

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
Факультет истории, социологии и международных отношений

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор  
  
Халуров Т.А.  
\_\_\_\_\_ *подпись*  
«29» мая 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.08 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Направление подготовки/специальность 46.03.01 История

Направленность (профиль) / специализация «Историческое образование»,  
«Всемирная история»

Программа подготовки академическая

Форма обучения очная

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «Математические методы в исторических исследованиях» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 46.03.01 История

Степанова Л.Г.  
доцент кафедры истории России  
к.и.н., доцент

Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «Математические методы в исторических исследованиях» утверждена на заседании кафедры (разработчика)  
протокол № 10 от «12» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой (разработчика)  
Касьянов В.В. проф., д.и.н., д.соц.н.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «Математические методы в исторических исследованиях» обсуждена на заседании выпускающей кафедры всеобщей истории и международных отношений,  
протокол № 8 «12» мая 2020 г.  
Заведующий кафедрой (разработчика)  
Иванов А.Г. проф., д.и.н.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 «Математические методы в исторических исследованиях» утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета истории, социологии и международных отношений, протокол № 5 от 19 мая 2020 г.

Председатель УМК факультета  
проф., д.и.н. Вартамян Э.Г.

Рецензенты:

Рожков Александр Юрьевич, заведующий кафедрой социологии Кубанского государственного университета доктор исторических наук, профессор  
Акоева Н.Б. д.и.н., профессор кафедры истории, культурологии и музееведения Краснодарского государственного института культуры

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

### 1.1 Цель освоения дисциплины

– формирование целостного восприятия логики исторического исследования, анализа истории общества; изучение истории становления российской и зарубежной статистики; исследований, посвященных социально-демографическим проблемам.

### 1.2 Задачи дисциплины

1. формирование представлений об основе количественных методов обработки массового источника, об основных закономерностях развития динамики социально-исторических процессов;

2. формирование навыков использования и применения математических методов в историческом исследовании;

3. развитие способности самостоятельной математико-аналитической и научно-исследовательской работы при изучении истории.

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.08 «Математические методы в исторических исследованиях» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана, изучается во 2 семестре. К последующим дисциплинам, для которых «Математические методы в исторических исследованиях» является предшествующей в соответствии с учебным планом относится дисциплина Б1.Б.13.04 «Историческая демография» (3 семестр).

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных, профессиональных компетенций (ОПК, ПК).

№ п.п.	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции		
		знает	умеет	владеет
1.	Способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности элементы естественнонаучного и математического знания; (ОПК-3)	базовые термины и понятия, используемые в дисциплине; - ключевые разделы математики, применяемые в исторических исследованиях (математическая статистика, методы математического моделирования	применять математические методы в исторических исследованиях	Навыками сравнительного математического анализа, навыками применения методов статистики в исторических исследованиях.

№ п.п.	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции		
		знает	умеет	владеет
		я; - подходы и методы математического и статистического анализа в исторических исследованиях		
2.	способность к работе в архивах и музеях, библиотеках, владением навыками поиска необходимой информации в электронных каталогах и в сетевых ресурсах; (ПК-9).	требования и необходимые условия поиска необходимой информации в электронных каталогах и в сетевых ресурсах	Осуществлять поиск необходимой информации в электронных каталогах и в сетевых ресурсах	навыками поиска необходимой информации в электронных каталогах и в сетевых ресурсах.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице  
(для студентов ОФО)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)		
		2		
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>40.2</b>	<b>40.2</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		
Занятия лекционного типа	18	18		
Лабораторные занятия				
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	18	18		
<b>Иная контактная работа:</b>	<b>4.2</b>	<b>4.2</b>		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4		
Промежуточная аттестация (ИКР)	0.2	0.2		
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>31.8</b>	<b>31.8</b>		
Проработка учебного (теоретического) материала	17.8	17.8		
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	4	4		
Подготовка к текущему контролю	10	10		
<b>Контроль:</b>				
Подготовка к зачету				
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>40.2</b>	<b>40.2</b>	
	<b>зач. ед</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

## 2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 2 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Количественные методы в исторических исследованиях. Методологические проблемы применения количественных методов в исторической науке.	6	2			2
2.	Измерение исторических явлений. Принципы и методы количественных и качественных измерений исторических явлений.	6	2	2		4
3.	Предмет, метод и основные категории статистики.	8	2	2		4
4.	Репрезентативность количественных данных. Определение показателей вариации.	7	2	2		3
5.	Методология количественных методов и моделирования исторических явлений и процессов.	4.8		2		2.8
6.	Основные методы математико-статистического анализа.	8	2	2		4
7.	Выборочный метод.	6	2	2		2
8.	Показатели оценки экономико-демографической ситуации в регионе.	6		2		4
9.	Анализ взаимосвязей. Линейная корреляция.	6	2	2		2
10.	Линейная регрессия.	6	2	2		2
11.	Особенности моделирования исторических явлений и процессов	4	2			2
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>			18	18		31.8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0.2				
	Подготовка к текущему контролю	10				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

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

## 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Количественные методы в исторических исследованиях. Методологические проблемы применения	Место и роль количественных методов в исторических исследованиях. Статистическая и гуманитарная парадигмы исторического исследования. Измерение в социальных науках. Кодирование как	<i>Р</i>

	количественных методов в исторической науке.	процедура измерения. Понятие шкалы. Номинальная, порядковая, метрическая шкалы. Псевдометричность.	
2.	Измерение исторических явлений. Принципы и методы количественных и качественных измерений исторических явлений.	Гносеологические, методологические и методические проблемы измерения общественных явлений. Метод контент-анализа. Единицы измерения абсолютных величин и свойства единиц статистической совокупности (простые и сложные). Принципы и методы количественных и качественных измерений исторических явлений. Особенности измерения исторических явлений. Выявление и формирование системы численных характеристик изучаемого явления: <ul style="list-style-type: none"> <li>• использование различных методик измерения, в том числе математико-статистических методик их обработки и анализа;</li> <li>• получение количественной меры как основы для историко-содержательного анализа, выявления качественной сути изучаемого явления или процесса.</li> </ul> Различные шкалы измерения.	
3.	Предмет, метод и основные категории статистики.	Основные категории статистики Особенности науки статистики Статистический метод: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сбор данных (статистическое наблюдение).</li> <li>• Обобщение данных (статистическую сводку и группировку).</li> <li>• Анализ данных. Немецкая описательная школа. Английская школа политических арифметиков. Различия в их подходах</li> </ul>	<i>T</i>
4.	Репрезентативность количественных данных. Определение показателей вариации.	Достоверность исходных количественных данных. Выявление индивидуальности, детальных характеристик исторической эпохи, присущих ей настроений, убеждений, образов. Репрезентативность количественных данных. Определение и назначение вариации. Показатели вариации.	
5.	Основные методы математико-статистического анализа.	Единицы измерения абсолютных величин и свойства единиц статистической совокупности (простые и сложные). Показатели описательной статистики Переменная статистика. Максимум и минимум в значении переменной. Описательные или дескриптивные статистики: вариационные ряды, средние величины (среднее арифметическое, мода и	

		<p>медиана), показатели рассеяния вариант (дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, квантили, статистические моменты, асимметрия и эксцесс), оценка статистических параметров по выборочным данным (точечные и интервальные оценки; доверительные - значимость, вероятность, интервал, предел; оптимальная численность выборки). Эти описательные (дескриптивные) статистики дают общее представление о значениях, которое принимает переменная.</p> <p>Вариационные ряды.</p>	
6.	Выборочный метод.	<p>Понятие о выборочном методе, его значение, задачи и условия применения. Характеристики выборки и способы отбора данных в выборку. Расчет ошибки выборки и определение ее объема. Малая выборка.</p> <p>Понятие о выборочном методе, его значение, задачи и условия применения. Характеристики выборки и способы отбора данных в выборку.</p>	
7.	Показатели оценки экономико-демографической ситуации в регионе и сравнительно-исторический анализ.	<p>Показатели оценки экономико-демографической ситуации в регионе и сравнительно-исторический анализ. Зависимость количественных признаков. Установление «направления» зависимости. Массовые объекты и явления. Сравнительно-исторический анализ. Основополагающие показатели при оценке демографической ситуации в регионе в разные исторические периоды (численность, рождаемость, смертность населения; естественный прирост населения; браки и разводы; миграция населения; продолжительность жизни; показатели изменения численности населения; домохозяйства и семьи; уровень урбанизации в историческом периоде. Теория и методы в действии: экономико-статистический облик ЮФО.</p>	
8.	Анализ взаимосвязей. Линейная корреляция. Линейная регрессия.	<p>Функциональная зависимость двух количественных признаков. Установление «направления» зависимости. Массовые объекты и явления. Линейные коэффициенты корреляции (парный, частный и множественный). Свойства оценок параметров, получаемых различными методами при предположениях о вероятностных характеристиках факторов. Случайные ошибки модели. Предельные</p>	

		(асимптотические) свойства оценок нелинейных моделей. Аппроксимация нелинейных и линейных моделей. Линейность по параметрам, линейность по факторам модели.	
9.	Особенности моделирования исторических явлений и процессов	Моделирование исторических явлений и процессов. Математическая обработка и анализ количественных показателей, полученных в результате измерения изучаемых исторических явлений в рамках поставленной исследовательской задачи. Уровни обработки показателей. Цели моделирования, его этапы и типы моделей.	

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела (темы)	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Измерение исторических явлений. Принципы и методы количественных и качественных измерений исторических явлений.	Гносеологические, методологические и методические проблемы измерения общественных явлений. Метод контент-анализа. Единицы измерения абсолютных величин и свойства единиц статистической совокупности (простые и сложные). Принципы и методы количественных и качественных измерений исторических явлений. Особенности измерения исторических явлений. Выявление и формирование системы численных характеристик изучаемого явления: <ul style="list-style-type: none"> <li>использование различных методик измерения, в том числе математико-статистических методик их обработки и анализа;</li> <li>получение количественной меры как основы для историко-содержательного анализа, выявления качественной сути изучаемого явления или процесса.</li> </ul> Различные шкалы измерения.	Вопросы семинара - устные и письменные индивидуальные ответы на вопросы из плана семинарского занятия. Мини-самостоятельная работы всей группы.
2.	Предмет, метод и основные категории статистики.	Основные категории статистики Особенности науки статистики Статистический метод: <ul style="list-style-type: none"> <li>Сбор данных (статистическое наблюдение).</li> <li>Обобщение данных (статистическую сводку и группировку).</li> <li>Анализ данных. Немецкая описательная школа. Английская школа политических арифметиков. Различия в их подходах</li> </ul>	Вопросы семинара - устные и письменные индивидуальные ответы на вопросы из плана семинарского занятия. Мини-самостоятельная работы всей группы.
3.	Репрезентативность количественных	Достоверность исходных количественных данных. Выявление индивидуальности,	1.Решение задач. 2.Устные и

<p>данных. Определение показателей вариации.</p>	<p>детальных характеристик исторической эпохи, присущих ей настроений, убеждений, образов. Репрезентативность количественных данных. Определение и назначение вариации. Показатели вариации.</p>	<p>письменные индивидуальные ответы на вопросы из плана семинарского занятия. 3.Мини-самостоятельная работы всей группы.</p>
<p>4. Методология количественных методов и моделирования исторических явлений и процессов.</p>	<p>Постановка исследовательской задачи, субъективизм определения исходного параметра при моделировании. Методы анализа количественных показателей и моделирования исторических явлений и процессов. Методы анализа качественных показателей и моделирования исторических явлений и процессов.</p>	<p>Вопросы семинара - устные и письменные индивидуальные ответы на вопросы из плана семинарского занятия. Мини-самостоятельная работы всей группы.</p>
<p>5. Основные методы математико-статистического анализа.</p>	<p>Единицы измерения абсолютных величин и свойства единиц статистической совокупности (простые и сложные). Показатели описательной статистики Переменная статистика. Максимум и минимум в значении переменной. Описательные или дескриптивные статистики: вариационные ряды, средние величины (среднее арифметическое, мода и медиана), показатели рассеяния вариант (дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, квантили, статистические моменты, асимметрия и эксцесс), оценка статистических параметров по выборочным данным (точечные и интервальные оценки; доверительные - значимость, вероятность, интервал, предел; оптимальная численность выборки). Эти описательные (дескриптивные) статистики дают общее представление о значениях, которое принимает переменная. Вариационные ряды.</p>	<p>1. Решение задач. 2. Устные и письменные индивидуальные ответы на вопросы из плана семинарского занятия. 3. Мини-самостоятельная работы всей группы.</p>
<p>6. Выборочный метод.</p>	<p>Понятие о выборочном методе, его значение, задачи и условия применения. Характеристики выборки и способы отбора данных в выборку. Расчет ошибки выборки и определение ее объема. Малая выборка. Понятие о выборочном методе, его значение, задачи и условия применения. Характеристики выборки и способы отбора</p>	<p>1.Решение задач. 2.Устные и письменные индивидуальные ответы на вопросы из плана семинарского занятия. 3.Мини-самостоятельная</p>

		данных в выборку.	работы всей группы.
7.	Показатели оценки экономико-демографической ситуации в регионе и сравнительно-исторический анализ.	Сравнительно-исторический анализ. Основопологающие показатели при оценке демографической ситуации в регионе в разные исторические периоды (численность, рождаемость, смертность населения; естественный прирост населения; браки и разводы; миграция населения; продолжительность жизни; показатели изменения численности населения; домохозяйства и семьи; уровень урбанизации в историческом периоде. Теория и методы в действии: экономико-статистический облик ЮФО.	Вопросы семинара - устные и письменные индивидуальные ответы на вопросы из плана семинарского занятия. Мини-самостоятельная работы всей группы.
8.	Анализ взаимосвязей. Линейная корреляция.	Функциональная зависимость двух количественных признаков. Установление «направления» зависимости. Массовые объекты и явления. Линейные коэффициенты корреляции (парный, частный и множественный).	Вопросы семинара - устные и письменные индивидуальные ответы на вопросы из плана семинарского занятия. Мини-самостоятельная работы всей группы.
9.	Линейная регрессия.	Свойства оценок параметров, получаемых различными методами при предположениях о вероятностных характеристиках факторов. Случайные ошибки модели. Предельные (асимптотические) свойства оценок нелинейных моделей. Аппроксимация нелинейных и линейных моделей. Линейность по параметрам, линейность по факторам модели.	1. Решение задач. 2. Устные и письменные индивидуальные ответы на вопросы из плана семинарского занятия. 3. Мини-самостоятельная работы всей группы.

### 2.3.3 Лабораторные занятия – не предусмотрены

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

### 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 текущему контролю	- РПД дисциплины Б1. В.08 «Математические методы в исторических исследованиях». - Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Математические методы в

		исторических исследованиях», утвержденные кафедрой Истории России, протокол № 9 «14» мая 2019 г.
2.	Подготовка промежуточному контролю	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Математические методы в исторических исследованиях», утвержденные кафедрой Истории России, протокол № 9 «14» мая 2019 г.

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,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

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,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии**

традиционное обучение с обеспечением усвоения студентами теоретических знаний с элементами формирования умений и навыков приобретения теоретических знаний;

- технология активного обучения (с активными методами обучения, которые побуждают обучаемых к мыслительной активности, к проявлению творческого, исследовательского подхода и поиску новых идей для выполнения задания.

В преподавании дисциплины используются интерактивные формы проведения занятий, в том числе проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-дискуссия, семинар-дискуссия, семинар-презентация.

Проблемная лекция – основана на создании в начале и по ходу изложения учебного материала проблемных ситуаций и вовлечении слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучаемые самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний. На проблемной лекции студент находится в социально активной позиции, особенно когда она идет в форме живого диалога. Он высказывает свою позицию, задает вопросы, находит ответы и представляет их на суд всей аудитории. Когда аудитория привыкает работать в диалогических позициях, усилия педагога окупаются сторицей – начинается совместное творчество. Если традиционная лекция не позволяет установить сразу наличие обратной связи между аудиторией и педагогом, то диалогические формы взаимодействия со слушателями позволяют контролировать такую связь.

Лекция-диалог. Содержание подается через серию вопросов, на которые слушатель должен отвечать непосредственно в ходе лекции. К этому типу примыкает лекция с применением техники обратной связи. Лекции-диалоги и проблемные лекции позволяют включать интерактивные элементы в процесс преподавания, способствуют приобретению не только знаний по теме лекции, но и навыков исследовательской и аналитической деятельности.

Лекции в форме презентации с использованием мультимедийной аппаратуры обеспечивают более высокий уровень понимания сложных структур, схем взаимосвязей отдельных элементов.

Семинарские занятия предполагают организацию дискуссии по отдельным вопросам, что способствует формированию более глубоких знаний по теме семинарского занятия, а также развитию навыков поиска, анализа необходимой информации, навыков публичной защиты своей позиции.

Отдельные темы дисциплины предполагают решение тестовых заданий. Это позволяет осуществлять текущий контроль знаний и умений по дисциплине.

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

## **1. Оценочные и методические материалы**

### **4.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Б1. В.08 «Математические методы в исторических исследованиях».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий, историко-статистических задач, вопросов семинарских занятий и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий к зачету.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с уче

том 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.

### **Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Количественные методы в исторических исследованиях. Методологические проблемы применения количественных методов в исторической науке.	ОПК-3(знать)	Доклады (к теме).	Вопрос на зачете 1-2
2	Измерение исторических явлений. Принципы и методы количественных и качественных измерений исторических явлений.	ОПК-3(уметь)	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме, разделу Контрольная работа №1- по теме «Измерение исторических явлений. Принципы и методы количественных и качественных измерений исторических явлений».	Вопрос на зачете 3-5
3	Предмет, метод и основные категории статистики.	ОПК-3(уметь); ПК-9 (уметь, владеть)	Опрос фронтальный и индивидуальный. Доклады (к теме). Построение таблиц. Графические способы представления данных.	Вопрос на зачете 6-7
4	Репрезентативность количественных данных. Определение показателей вариации.	ОПК-3 (уметь, владеть)	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме, разделу Контрольная работа №2- по теме: «Методология количественных методов и моделирования исторических явлений и процессов». Доклады (к теме семинара )	Вопрос на зачете 8-9
5	Методология количественных методов и моделирования исторических явлений и	ОПК-3 (уметь, владеть)	Вопросы для устного (письменного) опроса по теме, Контрольная	Вопрос на зачете 10-13

	процессов.		<i>работа №2- по теме: «Основные методы математико-статистического анализа». Доклады (к теме семинара)</i>	
6	Основные методы математико-статистического анализа.	<i>ОПК-3 (уметь, владеть)</i>	<i>Доклады (к теме семинара)</i>	<i>Вопрос на зачете 14-15</i>
7	Выборочный метод.	<i>ПК-9 (уметь, владеть)</i>	<i>Вопросы для устного (письменного) опроса по теме,</i>	<i>Вопрос на зачете 16-17</i>
8	Показатели оценки экономико-демографической ситуации в регионе.	<i>ПК-9 (уметь, владеть)</i>	<i>Вопросы для устного (письменного) опроса по теме. Вопросы круглого стола.</i>	<i>Вопрос на зачете 18-19</i>
9	Анализ взаимосвязей. Линейная корреляция.	<i>ОПК-3 (уметь, владеть)</i>	<i>Построение таблиц. Графические способы представления данных. Вопросы для устного (письменного) опроса по теме, Контрольная работа №3- по теме: «Анализ взаимосвязей. Линейная корреляция и регрессия».</i>	<i>Вопрос на зачете 20-21</i>
10	Линейная регрессия.	<i>ПК-9 (знать, уметь)</i>	<i>Вопросы для устного (письменного) опроса по теме, Построение таблиц. Графические способы представления данных.</i>	<i>Вопрос на зачете 22-23</i>
11	Особенности моделирования исторических явлений и процессов	<i>ОПК-3 (уметь, владеть); ПК-9 (знать, уметь)</i>	<i>Доклады (к теме).</i>	<i>Вопрос на зачете 24-25</i>

### Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

Код и наименование компетенций	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания в контрольных № 1,2,3.		
	пороговый	базовый	продвинутый
	Оценка		

	Удовлетворительно /зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично /зачтено
<b>ОПК-3</b>	<i>Знает -50% правильных ответов</i>	<i>Знает -70% правильных ответов</i>	<i>Знает -85% правильных ответов</i>
	<i>Умеет -50% правильных решений</i>	<i>Умеет -70% правильных решений</i>	<i>Умеет -85% правильных решений</i>
	<i>Владеет -50% правильных решений</i>	<i>Владеет -70% правильных решений</i>	<i>Владеет -85% правильных решений</i>
<b>ПК-9</b>			
	<i>Знает -50% правильных ответов</i>	<i>Знает -70% правильных ответов</i>	<i>Знает -85% правильных ответов</i>
	<i>Умеет -50% правильных решений</i>	<i>Умеет -70% правильных решений</i>	<i>Умеет -85% правильных решений</i>
	<i>Владеет -50% правильных решений</i>	<i>Владеет -70% правильных решений</i>	<i>Владеет -85% правильных решений</i>

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

*1. Построение таблиц. Графические способы представления данных. (ОПК-3).*

*- тестовое задание (ОПК-3):*

*1) Статистическая парадигма исследования предполагает приоритетный анализ:*

*а) Модальных закономерностей;*

*б) Антимодальных.*

*2) Феномен псевдометричности свойственен в большей степени:*

*а) Социально-историческим исследованиям;*

*б) Точным наукам.*

*3) Определить будущее развитие процесса позволяют:*

*а) Отражательно-измерительные модели;*

*б) Имитационные.*

*4) Взвешенная степенная средняя рассчитывается по:*

*а) Сгруппированным данным;*

*б) несгруппированным;*

*в) не имеет значения.*

*5) Коэффициент корреляции составил 0,97. Данная взаимосвязь:*

*а) Прямая и сильная;*

*б) Слабая и обратная;*

*в) Прямая и средняя.*

*б) Выделяют два основных класса средних величин:*

*а) Степенные и структурные;*

*б) Простые и взвешенные.*

*7) Определить перспективы воспроизводства населения позволяют:*

*а) Отражательно-измерительные модели;*

*б) Имитационно-прогностические.*

*8) Учитывается ли повторяемость (расположение) промежуточных значений выборки при определении размаха вариации:*

*а) Всегда;*

*б) Только в точных науках;*

*в) Не учитывается.*

*9) При составлении прогноза рождаемости и брачности доверительный интервал составляет, как правило:*

*а) ½ показателей ряда динамики;*

- б) более половины ряда;  
 в) менее половины.
- 10) Основными составляющими ряда динамики являются:  
 а) Тренд, циклические и случайные колебания;  
 б) Мода и медиана.
- 11) По данным палеодемографии более полутора миллионов лет назад население Земли составляло:  
 а) примерно сто тысяч человек;  
 б) около полумиллиона в) миллион;
- 12) Китай становится самой многонаселенной страной мира:  
 а) в начале XIX века б) более двух тысяч лет назад;  
 в) тысячу лет назад;

Темы круглых столов:

1. Показатели оценки экономико-демографической ситуации в ЮФО в сравнении на 2010 и 2019 гг. (ОПК-3).
2. Исторические показатели оценки экономико-демографической ситуации в России на рубеже XIX-XX вв. (ПК-9).

Вопросы для семинарских занятий:

<p>Тема № 1. Измерение исторических явлений. Принципы и методы количественных и качественных измерений исторических явлений.</p> <p>ОПК-3</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гносеологические, методологические и методические проблемы измерения общественных явлений. Метод контент-анализа.</li> <li>2. Единицы измерения абсолютных величин и свойства единиц статистической совокупности (простые и сложные).</li> <li>3. Принципы и методы количественных и качественных измерений исторических явлений. Особенности измерения исторических явлений. Выявление и формирование системы численных характеристик изучаемого явления.</li> <li>4. Использование различных методик измерения, в том числе математико-статистических методик их обработки и анализа.</li> <li>5. Получение количественной меры как основы для историко-содержательного анализа, выявления качественной сути изучаемого явления или процесса.</li> <li>6. Различные шкалы измерения.</li> </ol>
<p>Тема №2 Предмет, метод и основные категории статистики.</p> <p>ОПК-3</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные категории статистики Особенности науки статистики Статистический метод.</li> <li>2. Сбор данных (статистическое наблюдение).</li> <li>3. Обобщение данных (статистическую сводку и группировку).</li> <li>4. Анализ данных. Немецкая описательная школа. Английская школа политических арифметиков. Различия в их подходах</li> </ol>
<p>Тема №3 Репрезентативность количественных данных. Определение показателей вариации.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Достоверность исходных количественных данных.</li> <li>2. Выявление индивидуальности, детальных характеристик исторической эпохи, присущих ей настроений, убеждений, образов.</li> <li>3. Репрезентативность количественных данных.</li> <li>4. Определение и назначение вариации. Показатели вариации.</li> </ol>

<p>Тема №4 Методология количественных методов и моделирования исторических явлений и процессов.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постановка исследовательской задачи, субъективизм определения исходного параметра при моделировании.</li> <li>2. Методы анализа количественных показателей и моделирования исторических явлений и процессов.</li> <li>3. Методы анализа качественных показателей и моделирования исторических явлений и процессов.</li> </ol>
<p>Тема №5 Основные методы математико-статистического анализа.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Единицы измерения абсолютных величин и свойства единиц статистической совокупности (простые и сложные).</li> <li>2. Показатели описательной статистики.</li> <li>3. Переменная статистика.</li> <li>4. Максимум и минимум в значении переменной.</li> <li>5. Описательные или дескриптивные статистики: вариационные ряды, средние величины (среднее арифметическое, мода и медиана).</li> <li>6. Показатели рассеяния - вариант (дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, квантили, статистические моменты, ассиметрия и эксцесс), оценка статистических параметров по выборочным данным (точечные и интервальные оценки; доверительные - значимость, вероятность, интервал, предел; оптимальная численность выборки).</li> <li>7. Вариационные ряды.</li> </ol>
<p>Тема №6 Выборочный метод.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о выборочном методе, его значение, задачи и условия применения.</li> <li>2. Характеристики выборки и способы отбора данных в выборку.</li> <li>3. Расчет ошибки выборки и определение ее объема. Малая выборка.</li> <li>4. Понятие о выборочном методе, его значение, задачи и условия применения.</li> <li>5. Характеристики выборки и способы отбора данных в выборку.</li> </ol>
<p>Тема №7 Показатели оценки экономико-демографической ситуации в регионе.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. основополагающие показатели при оценке демографической ситуации в регионе в разные исторические периоды (численность, рождаемость, смертность населения).</li> <li>2. основополагающие показатели при оценке демографической ситуации в регионе в разные исторические периоды (естественный прирост населения; браки и разводы; миграция населения; продолжительность жизни; показатели изменения численности населения; домохозяйства и семьи; уровень урбанизации в историческом периоде).</li> <li>3. Теория и методы в действии: экономико-статистический облик ЮФО.</li> </ol>
<p>Тема №8 Анализ взаимосвязей. Линейная корреляция.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функциональная зависимость двух количественных признаков.</li> <li>2. Установление «направления» зависимости. Массовые объекты и явления.</li> <li>3. Линейные коэффициенты корреляции (парный, частный и множественный).</li> </ol>

<p>Тема №9 Линейная регрессия.</p>	<p>1. Свойства оценок параметров, получаемых различными методами при предположениях о вероятностных характеристиках факторов. 2. Случайные ошибки модели. 3. Предельные (асимптотические) свойства оценок нелинейных моделей. 4. Аппроксимация нелинейных и линейных моделей. Линейность по параметрам, линейность по факторам модели.</p>
--	--

### Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

#### Вопросы к зачету (ОПК-3; ПК-9):

1. Проблемы количественного анализа исторических документов и материалов
2. Предмет, метод и основные категории математической статистики.
3. Программно-методологические и организационные вопросы современного исторического наблюдения.
4. Статистические величины. Средние величины: структурные и степенные. А. Кетле — основоположник учения о средних величинах.
5. Определение показателей вариации.
6. Понятие о логической и математической формализации.
7. Основания для существования статистического и гуманитарного подходов.
8. Понятие математической модели.
9. Основания для выделения типов информации.
10. Правила построения рядов динамики. Структура ряда динамики.
11. Выборочный метод и оценка генеральных параметров.
12. Изучение взаимосвязей: корреляционно-регрессионный анализ.
13. Показатели оценки экономико-демографической ситуации в регионе.
14. Особенности моделирования исторических явлений и процессов.
15. Построение математической модели. Рост населения Земли.
16. Понятие шкалы. Номинальная порядковая, метрическая шкалы. Псевдометричность.
17. Построение таблиц. Графические способы представления данных.
18. Социальное моделирование в исследованиях современных отечественных авторов.
19. Социальное моделирование в исследованиях современных зарубежных авторов.
20. Проверка ряда на наличие тренда.
21. Размах вариации. Среднее линейное отклонение. Дисперсия. Среднее квадратическое отклонение.
22. Понятие о выборочном методе, его значение, задачи и условия применения.
23. Основополагающие показатели при оценке демографической ситуации в регионе в разные исторические периоды.
24. Линейные коэффициенты корреляции (парный, частный и множественный).
25. Случайные ошибки модели. Предельные (асимптотические) свойства оценок

#### 4.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

## **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания на зачете:**

Студенты обязаны сдать зачет в соответствии с расписанием и учебным планом. Зачет является формой контроля усвоения студентом учебной программы по дисциплине или ее части, выполнения практических, самостоятельных работ.

Результат сдачи зачета по дисциплине должны оцениваться как итог деятельности студента в семестре, а именно - по посещаемости лекций, результатам работы на практических занятиях, выполнения самостоятельных работ. При этом допускается на очной форме обучения пропуск не более 20% занятий, с обязательной отработкой пропущенных семинаров. Студенты, у которых имеются пропуски, не выполнившие все виды работ и неудовлетворительно работавшие в течение семестра, проходят собеседование с преподавателем, который опрашивает студента на предмет выявления знания основных положений дисциплины и допуска его к зачету.

Оценивание результатов устных и письменных опросов на зачете.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено»: студент владеет теоретическими знаниями по данному разделу, знает базовый объем хронологии, допускает незначительные ошибки; студент умеет правильно объяснять исторический материал, иллюстрируя его примерами событий.

- оценка «не зачтено»: материал не усвоен или усвоен частично, студент затрудняется привести примеры по историческим фактам (события, даты), довольно ограниченный объем знаний программного исторического материала.

Каждому студенту выдается (при получении билета с вопросами зачета) свой собственный, узко сформулированный вопрос. Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, исторического факта, события, категории.

Студенты обязаны сдать зачет в соответствии с расписанием и учебным планом. Зачет по дисциплине преследует цель оценить работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач. Форма проведения зачета: устно или письменно устанавливается решением кафедры. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Результат сдачи зачета заносится преподавателем в ведомость и зачетную книжку.

### **Критерии оценки докладов:**

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и представлению доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

#### **Методические рекомендации определяющие процедуры оценивания дискуссионных тем для круглого стола:**

- оценка «отлично» ставится, если студент выполняет полностью задания дискуссии и без перерыва активно способствует процессу беседы; речь взаимосвязана, темп речи естественный; уместность выражений, безошибочные высказывания на протяжении всей беседы с достаточным количеством профессионально-ориентированной конкретики;

- оценка «хорошо»: студент выполняет задание достаточно эффективно, прерываясь и с продолжительными остановками способствует активному процессу беседы, выражения могут быть не взаимосвязаны, недостаточный быстрый темп речи, не полная аргументация положений, нет историографических опор.

- оценка «удовлетворительно»: дискуссионная тема раскрыта не полностью, студент выполнил задания дискуссионной темы поверхностно, в процессе беседы участвует реактивно, речь с заминками, препятствующими пониманию; достаточно большое количество ошибок в фактической аргументации;

- оценка «неудовлетворительно»: речевой вклад очень короткий, высказывания не ясны, у студента трудности в участии в беседе, основное высказывание непонятно в связи с большим количеством ошибок в речи, нет базовых знаний обсуждаемого предмета.

#### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания при дискуссионном обсуждении вопросов семинара:**

*Дискуссии происходят в виде обсуждения заданной темы.* Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы участников дискуссии. Оценивание результатов проведения дискуссии происходит в виде обсуждения заданной темы. Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы участников дискуссии.

«отлично» - студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, представил аргументацию, ответил на вопросы участников дискуссии;

«хорошо» - студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;

«удовлетворительно» - студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, но не проявил достаточную логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;

«неудовлетворительно» - студент плохо понимает суть обсуждаемой темы, не смог логично и аргументировано участвовать в обсуждении;

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 (использование электронной почты, индивидуальный опрос).

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

### **5.1 Основная литература:**

1. Дубина, И. Н. Основы математического моделирования социально-экономических процессов: учебник и практикум для вузов / И. Н. Дубина. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 349 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-00501-1. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/450960>
2. Глотова, М. Ю. Математическая обработка информации: учебник и практикум для вузов / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 301 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-13622-7. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/466129>
3. Основы математической обработки информации: учебник и практикум для вузов / Н. Л. Стефанова, Н. В. Кочуренко, В. И. Снегурова, О. В. Харитоновна; под общей редакцией Н. Л. Стефановой. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 218 с (Высшее образование). ISBN 978-5-534-01267-5. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/450842>

### **5.2 Дополнительная литература**

1. История и Математика: Процессы и модели / Ред. Л.Е. Гринин, А.В. Коротаев сов // Pro nunc. Современные политические процессы. 2011. Т. 10 №1. С. 161–171.. М., 2014.
2. Информационные технологии для историков: учеб. пособие к практикуму по курсу «Информатика и математика» / Ред. Л.И. Бородкин. М.: Изд-во МГУ, 2006.
3. История и Математика: Процессы и модели / Ред. Л.Е.Гринин, А.В.Коротаев. М., 2014.
4. Количественные методы в исторических исследованиях: Учебное пособие / Н.Б. Селунская, О.С. Петрова и др.; Под ред. Н.Б.Селунской М.: НИЦ ИНФРА, 2014. - 255 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=398476>

5. Количественные методы в исторических исследованиях: учебное пособие для студентов вузов / под ред. И. Д. Ковальченко. - М.: Высшая школа, 1984. - 384 с. Экземпляры: Всего: 10.
6. Математические методы в современных социальных науках: Уч. пос./ Г.В. Осипов, В.А. Лисичкин; Под общ. ред. В.А. Садовниченко. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2014. - 384 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Соц. науки и математика). (п) ISBN 978-5-91768-470-3, 500 экз. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=448985>
7. Статистика: общая теория статистики, экономическая статистика. Практикум/Непомнящая Н.В., Григорьева Е.Г. - Красноярск.: СФУ, 2015. 376 с.: ISBN 978-5-7638-3185-6 URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=549841>
8. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. М.: Форум: НИЦ Инфра-М-Высшее образование), 2013. 272 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=390595>
9. Федорова Н. А. Математические методы в историческом исследовании. Курс лекций. Казань. Изд-во Казанского гос. университета, 1996. 108 с. URL: [https://docviewer.yandex.ru/view/0/?\\*=wN8LyInBZ5Wk5cKWAE7sejNml5t7InVy](https://docviewer.yandex.ru/view/0/?*=wN8LyInBZ5Wk5cKWAE7sejNml5t7InVy).
10. Экономико-математические методы в примерах и задачах: Учеб. пос. / А.Н.Гармаш, И.В.Орлова, Н.В.Концевая и др.; Под ред. А.Н. Гармаша. М.: Вуз. уч.: НИЦ ИНФРАМ, 2014. 416 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=416547>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Самостоятельная работа студентов является необходимым компонентом получения полноценного высшего образования. Она обычно складывается из нескольких компонентов:

- работа с текстами: учебными пособиями, хрестоматийными материалами, сборниками документов, картографическим материалом дополнительной литературой, в том числе материалами Интернета, проработка конспектов лекций;
- написание докладов;
- подготовка к тестированию, аттестации, зачетам и экзаменам.

Работа с конспектами лекций

Знакомство с университетской системой образования происходит уже на первой вводной лекции, где от студентов требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта.

1. Конспект должен легко восприниматься визуально (чтобы использовать «визуальную» память), поэтому он должен быть аккуратным. Для этого следует выделять заголовки темы, четко фиксировать лекционный план, отделять один вопрос от другого, соблюдать абзацы, подчеркивать термины.

2. При прослушивании лекции обращать внимание на интонацию лектора и вводные слова «итак», «необходимо отметить», «опираясь на», «можно выделить», «таким образом», и т.п., которыми он акцентирует наиболее важные моменты. Не забывать пометать это при конспектировании.

3. Не пытаться записывать каждое слово лектора, иначе можно потерять основную нить изложения и писать автоматически, не вникая в смысл. Техника прочтения лекций преподавателем такова, что он повторяет свою мысль два-три раза. Постарайтесь вначале понять ее, а затем записать, используя сокращения.

4. Создать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов, удобную для использования и расшифровки написанного. При дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого визуального восприятия текста.

5. Конспектируя лекцию, лучше оставлять поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, пометки, отметить непонятные места.

#### Написание доклада

Доклад – это краткое изложение в письменном виде или в форме публичного выступления содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы; доклад на определённую тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников.

Написание доклада начинается с определения темы и подбора литературы. Наиболее распространенная проблема у студентов – неумение работать с библиотечными фондами. Поэтому необходимо в максимально сжатые сроки научиться самостоятельно подбирать литературу, что является залогом успешной учебы. В каждой библиотеке, в зале каталогов, находится консультант, который всегда поможет сориентироваться в библиотечных фондах и правильно оформить заказ на книгу.

Подобрав материал, необходимо провести его систематизацию и определить соответствует ли он выбранной теме. Опираясь на заданный объем доклада, следует произвести его разбивку на главы и параграфы. Приступая к написанию доклада, необходимо обратить внимание на требования к его оформлению. Это касается титульного листа, оглавления, содержания работы, списка использованных источников и литературы. Требования к оформлению можно найти в «Положениях о выпускных квалификационных (дипломных) и курсовых работах» разработкой которых занимаются отделы стандартизации и метрологии.

Самостоятельные занятия студентов по выполнению домашних заданий представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, они проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует студентов и устанавливает сроки выполнения задания. Конкретно внеаудиторные самостоятельные занятия целесообразно проводить в форме подготовки студентами докладов на заданную тему. Их главное назначение состоит в закреплении знаний и умений, полученных на аудиторных занятиях, отработке навыков, усвоении нового материала. Темы докладов и срок их сдачи преподавателю могут объявляться студентам либо в начале изучения дисциплины, либо по мере прохождения ее ключевых тем и разделов.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## **7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **7.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий**

1. Проверка докладов, консультирование посредством электронной почты.
2. Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.
3. Видео-звонки (мост) и ВЕБ-общение.

## 7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

1. Microsoft Windows 8, 10.
2. Microsoft Office Professional Plus.

## 7.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
5. Электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM" -<http://znanium.com>
6. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
7. ЭБС «Book.ru» <https://www.book.ru>.
8. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ.

## 8. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Наименование учебной аудитории, ее оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
1.	Лекционные занятия 246 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149).	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением (ПО) (ауд. №№ 244, 246, 249, 416А).
2.	Семинарские занятия 414а- Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149).	Специальное помещение, оснащенное: Учебная мебель, Телевизор Philips 107 – 1 шт, Проектор Epson EB-W31. WFKK6700733 – 1 шт, Доска интерактивная Smart Bord 680 – 1 шт. Учебная мебель, МФУ Куосера – 1 шт., Ст. раб. U20/17View SonicTFT – 1 шт., Принтер HP LJ1320 – 1 шт., Сист блок P IV – 1 шт., Магнитола Mystery – 2 шт., Проектор Epson XII – 1 шт., Ст.раб.Блок Imango 243\Flatron U20/17View SonicTFT – 1 шт. МойОфис Облако Новые облачные технологии, Контракт №02-еп/223-ФЗ/2018 от 29.01.2018 КонсультатПлюс, Контракт №2125/62-ЕП/223-ФЗ/2018 от 02.07.2018 Антиплагиат.Вуз, Контракт №344/145 от 28.06.2018 RARLAB, WINRAR Standard, Контракт №13-ОК/2008-3 от 10.06.2008 PROMT, PROMT Professional 9.5, Контракт №127-АЭФ/2014 от 29.07.2014. Microsoft, Windows 8, 10, Контракт №77-АЭФ/223-ФЗ/2017

3.	<p>Групповые (индивидуальные) консультации Учебная аудитория 246</p> <p>для проведения занятий семинарского типа (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)</p>	<p>Аудитория, (кабинет) 246, Учебная мебель, МФУ Куосера – 1 шт., Ст. раб. U20/17View SonicTFT – 1 шт., Принтер HP LJ1320 – 1 шт., Сист блок P IV – 1 шт., Магнитола Mystery – 2 шт., Проектор Epson XII – 1 шт., Ст.раб.Блок Imango 243\Flatron U20/17View SonicTFT – 1 шт. МойОфис Облако Новые облачные технологии, Контракт №02-еп/223-ФЗ/2018 от 29.01.2018 КонсультатПлюс, Контракт №2125/62-ЕП/223-ФЗ/2018 от 02.07.2018 Антиплагиат.Вуз, Контракт №344/145 от 28.06.2018 RARLAB, WINRAR Standard, Контракт №13-ОК/2008-3 от 10.06.2008 PROMT, PROMT Professional 9.5, Контракт №127-АЭФ/2014 от 29.07.2014. Microsoft, Windows 8, 10, Контракт №77-АЭФ/223</p>
4.	<p>Текущий контроль, промежуточная аттестация Учебная аудитория 246- для проведения занятий семинарского типа (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)</p> <p>Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)</p>	<p>Аудитория, (кабинет) (ауд. №№ 244,246, 249, 416А Специальное помещение, оснащенное: Учебная мебель, Телевизор Philips 107 – 1 шт, Проектор Epson EB-W31. WFKK6700733 – 1 шт, Доска интерактив-ная Smart Bord 680 – 1 шт. Учебная мебель, МФУ Куосера – 1 шт., Ст. раб.U20/17View SonicTFT – 1 шт., Принтер HP LJ1320 – 1 шт., Сист блок P IV – 1 шт., Магнитола Mystery – 2 шт., Проектор Epson XII – 1 шт., Ст.раб.Блок Imango 243\Flatron U20/17View SonicTFT – 1 шт. МойОфис Облако Новые облачные технологии, Контракт №02-еп/223-ФЗ/2018 от 29.01.2018 КонсультатПлюс, Контракт №2125/62-ЕП/223-ФЗ/2018 от 02.07.2018 Антиплагиат.Вуз, Контракт №344/145 от 28.06.2018 RARLAB, WINRAR Standard, Контракт №13-ОК/2008-3 от 10.06.2008 PROMT, PROMT Professional 9.5, Контракт №127-АЭФ/2014 от 29.07.2014. Microsoft, Windows 8, 10, Контракт №77-АЭФ/223-ФЗ/2017</p>
5.	<p>Самостоятельная работа Учебная аудитория 244; 246- для проведения занятий семинарского типа (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)</p>	<p>Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Проектор Epson XII – 1 шт., Ст. раб.Блок Imango 243\Flatron U20/17View SonicTFT – 1 шт. МойОфис Облако Новые облачные технологии, Контракт №02-еп/223-ФЗ/2018 от 29.01.2018</p>