

Религиозная организация –  
духовная образовательная организация высшего образования  
«МОСКОВСКАЯ ДУХОВНАЯ АКАДЕМИЯ  
РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ»

---

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

*пер. Т. Мизгунов*

«15» июля 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Источниковедение и методология научной деятельности**

**основной образовательной программы  
высшего образования  
по направлению подготовки 48.04.01 Теология,  
профиль «Православное богословие»  
(уровень магистратуры)**

закреплена за кафедрой: Филологии

форма обучения: очная

Рабочую программу дисциплины составил  
Ткачёв Евгений Викторович, преподаватель

(Ф.И.О. разработчика программы полностью, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа дисциплины «Источниковедение и методология научной деятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования *по направлению подготовки 48.04.01 «Теология» (уровень магистратуры)*, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования РФ №1108 от 25 августа 2020 г.

Дисциплина установлена учебным планом основной образовательной программы высшего образования по направлению **подготовки 48.04.01 Теология**, утвержденным Ученым советом Московской духовной академии протокол от «5» апреля 2022 г. № 4

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Филологии  
протокол от «17» мая 2022 г. № 7

Заведующий кафедрой



Личная подпись

профессор В.М. Кириллин  
(сан, ФИО)

СОГЛАСОВАНО

Начальник  
Учебно-методического отдела



Личная подпись

Л.В. Прохоренко  
(сан, ФИО)

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью курса «Источниковедение и методология научной деятельности» является ознакомление студентов с методологией работы с источниками по специализации «Православное богословие» и принципами написания магистерской диссертации по специальности. Цель курса соотносится с требованиями ФГОС ВО 3++ 48.04.01 Теология.

### **Задачи**

Изучение курса «Источниковедение и методология научной деятельности» требует решения следующих задач:

- 1) ознакомление с общими инструментами научной работы, позволяющими собрать всестороннюю информацию о конкретном авторе и/или памятнике греческой христианской письменности;
- 2) ознакомление с основными серийными изданиями христианских текстов;
- 3) получение первичных сведений о критике текста и принципах использования критическим изданием;
- 4) овладение навыками составления библиографии по заданной теме;
- 5) овладение навыками полнотекстового поиска литературы;
- 6) получение представления о структуре магистерской диссертации, методе научной аргументации и стиле изложения научного материала.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Источниковедение и методология научной деятельности» включена в обязательную часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

**2.1.** Требования к предварительной подготовке обучающихся.  
Данная дисциплина изучается на 1 курсе магистратуры. Дисциплинами, на которых осуществляется предварительная подготовка обучающихся, являются:

- «Латинский язык»;
- «Древнегреческий язык»;
- «Иностранный язык»;
- «Патрология».

**2.2.** Изучается во взаимосвязи со следующими дисциплинами:

- «Греческая патрология»;
- «Латинская патрология»;
- «Церковная литература древнего христианского Востока».

**2.3.** Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

- «Православное богословие поздней византийской эпохи»;
- «Библейское богословие»;
- «Производственная практика. Научно-исследовательская работа»;

- «Производственная практика. Преддипломная практика».

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>УК-4.2</b> Способен представлять результаты своей профессиональной деятельности в академическом сообществе.	<b>Знать:</b> основные принципы составления библиографии; правила оформления библиографических ссылок и списка литературы согласно ГОСТ; правила оформления библиографических ссылок и списка литературы согласно требованиям МДА; <b>Уметь:</b> пользоваться электронными инструментами составления библиографии (Zotero, Citavi и т. п.); пользоваться электронными органайзерами (MyBase и т. п.); <b>Владеть:</b> навыками составления полной библиографии на заданную тему, включая издания исследования на иностранных языках; навыками составления реферативного библиографического обзора; навыками описания рукописной традиции греческих, латинских и славянских текстов.
<b>ОПК-4</b> Способен решать актуальные задачи в избранной области теологии	<b>ОПК-4.1</b> Способен осуществлять поиск научной информации.	<b>Знать:</b> основные сведения по источниковедению и методике научной деятельности; основные инструменты (клависы, справочники, языковые и богословские словари, электронные базы данных) по теологии; <b>Уметь:</b> пользоваться клависами, справочниками, словарями и прочими источниковедческими пособиями; пользоваться полнотекстовыми электронными базами данных, содержащих тексты на древнегреческом и латинском языке читать и осмысливать подстрочный аппарат критических изданий античных и средневековых текстов; <b>Владеть:</b> навыками поиска информации литературном наследии, особенностях языка, стиля и

		богословия античных и средневековых христианских авторов; навыками составления обзора рукописной традиции текста.
<b>ПК-1</b> Способен к решению актуальных научно-исследовательских задач в области теологии	<b>ПК-1.1</b> Знает этапы научного исследования.	<b>Знать:</b> основную проблематику теологических предметов и дисциплин; содержание базовых понятий, средства и методы, теоретические и источниковедческие основы деятельности в области методики теологии; основные подходы и методы, сложившиеся в различных направлениях теологии; основные этапы научного исследования и составные части магистерской диссертации; <b>Уметь:</b> выделять догматическую проблематику в междисциплинарных исследованиях; осознавать специфику своего предмета и его внутреннюю методологическую и мировоззренческую базу; разрабатывать новые методы преподавания, методические материалы и пособия; <b>Владеть:</b> навыками применения методов научного познания, исследовательских приемов и принципов, контроля и анализа отобранных данных и грамотного оформления результатов исследования; навыками использования основной теологической терминологии и понимания места методики преподавания теологических дисциплин в структуре педагогики высшей школы; навыками решения исследовательских задач по теологической проблематике и подготовке к проведению различных форм занятий.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2** зачётные единицы, **72** академических часа.

Форма контроля – *зачёт в I семестре*:

Вид	Трудоемкость (в акад. часах)
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>72</b>
<b>Контактные часы (аудиторная работа)</b>	<b>32</b>
Занятия лекционного типа	-
Занятия в практической форме	32
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>40</b>
в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий (для заочной формы обучения)	-
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	-

## 4.2. Содержание дисциплины

### Тематический план

Наименование разделов и тем	Семестр	Количество часов (в акад. часах)					Формы текущего контроля
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарс- кого типа	Сам. работа	Всего часов по теме	Ком- петенции	
<b>Модуль 1. Инструменты научной работы.</b>	1	-	12	16	28		
Тема 1.1. Методология научной работы: вводные понятия. Обзор инструментов научной работы: основные и вспомогательные пособия	1	-	3	4	7	УК-4 ОПК-4 ПК-1	конспект
Тема 1.2. Научные исследования источников.	1	-	3	4	7	УК-4 ОПК-4 ПК-1	конспект
Тема 1.3. Сбор всесторонней информации об авторе с помощью основных инструментов научной работы.	1	-	3	4	7	УК-4 ОПК-4 ПК-1	конспект
Тема 1.4. Принципы работы с клавишами CPG и CPL. Агиографические клавиши BNG, BNL, BNO. Агиографические базы данных.	1	-	3	4	7	УК-4 ОПК-4 ПК-1	Выступлен ие на практическ ом занятии.
<b>Модуль 2. Принципы работы с текстом источника.</b>	1	-	6	8	14		
Тема 2.1. Серийные издания христианских текстов.	1	-	3	4	7	УК-4 ОПК-4 ПК-1	Выступлен ие на практическ ом занятии.
Тема 2.2. Рукописная традиция источников	1	-	3	4	7	УК-4 ОПК-4 ПК-1	Письменн ый отчет
<b>Модуль 3. Библиография.</b>		-	6	8	14		
Тема 3.1. Составление библиографии по заданной теме:	1	-	3	4	7	УК-4 ОПК-4	Письменн ый отчет

поиск, отбор и классификация информации.						ПК-1	
Тема 3.2. Составление библиографии по заданной теме: оформление библиографии и библиографических ссылок.	1	-	3	4	7	УК-4 ОПК-4 ПК-1	Письменный отчет
<b>Модуль 4. Магистерская диссертация.</b>	1	-	6	8	14		
Тема 4.1. Структура и принципы написания магистерской диссертации.	1	-	3	4	7	УК-4 ОПК-4 ПК-1	Конспект, выступление на практическом занятии.
Тема 4.2. Обзор литературы по теме диссертации.	1	-	3	4	7	УК-4 ОПК-4 ПК-1	Конспект, выступление на практическом занятии.
Недифференцированный зачет	-	-	2	-	2	УК-4 ОПК-4 ПК-1	Выполнение индивидуального письменного задания
<b>Всего в 1 семестре:</b>		-	32	40	72		
<b>Итого по дисциплине:</b>		-	32	40	72		

#### 4.3. Виды самостоятельной внеаудиторной работы

- 1) Описание рукописной традиции памятника;
- 2) Составление полной библиографии;
- 3) Написание реферата, эссе;
- 4) Проработка учебного материала.



#### 4.4. Содержание, виды и объём самостоятельной внеаудиторной работы

Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Виды и содержание самостоятельной работы	Форма отчетности
<b>Модуль 1. Инструменты научной работы</b>		
Тема 1.1. Методология научной работы: вводные понятия. Обзор инструментов научной работы: основные и вспомогательные пособия.	Проработка учебного материала.	конспект
Тема 1.2. Научные исследования источников.	Проработка учебного материала.	конспект
Тема 1.3. Сбор всесторонней информации об авторе с помощью основных инструментов научной работы.	Проработка учебного материала.	конспект
Тема 1.4. Принципы работы с клавишами CPG и CPL. Агиографические клавиши VHG, VHL, VHO. Агиографические базы данных.	Подготовка к ПЗ	Выступление на практическом занятии.
<b>Модуль 2. Принципы работы с текстом источника</b>		
Тема 2.1. Серийные издания христианских текстов.	Написание реферата.	Выступление на практическом занятии.
Тема 2.2. Рукописная традиция источников.	Описание рукописной традиции памятника.	Письменный отчет
<b>Модуль 3. Библиография</b>		
Тема 3.1. Составление библиографии по заданной теме: поиск, отбор и классификация информации.	Составление полной библиографии	Письменный отчет
Тема 3.2. Составление библиографии по заданной теме: оформление библиографии и библиографических ссылок.	Составление полной библиографии.	Письменный отчет

<b>Модуль 4. Магистерская диссертация</b>		
Тема 4.1. Структура и принципы написания магистерской диссертации.	Проработка учебного материала, подготовка к ПЗ	Конспект, выступление на практическом занятии.
Тема 4.2. Обзор литературы по теме диссертации.	Проработка учебного материала, подготовка к ПЗ	Конспект, выступление на практическом занятии.
Недифференцированный зачет	Повторение всего материала	Выполнение индивидуального письменного задания

## 5. Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения дисциплины

### 5.1. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков обучающихся

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид задания для текущего контроля	Примерные списки вопросов для текущего контроля
1	<b>Модуль 1. Инструменты научной работы.</b>	Опрос. Реферат	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о научном методе: работа с источниками и литературой. Определение источника. Критическое осмысление источников. Историко-критический метод.</li> <li>2. Основные принципы работы с литературой при исследовании конкретной темы.</li> <li>3. Классификация инструментов научной работы: основные и вспомогательные пособия. Принципы использования инструментов научной работы.</li> <li>4. Краткая история, основные понятия и принципы текстологии.</li> <li>5. Некритические и критические издания источников.</li> <li>6. Принципы работы с критическим изданием текста (на древнегреческом, латинском и церковнославянском языке).</li> <li>7. Использование общих пособий: энциклопедий, справочников, клависов, учебников и т. п.</li> <li>8. Использование специализированных монографий и сборников.</li> <li>9. Публикации в периодических изданиях и их значение.</li> <li>10. Структура патристических клависов (CPG, CPL, CANT, CAVT) и методы работы с ними.</li> <li>11. Агиографические клависы (BHG, BHL, BHO): структура и методы использования.</li> </ol>
2	<b>Модуль 2. Принципы работы с текстом источника.</b>	Опрос	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура серийного издания христианских источников.</li> <li>2. Цитирование серийного издания.</li> <li>3. Основные понятия кодикологии: рукопись, список, оригинал, форма рукописи, датировка, нумерация листов, пагинация, протограф, антиграф и др.</li> <li>4. Принципы хранения рукописей в рукописных фондах библиотек. Печатные</li> </ol>

			и электронные каталоги рукописей и принципы их использования. 5. Правила оформления ссылок на греческие, латинские, восточные и славянские рукописи.
3	<b>Модуль 3. Библиография.</b>	Составление полной библиографии. Эссе	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные принципы составления библиографии по заданной теме.</li> <li>2. Использование печатных и электронных каталогов библиотек. Объединенные каталоги библиотек и методы их использования.</li> <li>3. Использование электронных библиографических баз данных по патристике, византистике, истории средних веков и славистике. Классификация библиографической информации.</li> <li>4. Правила оформления библиографии, согласно ГОСТ, стандарту «Православной энциклопедии» и «Богословского вестника».</li> <li>5. Оформление библиографического списка, составленного на предыдущем занятии, по одному из перечисленных стандартов с помощью библиографических программ Citavi и Zotero.</li> </ol>
4	<b>Модуль 4. Магистерская диссертация.</b>	Опрос	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цель написания магистерской диссертации: умение работать с источниками и литературой, критическое осмысление источников и литературы.</li> <li>2. Структура магистерской диссертации.</li> <li>3. Принципы обзора литературы по теме диссертации. Понятие status questionis.</li> <li>4. Реферирование и конспектирование материала с помощью organizers MyBase и Citavi.</li> </ol>

## **5.2. Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения дисциплины**

Зачет по дисциплине состоит из двух частей:

- 1) Составление полного библиографического списка источников и литературы по избранной теме магистерской диссертации на русском и новых иностранных языках (публикации делятся на два раздела – источники и исследования – и располагаются в хронологическом порядке).
- 2) Написания реферата на заданную преподавателем тему.

### **Примерные темы эссе:**

- 1) Жития греческих и восточных святых в отечественной историографии XIX–XXI вв.: аннотированная библиография.
- 2) Жития русских, сербских и болгарских святых в отечественной историографии XIX–XXI вв.: аннотированная библиография.
- 3) Публикации по патристике и истории византийской литературы в отечественной периодике XIX – нач. XX вв.: аннотированная библиография.
- 4) Русские переводы источников по истории Византии и сочинений византийских авторов: аннотированная библиография.
- 5) Русские переводы источников на восточных языках (сирийском, коптском, армянском, эфиопском, арабском, грузинском): аннотированная библиография.
- 6) Переводы греческих и латинских авторов: аннотированная библиография за 1950–2021 гг.

### **Примерные темы рефератов:**

I. С помощью основных клавиш (CPG, VNG и др.) составить библиографический список (издания и исследования):

- 1) Сирийских переводов сочинений свт. Иоанна Златоуста.
- 2) Грузинских переводов сочинений свт. Иоанна Златоуста.
- 3) Русских переводов латинских текстов средневековых авторов (по выбору: Иоанн Скот Эриугена, Рабан Мавр, Ансельм Кентерберийский, Фома Аквинский).
- 4) Переводов на русском и современных иностранных языках сочинений поздневизантийских авторов (по выбору: Григория Паламы, Марка Эфесского, Никодима Святогорца).
- 5) Исследований и публикаций текстов славянских переводов патристических текстов (Иоанна Златоуста, Григория Богослова, Афанасия Великого, Григория Паламы, Григория Синаита, Ефрема Сирина или любого другого по согласованию с преподавателем).

II. С помощью росписи ВМЧ митр. Макария, греческих клависов и других инструментов идентифицировать патристические и агиографические сочинения, переведенные на славянский язык и вошедшие в состав ВМЧ томов за:

- 1) Сентябрь.
- 2) Октябрь.
- 3) Ноябрь и т. д.

III. С помощью базы PINAKES и печатных каталогов рукописных собраний описать рукописную традицию (список рукописей с датировкой, интервалом листов) конкретного произведения или группы произведений греческого автора (определяется индивидуально для каждого студента).

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

#### 6.1.1. Основная литература

№	Автор, название, место издания, год издания учебной и учебно-методической литературы
1	Демченко, З.А. Методология научно-исследовательской деятельности: учебно-методическое пособие / З.А. Демченко, В.Д. Лебедев, Д.Г. Мясичев. - Архангельск: САФУ, 2015. – 84 с.
2	Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. - Ростов: Издательство «Феникс», 2014. - 208 с.: схем., табл. - (Высшее образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-21840-2
3	Источниковедение: учебное пособие / И.Н. Данилевский, Р.Б. Казаков, С.И. Маловичко и др.; Высшая Школа Экономики Национальный Исследовательский Университет; отв. ред. М.Ф. Румянцева. - Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2015. - 686 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7598-1092-6

#### 6.1.2. Дополнительная литература

№	Автор, название, место издания, год издания учебной и учебно-методической литературы
1	Ласковец, С.В. Методология научного творчества: учебное пособие / С.В. Ласковец. - Москва: Евразийский открытый институт, 2010. - 32 с.
2	Идиатуллина, К.С. Магистерская диссертация: учебное пособие / К.С. Идиатуллина, И.З. Гарафиев; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: Издательство КНИТУ, 2012. - 88 с.
3	Азарская, М.А. Научно-исследовательская работа в вузе: учебное пособие / М.А. Азарская, В.Л. Поздеев; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 230 с.: ил. - Библиогр.: с. 166-168. - ISBN 978-5-8158-1785-2

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

1	<a href="http://www.sudoc.abes.fr">http://www.sudoc.abes.fr</a> - SUDOC (Объединенный каталог французских библиотек)
2	<a href="https://www.worldcat.org/">https://www.worldcat.org/</a> - Объединенный каталог американских и европейских библиотек
3	<a href="http://opac.regesta-imperii.de/lang_de/query.php">http://opac.regesta-imperii.de/lang_de/query.php</a> - Regesta Imperii OPAC (монографии и роспись периодики)
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Загл. с экрана.

5	<a href="http://www4.bibl.ulaval.ca/bd/bibp/recherche.html">http://www4.bibl.ulaval.ca/bd/bibp/recherche.html</a> - Bibliothèque e l'Université Laval (монографии и роспись периодики)
6	<a href="http://www.ixtheo.de/">http://www.ixtheo.de/</a> - IxTheo: Index theologicus (библиография по богословию)
7	<a href="http://biblio.ebaf.info/">http://biblio.ebaf.info/</a> - Bibliothèque St Étienne de Jérusalem - École Biblique et Archéologique Française (монографии и роспись периодики)
8	<a href="http://www.vostlit.info/">http://www.vostlit.info/</a> - Восточная литература (русские переводы исторических источников, в т. ч. византийских и восточных хроник, житий)
9	<a href="http://archive.org/">http://archive.org/</a> - Internet Archive: Digital Library of Free Books
10	<a href="http://gallica.bnf.fr">http://gallica.bnf.fr</a> - Gallica, bibliothèque numérique
11	<a href="http://www.documentacatholicaomnia.eu/">http://www.documentacatholicaomnia.eu/</a> - Documenta catholica (PG, CSHB, MGH и др.)
12	<a href="http://anemi.lib.uoc.gr">http://anemi.lib.uoc.gr</a> - Anemi - Digital Library of Modern Greek Studies
13	<a href="http://dispatch.opac.d-nb.de/LNG=DU/DB=1.1/">http://dispatch.opac.d-nb.de/LNG=DU/DB=1.1/</a> - Zeitschriftendatenbank (ZDB) - Каталог периодики
14	<a href="http://ezb.uni-regensburg.de/index.phtml?bibid=AAAAA&amp;colors=7&amp;lang=de">http://ezb.uni-regensburg.de/index.phtml?bibid=AAAAA&amp;colors=7&amp;lang=de</a> - Elektronische Zeitschriftenbibliothek
15	<a href="http://www.doaj.org/doaj?uiLanguage=fr">http://www.doaj.org/doaj?uiLanguage=fr</a> - DOAJ
16	<a href="http://www.persee.fr/web/guest/home">http://www.persee.fr/web/guest/home</a> - Persée: Portail de revues scientifiques en sciences humaines (База с общедоступными журналами)
17	<a href="http://www.erudit.org/revue/">http://www.erudit.org/revue/</a> - База с общедоступными журналами
18	<a href="http://www.revues.org/">http://www.revues.org/</a> - База с общедоступными журналами
19	<a href="http://pinakes.irht.cnrs.fr/rech_oeuvre">http://pinakes.irht.cnrs.fr/rech_oeuvre</a> - Pinakes: textes et manuscrits grecs (роспись каталогов греческих рукописей)
20	<a href="http://www3.unil.ch/bibil/public/indexSimpleSearch.action">http://www3.unil.ch/bibil/public/indexSimpleSearch.action</a> - Biblical Bibliography of Lausanne
21	<a href="http://www.biblindex.mom.fr/">www.biblindex.mom.fr/</a> - Biblia Patristica - Index of Biblical Quotations and Allusions in Early Christian Literature
22	<a href="http://www.earlychristianwritings.com/e-catena/index.html">http://www.earlychristianwritings.com/e-catena/index.html</a> - e-Catena (аллюзии на Новый Завет у доникейских авторов)



## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Важным фактором успешного обучения студентов в Академии, как и в любом высшем учебном заведении, является способность самостоятельно приобретать знания. Самостоятельная работа студента – это планируемая познавательная деятельность, организационно и методически направляемая преподавателем без видимой помощи для достижения конкретного результата. Учитывая, что в Академии количество аудиторных часов составляет до 60% от общего количества учебной нагрузки, необходима организация самостоятельной работы студентов и выработка системы контроля их знаний. Изучение курса «Источниковедение и методика научной деятельности». способствует сознательному и самостоятельному овладению новыми знаниями, их закреплению, расширению и углублению, повышению качества их усвоения; выработке самостоятельного творческого мышления и подготовке к самообразовательной и научно-исследовательской работе.

## **8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

1	аудитория для проведения занятий;
2	учебная мебель;
3	компьютерное и мультимедийное оборудование.

Лицензионное программное обеспечение при реализации дисциплины не требуется.