов, Э. С. Смирнова. История древнерусской живописи. М., ПСТГУ, 2007	1-6	7	-	Электронный вариант
2	Флоренский П. А. Иконостас. М., 1994	3-4	7	-	Электронный вариант
3	Лазарев. В.Н. Русская иконопись от истоков до начала XVI века. М., 2000	2-4	7	-	Электронный вариант
4	Успенский Л. Богословие иконы православной церкви. М., 2007	1-6	7	-	Электронный вариант

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	**Автор (ы), наименование, вид издания, место издания и издательство, год**	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6

1	Лазарев В.Н. Русская средневековая живопись. [Сб. ст.]. М., 1970.	1-4	7		Электронный вариант
2	Лазарев В.Н. Новгородская иконопись. М., 1976.	4-5	7		Электронный вариант
3	Любимов Л. Искусство Древней Руси. М., 1981.	1-5	7		Электронный вариант
4	Смирнова Э.С. «Смотря на образ древних живописцев…» Тема почитания икон в искусстве Средневековой Руси. М., 2007.	2-4	7		Электронный вариант
5	В. Д. Сарабьянов. «Успение Богоматери» и «Рождество Христово» в системе декорации собора Антониева монастыря и их иконографический протограф//Искусство Христианского мира. Выпуск 5. М.,ПСТБИ, 2001, с. 29-39	2-4	7		Электронный вариант
6	Лифшиц Л. И. Очерки истории живописи древнего Пскова. М.,"Северный паломник", 2004, с. 72-116	2-4	7		Электронный вариант
7	Зинон, архимандрит. «Беседы иконописца» Издания: «Фонд им. А. Меня», 1997; Рига, 1997; 3-е изд.: Псков, 2003, с предисловием С. С. Аверинцева	6	7		Электронный вариант
8	Н. Е. Алдошина, А. Е. Алдошина Иконописец монахиня Иулиания. М., 2013	6	7		Электронный вариант
9	Монахиня Иулиания (М. Н. Соколова) Труд иконописца Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 1995	6	7		Электронный вариант

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. URL:http//www.lib.eparhia-saratov.ru (дата обращения 28.08.16)
2. URL:http//Azbyka.ru (28.08.16)
3. URL:http://library.rsu.edu.ru (дата обращения 28.08.16)

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РУССКОГО ИКОНОПИСАНИЯ»

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Необходимы стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций – видеопроектор, ноутбук, экран.

Необходимы стандартно оборудованные аудитории для проведения лабораторных занятий, как в традиционной, так и в интерактивной форме – ноутбук, проектор, экран или компьютерный класс.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: Необходимы ноутбуки или компьютерный класс. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Offise: World, Power Point.

6.3. Требования к специализированному оборудованию:

Технологическое оборудование, лабораторные установки (стенды), мультимедийные средства и др.

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «История русского иконописания»

Пример указаний по видам учебных занятий приведен в виде таблицы

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.), прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму и др.
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат/курсовая работа	*Реферат:* Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. *Курсовая работа:* изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Инструкция по выполнению требований к оформлению курсовой работы

	находится в методических материалах по дисциплине.
Внеаудиторное чтение	Прочтение рекомендуемой литературы с составлением опорного конспекта. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «История русского иконописания» включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем *(при необходимости)*

- применение средств мультимедиа в образовательном процессе (например, презентации, видео);
- доступность учебных материалов через сеть Интернет для любого участника учебного процесса (например, конспекты лекций размещены в Интернет в свободном доступе, видео-курсы лекций, семинаров);
- возможность консультирования обучающихся преподавателями в любое время и в любой точке пространства посредством сети Интернет.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):

Название ПО	№ лицензии
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО

Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются:

– вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020г.);

– набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office);

– система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО).