

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет журналистики

УТВЕРЖДАЮ:



Проректор по учебной работе,
факультета журналистики – первый
проректор

Иванов А.Г.

2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.07.02 Современная полиграфия. Практикум
(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 42.03.03 Издательское дело
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) /специализация
Редакционно-издательская деятельность
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая
(академическая /прикладная)

Форма обучения заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2016

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.7.2 «Современная полиграфия. Практикум» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (профиль) 42.03.03 Издательское дело, профиль (направленность) «Редакционно-издательская деятельность»

Программу составил канд. филол. наук, ст. преп. Носаев Д.А.



Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.7.2 «Современная полиграфия. Практикум» утверждена на заседании кафедры издательского дела и медиатехнологий
протокол № 8 «15» апреля 2016г.
Заведующий кафедрой (разработчика) Зуев В.А.

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры издательского дела и медиатехнологий
протокол № 8 «15» апреля 2016г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) Зуев В.А.

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета журналистики
протокол № 05-16 «24» мая 2016г.
Председатель УМК факультета Демина Л.И.

подпись

Эксперты:

Немец Георгий Николаевич, доцент кафедры рекламы и связей с общественностью ФГБОУ ВО «КубГУ»

Бондаренко Ольга Александровна, генеральный директор, главный редактор ООО «Редакция газеты «Зори» (Северский район)

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Курс «Современная полиграфия. Практикум» направлен на практическое овладение основными современными направлениями полиграфического производства и их особенностями.

1.2 Задачи дисциплины:

- освоение теоретических и получение практических навыков в печатных технологиях, аппаратном и программном обеспечении полиграфии;
- овладение студентами основы теории цветопередачи, приобретение навыков правильного выполнения и оформления типографского набора по заданным параметрам с учётом технологии полиграфии;
- владение методами расчёта макета печатного издания с учётом технологии полиграфии.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Современная полиграфия. Практикум» относится к вариативной части Блока 1 Б1.В.ДВ «Дисциплины по выбору» учебного плана.

Дисциплина «Современная полиграфия. Оборудование и технологии» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 42.03.03 Издательское дело является промежуточным этапом в формировании и развитии компетенций, осваиваемых при изучении дисциплин: «Технологии редакционно-издательского процесса», «Дизайн печатного издания», «Оперативная полиграфия».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Современная полиграфия. Практикум» направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6, ПК-18, ПК-26.

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-6	способность ориентироваться в современных технологиях производства печатных и электронных изданий	Основные принципы современных технологий производства печатных и электронных изданий	Ориентироваться в современных технологиях производства печатных и электронных изданий	Способностью эффективно и профессионально ориентироваться в современных технологиях производства печатных и электронных изданий

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ПК-18	Способность соблюдать нормативные и технологические требования при разработке издательских проектов	основные способы печати и их характеристики и особенности, основные требования типографий к заказам, передаваемым на печать, отличия проекта на стадии дизайна от готового полиграфического изделия	по представленному образцу определить вид печати; по заданным параметрам определить наиболее подходящий способ печати; оперативно вносить изменения в дизайн-проект в соответствии с техническими возможностями типографии и с учетом конечной стоимости готового тиража	навыками графического представления пространственных образов, численными методами для решения практических задач
3.	ПК-26	способность выполнять работу по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к профессиональной деятельности	контролировать качество художественного оформления и полиграфического исполнения издания	владеть культурой мышления, воспринимать, обобщать, анализировать информацию, ставить цель и выбирать пути ее достижения

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зач.ед. (36 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		1			
Контактная работа, в том числе					
Аудиторные занятия (всего)	6	6			
Занятия лекционного типа					
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)					
Лабораторные занятия	6	6			

Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)						
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:						
<i>Курсовая работа</i>						
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>		20	20			
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>		6	6			
<i>Реферат</i>						
Подготовка к текущему контролю		3,8	3,8			
Контроль:						
Подготовка к экзамену						
Общая трудоемкость	час	36	36			
	в том числе контактная работа	6,2	6,2			
	зач.ед.	1	1			

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Характеристика полиграфической продукции.	7			1	6
2	Допечатные процессы.	7			1	6
3	Печатные процессы.	7			1	6
4	Отделочные и брошюровочно-переплетные процессы.	8			2	6
	Обзор пройденного материала. Прием зачета	3			1	2
	<i>Итого по дисциплине:</i>				6	26

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

2.3.2 Занятия семинарского типа.

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1.	Характеристика полиграфической продукции.	Классификация полиграфической продукции по различным признакам, потребительскому назначению, характеру информации, виду отделочных и брошюровочно-переплётных процессов, виду печатных материалов, срокам выпуска. Конструкция основной издательской продукции (книг и брошюр). Основные элементы книжного блока и переплётной крышки. Основные единицы измерения, применяемые в полиграфии и издательствах. Типографская система измерений. Форматы бумаги, изданий и полос. Измерение объёма рукописей и изданий. Авторский и учётно-издательский лист. Физический и условный печатный лист. Тираж. Лист-оттиск. Краско-оттиск. Листопрогон и краскопрогон.	Конспект лекции
2.	Допечатные процессы.	Воспроизведение текста. Издательские текстовые оригиналы, основная задача их полиграфического воспроизведения и требования, предъявляемые к полиграфическому воспроизведению текста. Полиграфический шрифт и его классификация. Понятия о гарнитуре и кегле шрифта. Основные правила формирования строки, набора и верстки. Современные компьютерные набор и компьютерная вёрстка.	Конспект лекции
3.	Печатные процессы.	Общие сведения о печатной бумаге и краске. Их основные компоненты и печатно-технические свойства. Подготовка бумаги и краски к печатанию. Печатание с форм высокой печати. Классификация типографских машин. Операции подготовки типографских машин к печатанию: установка печатных форм и декеля, подготовка и регулировка бумагопроводящих систем, подготовка и настройка красочных аппаратов, приёмно-выводных и других устройств. Приводка и приправка. Общие понятия о контроле и регулировании печатного процесса. Печатание с форм плоской офсетной печати. Классификация и особенности офсетных машин. Строение декеля офсетного цилиндра. Особенности подготовки офсетных машин к печатанию. Увлажняющие растворы и аппараты. Приладка. Печатание с форм глубокой печати. Отличительные особенности машин глубокой печати. Краски глубокой печати. Подготовка машин глубокой печати к работе. Настройка ракельного механизма. Сушка оттисков. Основные требования к качеству оттисков. Методика оценки качества исполнения изданий по группам формных, печатных и БП-процессам. Перспективы развития печатных процессов. Печатно-отделочные линии. Печать без печатной формы. Технология «компьютер — печатная машина».	Конспект лекции
4.	Отделочные и брошюровочно-	Отделка листовой печатной продукции: лакирование, бронзирование, припрессовка плёнки, печатание	Конспект лекции

переплетные процессы.	металлизированными красками, бескрасочное тиснение, тиснение фольгой, вырубка, перфорация. Классификация брошюровочно-переплётных машин, агрегатов и поточных линий. Брошюровочно-переплётные материалы. Их виды и назначение. Переплётный картон. Переплётные ткани, бумаги с полимерным покрытием и другие заменители. Клеящие вещества. Их основные виды и применение. Изготовление тетрадей и комплектовка изданий. Разрезка и фальцовка отпечатанных листов. Способы фальцовки и их применение. Резальные и фальцевальные машины. Комплектовка блоков. Изготовление брошюр. Классификация способов скрепления брошюр. Шитьё проволокой и бесшвейное клеевое скрепление (БКС). Виды крытья брошюр обложкой. Оборудование для изготовления брошюр, скомплектованных вкладкой и подборкой. Изготовление книжных блоков. Изготовление сложных тетрадей. Форзацы, их виды. Другие дополнительные элементы, прикрепляемые к тетрадам. Особенности комплектовки и скрепления книжных блоков. Основные варианты обработки книжных блоков.	
-----------------------	--	--

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

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

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям	1. Клещев, О.И. Технологии полиграфии : учебное пособие / О.И. Клещев ; ФГБОУ ВПО «УралГАХА» - Екатеринбург : Архитектон, 2015. - 108 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455450 .
2	Проработка учебного (теоретического) материала	1. Клещев, О.И. Технологии полиграфии : учебное пособие / О.И. Клещев ; ФГБОУ ВПО «УралГАХА» - Екатеринбург : Архитектон, 2015. - 108 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455450 .
3	Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	1. Клещев, О.И. Технологии полиграфии : учебное пособие / О.И. Клещев ; ФГБОУ ВПО «УралГАХА» - Екатеринбург : Архитектон, 2015. - 108 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455450 .

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

В ходе освоения дисциплины «Основы рекламы» используются актуальные образовательные технологии с использованием современного технического оснащения и программного обеспечения учебного процесса.

Применяются активные и интерактивные формы проведения занятий.

Формой контроля знаний является зачет, подготовка к которому содержит следующие формы работы:

- самостоятельная работа (устное сообщение, доклад) для контроля освоения теоретического курса дисциплины;
- практические задания (тестовые задания, практические задачи) для выявления степени овладения базовыми практическими навыками;

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Примеры практических задач:

1. Изобразительная информация. Типы изобразительных оригиналов. Технические требования к изобразительным оригиналам.
2. Аналоговая цветопроба. Цифровая цветопроба.
3. Синтез цвета в полиграфии.
4. Принципы классификации полиграфических оригиналов.
5. Применение способов отделки в книжном производстве.
6. Классификация и характеристика шрифтов.
7. Выбор шрифтового оформления издания.
8. Компьютерные шрифты и их применение.
9. Линеатура растровых структур, типовое применение для различной продукции.
10. Регулярные и нерегулярные растровые структуры.
11. Конструкция основной издательской продукции: книги в переплетной крышке, издания в обложке, газеты и листовые издания.
12. Основные виды печатных машин.
13. Подготовительные операции и печатание тиража.
14. Печатание металлизированными красками.
15. Системы электронного растрирования.
16. Особенности устройств бесконтактной печати. Области их применения.
17. Аппаратное и программное обеспечение набора и верстки.
18. Тиснение: его разновидности и особенности применения.
19. Классы оригиналов по информационному содержанию и типовые требования к точности их воспроизведения.
20. Характерные особенности оттисков при высокой печати и требования к их качеству.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяет определить качество усвоения изученного материала. Подготовка студента к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных, семинарских и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки студент пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у студентов по дисциплине является – зачет.

4.2.1 Вопросы для зачета:

1. Основные этапы производства печатной продукции
2. Разновидности печатной и издательской продукции
3. Классификация издательской продукции.
4. Основные этапы допечатной подготовки
5. Ввод и обработка текстовой и изобразительной информации.
6. Верстка
7. Спуск (монтаж) полос
8. Технологии изготовления печатных форм
9. Многокрасочная печать.
10. Системы «компьютер - печатная форма».
11. Цифровая печать.
12. Печатная форма и ее элементы.
13. Разновидности печатной продукции.
14. Роль издательств и полиграфических предприятий в изготовлении печатной и издательской продукции.
15. Классификация издательской продукции.
16. Типографская система мер.
17. Форматы бумаги и печатной продукции
18. Фотоформы.
19. Полиграфические шрифты. Характеристики шрифтов.
20. Процесс современной верстки полос.
21. Свойства бумаги. Виды бумаги. Дефекты бумаги.
22. Общая характеристика печатных красок.
23. Классификация и свойства красящих веществ.
24. Номенклатура печатных красок.
25. Высокая печать и ее разновидности (ксилография, типографская).
26. Глубокая печать и ее разновидности (офорт, гравирование на меди).
27. Плоская печать и ее разновидности (литография, офсет).
28. Специальные виды печати (флексография, трафарет, тампопечать).
29. Цифровая печать.
30. Виды печатных машин.
31. Фотонабор.
32. Компьютерный набор.
33. Изобразительные издательские оригиналы и их подготовка.
34. Фотоформы и требования к ним.
35. Традиционные способы изготовления печатных форм.
36. Технология СТР «Компьютер – печатная форма».
37. Переплетный картон и основные покровные материалы.
38. Изготовление обложек и переплетных крышек.
39. Фальцовка, прессовка, комплектовка.

40. Способы скрепления книжных блоков.
41. Дефекты готовой печатной продукции.
42. Измерение форматов бумаги и печатной продукции.
43. Измерение объема авторского оригинала и печатной продукции.

4.2.2 Критерии оценивания

Оценка «зачтено». Выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций.

Оценка «не зачтено». Выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

5.1 Основная литература:

1. Клещев, О.И. Технологии полиграфии : учебное пособие / О.И. Клещев ; ФГБОУ ВПО «УралГАХА» - Екатеринбург : Архитектон, 2015. - 108 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455450>.

5.2 Дополнительная литература:

1. Костюк, К.Н. Книга в новой медийной среде / К.Н. Костюк. - Москва : Директ-Медиа, 2015. - 432 с. : ил. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363771>

5.3. Периодические издания:

1. «Книжное обозрение»
2. «Книжная индустрия»

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

Электронная библиотека НБ КубГУ

Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE"

Электронная библиотечная система "Лань"

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

Важнейшей составной частью освоения курса является посещение лекций (обязательное) и их конспектирование. Глубокому освоению лекционного материала способствует предварительная подготовка, включающая чтение предыдущей лекции, работу со словарями, энциклопедиями, учебниками.

Самостоятельная работа является составной частью процесса качественного и полного усвоения учебной программы по курсу и тесно связана с аудиторными занятиями. В ходе самостоятельной работы студенты изучают менее трудные темы и вопросы, которые с достаточной степенью глубины и полноты освещены в соответствующих учебниках, учебных пособиях, монографиях, научных статьях и иных источниках. При проработке конкретной темы студенту необходимо внимательно прочесть рекомендуемую литературу, уяснить концепцию, систему аргументации и структуру материала, после чего сделать конспект полученной информации в виде кратких тезисов. Следует также сопоставить полученные в результате самостоятельной работы знания с содержанием аудиторных занятий.

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине. Текущий контроль предусматривает проведение следующих мероприятий:

- подготовка устных сообщений/докладов;
- подготовка презентаций по предложенным преподавателем темам;
- прохождение тестирования.

В рамках курса используются вопросно-ответные и определительные *тесты*. Вопросно-ответные тесты являются наиболее простой и распространенной формой тестирования. Они предполагают обязательную соотнесенность вопроса с тем или иным вариантом предложенных ответов. Задача студента при прохождении такого теста сводится к выбору правильного или наиболее адекватного ответа из предложенного перечня методом исключения или выделения необходимого параметра. Вопросно-ответные тесты используются на тех стадиях работы по курсу, когда осуществляется освоение и эмпирическое накопление изучаемого материала, ознакомление с текстами произведений и т.д. Проведение вопросно-ответных тестов способствует глубокому проникновению в исследуемый материал, его детальной систематизации.

Определительные тесты – разновидность тестов, в основе которых лежит определение термина, понятия, категории по данной развернутой дефиниции без предполагаемых вариантов ответа. Этот тип тестирования требует от учащихся точных знаний в области теории вопроса (проблемы) и предполагает достаточно высокий уровень владения не столько фактической, сколько концептуальной информацией. Обычно такие тесты являются способом проверки теоретических знаний учащихся.

Индивидуальное сообщение (доклад) – вид самостоятельной работы, предполагающий устное выступление. При подготовке индивидуального сообщения по заданной теме на первом этапе необходимо составить план, подобрать основные источники, затем в процессе работы с научной литературой систематизировать полученную информацию, сделать выводы и обобщения. Устное выступление должно хорошо восприниматься на слух, поэтому необходимо контролировать темп речи. Текст сообщения должен быть построен в соответствии с регламентом предстоящего выступления. Выводы должны быть максимально четкими и краткими, для этого рекомендуется их пронумеровать или изложить тезисно. После выступления докладчик должен ответить на вопросы слушателей. Индивидуальное сообщение не может быть оценено положительно, если в нем поверхностно раскрыты вопросы, допущены принципиальные ошибки, докладчик не смог уложиться в регламент или ответить на вопросы, речевое оформление сообщения не соответствует нормам и правилам русского литературного языка, а также при условии механического копирования материала из учебников или другой литературы.

Промежуточный контроль (зачет) предназначен для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Зачет является заключительным этапом процесса формирования компетенций студента при изучении дисциплины или ее части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков.

Для получения положительной оценки на зачете студент должен продемонстрировать знание основных понятий и терминов науки о чтении, понимать сущность и значение социально-психологического воздействия книги на читателя; современных концепций читательского восприятия; социологических и психологических характеристик читательской аудитории и средств массовой коммуникации, их роль в определении стратегии издательской деятельности. А также должен уметь применять полученные теоретические знания на практике.

При оценке ответа студента на вопрос преподаватель руководствуется следующими критериями:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое и речевое оформление ответа.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

Не предусмотрено.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

1. Microsoft Microsoft Windows 8, 10 "№73–АЭФ/223-ФЗ/2016 Соглашение Microsoft ESS 72569510"XX.11.2016 "Операционная система (Интернет, просмотр видео, запуск прикладных программ)"

2. Microsoft Microsoft Office Professional Plus "№73–АЭФ/223-ФЗ/2016 Соглашение Microsoft ESS 72569510"XX.11.2016 Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций, СУБД, дополнительные офисные инструменты, клиент электронной почты

8.3. Перечень информационных справочных систем:

1. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> ООО Издательство «Лань» Договор № 370- АЭФ/2014 от 2 декабря 2014г.

2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru ООО «Директ-Медиа» : Договор № 0303/2015 от 3 марта 2015г. Договор № 2207/2015 от 22 июля 2015г

3. ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://www.znanium.com/> ООО «НИЦ ИНФРА-М» Договор № 0711/2014/3 от 7 ноября 2014.

4. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> ООО Издательство «Лань» Договор № 77/2015 от 11 ноября 2015 г.

5. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru ООО «Директ-Медиа» Договор № 2611/2015 от 26 ноября 2015г.

6. ЭБС BOOK.ru <http://www.book.ru/> ООО «КноРус медиа» Договор № 2311/2015 от 23 ноября 2015 г.

7. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru> ООО Электронное издательство «Юрайт» Договор № 1401/2016 от 14 января 2016 г.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лабораторные занятия	Учебная аудитория для занятий семинарского типа (практических занятий) ауд. № 301. Учебная мебель, экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.;, ПЭВМ учебный – 14 шт. с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную базу.
2.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Учебная аудитория для занятий семинарского типа (практических занятий) № 404, 408, 409. Комплект учебной мебели, учебная доска Учебная аудитория для занятий семинарского типа (практических занятий) ауд. № 205, 304 Комплект учебной мебели, проектор – 1 шт.; доска учебная.
3.	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы, ауд. № 401. Учебная мебель, экран – 1 шт.; проектор – 1 шт., ПЭВМ учебный – 10 шт. с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную базу.