

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**Воронежский филиал**

---

Международно – правовой факультет

Кафедра Математики и информационных технологий в управлении

Утверждена  
решением кафедры  
Протокол от «4» апреля 2017 г.  
№ 8

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.17 «Статистика»**

по направлению подготовки

38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Профиль «Государственные и муниципальные финансы»


квалификация бакалавр

формы обучения - заочная


(набор 2017 года)

Воронеж, 2017 г.

**Автор–составитель:**

Доцент, кандидат технических наук, доцент <hr/> <i>(ученое звание,          ученая степень,          должность)</i>	Математики и информационных технологий в управлении <hr/> <i>наименование кафедры</i>	 <hr/> <i>(подпись)</i>	<hr/> Власова Е.В. <i>(Ф.И.О.)</i>
--	--	---	---------------------------------------

## Заведующий кафедрой

Математики и информационных технологий в управлении <hr/> <i>наименование кафедры</i>	Профессор, доктор технических наук <hr/> <i>(ученое звание, ученая          степень)</i>	 <hr/> <i>(подпись)</i>	<hr/> Подвальный Е.С. <i>(Ф.И.О.)</i>
--	--	---	--

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по адаптационной дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место адаптационной дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Содержание и структура адаптационной дисциплины.....	5
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по адаптационной дисциплине.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению адаптационной дисциплины.....	18
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по адаптационной дисциплине .....	20
6.1. Основная литература .....	20
6.2. Дополнительная литература.....	20
6.3. Нормативно-правовые документы.....	20
6.4. Интернет-ресурсы.....	20
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	21

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по адаптационной дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы**

**1.1. Адаптационная дисциплина «Статистика» обеспечивает овладение одним из этапов следующей компетенции:** ПК – 6 «Владение навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций»

Формирование ПК - 6 включает в себя:

- Способность на основе количественного анализа провести первичный сбор информации, группировку и сводку результатов статистических наблюдений при проведении социально-экономического исследования.
- Способность проводить расчет основных статистических показателей.
- Способность на основе качественного анализа определять связи, тенденции и закономерности социально-экономических явлений и процессов.

### **1.2. В результате освоения адаптационной дисциплины у студентов должны быть:**

*сформированы знания:* основных способов получения, обработки, анализа и наглядного представления информации; статистических показателей и методов их расчета; принципов построения индивидуальных и общих индексов; основных моделей временного ряда, моделей регрессии.

*сформированы умения:*

- обобщать и представлять результаты статистических исследований с использованием табличных и графических средств визуализации данных;
- использовать индексный метод при изучении динамики и пространственно-территориальных сопоставлениях сложных социально-экономических явлений;
- составлять динамические ряды статистических показателей, оценивать тенденцию их изменения и прогнозировать;
- проводить осуществлять комплексный анализ собранного статистического материала, интерпретировать результаты расчетов и делать выводы.

*сформированы навыки:*

- оценки точности выборки, индивидуальных и обобщающих статистических показателей;
- построения моделей временного ряда, моделей регрессии;
- интерпретации результатов моделирования;
- использования статистических методов для решения типовых организационно-управленческих задач.

### **1.3. Студенты также должны овладеть навыками:**

- способности и готовности к личностному и профессиональному самосовершенствованию, саморазвитию, саморегулированию, самоорганизации, самоконтролю, к расширению границ своих профессионально-практических познаний.

## **2. Объем и место адаптационной дисциплины в структуре ОП ВО**

Адаптационная дисциплина Б1.В.17 «Статистика» относится к дисциплинам части Б.1. Вариативной части блока Б.1. Дисциплин ОП ВО направления 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление». Освоение дисциплины осуществляется на 2 курсе в период 2 и 3 сессии заочной формы обучения. Общая трудоёмкость адаптационной дисциплины 3 ЗЕТ.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в ходе освоения основной образовательной программы среднего общего образования и знаниях, полученных студентами в рамках адаптационной дисциплины «Математика» и адаптационной дисциплины

«Экономическая теория», а также на формируемых в процессе их изучения компетенциях УК ОС – 1 «Способность применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции» и УК ОС – 9 «Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности».

Общее количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем:

Таблица 1

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем адаптационной дисциплины, час.					
		Всего	Курс				
			1	2	3	4	5
Заочная форма обучения							
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:							
лекционного типа (Л)		6		6			
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)							
практического (семинарского) типа (ПЗ)		8		8			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		90		90			
Промежуточная аттестация	форма	зачет		зачет			
	час.	4		4			
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		108/3		108/3			

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

### 3. Содержание и структура адаптационной дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем	Объем адаптационной дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемо сти** , промежуто чной аттестаци и
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Заочная форма обучения								
Тема 1	Предмет, метод, основные категории и понятия общей теории статистики	6	2				4	Т
Тема 2	Статистическое наблюдение. Сводка и группировка статистических материалов	12			2		10	Т, РЗ
Тема 3	Средние величины в статистике. Показатели вариации	12			2		10	РЗ
Тема 4	Ряды динамики	12			2		10	РЗ
Тема 5	Индексный метод	12			2		10	РЗ
Тема 6	Статистика численности и состава населения	23	2				6	УО
Тема 7	Статистика труда и занятости						15	

№ п/п	Наименование тем	Объем адаптационной дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемо сти **, промежудо чной аттестаци и
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 8	Статистика национального богатства	27	2				10	Т
Тема 9	Система национальных счетов						15	
Промежуточная аттестация		4						Зачет
Всего:		108	6		8	4	90	

примечание:

\*\* - формы текущего контроля успеваемости: устный опрос (УО), тестирование (Т), решение задач (РЗ)

### Содержание адаптационной дисциплины

#### Тема 1. Предмет, метод, основные категории и понятия общей теории статистики

Понятие о статистике и статистическом исследовании. История зарождения и возникновения статистики. Проблема измерения общественных явлений.

Предмет статистической науки. Место статистики в системе наук.

Метод статистики. Закон больших чисел и его роль в изучении статистических закономерностей.

Основные категории и понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, вариация признака, статистический показатель.

Современная организация и задачи статистики в Российской Федерации.

#### Тема 2. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка статистических материалов

Основные этапы статистического наблюдения.

Статистическое наблюдение – первый этап статистического исследования. Организационные формы и виды статистического наблюдения: по времени регистрации фактов (текущее, периодическое, единовременное), по охвату единиц изучаемого объекта (сплошное и несплошное), по способу сбора информации (отчетность и специально организованное). Организационный план и программа статистического наблюдения. Ошибки наблюдения. Обеспечение точности статистического наблюдения.

Сводка – второй этап статистического наблюдения. Задачи сводки и ее основное содержание. Абсолютные величины как непосредственный результат статистической сводки. Методы преобразования абсолютных величин из частных в сводные и наоборот. Моментные и интервальные показатели. Относительные величины получаемые в процессе сводки, их виды и способы выражения.

Задачи группировок и их значение в статистическом исследовании. Виды группировок: типологические, структурные, аналитические. Выбор группировочных признаков, определение числа групп и величины интервала. Группировки простые и комбинированные. Понятие о вторичной группировке.

Графический метод в статистике. Виды графиков и принципы их построения. Современные технологии графического изображения.

#### Тема 3. Средние величины в статистике. Показатели вариации

Средняя величина и ее сущность. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения. Взаимосвязь метода средних и группировок.

Виды средних и способы их вычисления. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Средняя гармоническая (простая и взвешенная). Средняя хронологическая.

Структурные средние: мода, медиана, квартили, децили. Их смысл, назначение, способы расчета.

Понятие вариации. Задачи статистического изучения вариации.

Абсолютные показатели вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение).

Относительные показатели вариации (коэффициент вариации, коэффициент осцилляции, линейный коэффициент вариации) и их практическое применение.

#### *Тема 4. Ряды динамики*

Понятие о рядах динамики. Основные правила их построения и использования для анализа динамических процессов в экономике.

Основные аналитические показатели динамического ряда: абсолютный прирост, темпы роста, темпы прироста, абсолютное значение одного процента прироста, средний уровень ряда и средние темпы роста и прироста.

Основная тенденция ряда динамики (тренд) и способы ее выявления. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое выравнивание. Определение параметров уравнения регрессии.

Изучение и измерение сезонных колебаний. Индексы сезонности. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики.

#### *Тема 5. Индексный метод*

Понятие об индексах. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Взаимосвязи важнейших индексов.

Средний арифметический и средний гармонический индексы.

Ряды индексов с постоянной и переменной базой сравнения, с переменными и постоянными весами, их взаимосвязь.

Индексный метод анализа динамики среднего уровня. Индексы переменного состава, индексы постоянного состава, индексы структурных сдвигов.

#### *Тема 6. Статистика численности и состава населения*

Перепись населения. Показатели численности населения. Изучение состава населения. Построение половозрастной пирамиды населения страны.

Понятие естественного движения и миграции населения. Абсолютные и относительные, общие и частные показатели движения населения. Современные особенности миграции населения.

Таблицы смертности. Показатели средней продолжительности предстоящей жизни. Исчисление перспективной численности населения.

#### *Тема 7. Статистика труда и занятости*

Баланс трудовых ресурсов. Экономически активное население. Понятие занятости и безработицы. Показатели уровня и динамики безработицы. Понятие экономически активного населения.

Показатели численности работников. Списочная численность работников, среднесписочная численность, явочная численность. Группировка численности работников по видам деятельности, отраслям хозяйства, производственным группам, профессиям, категориям.

Статистика использования рабочего времени. Состав фондов рабочего времени. Балансы рабочего времени. Показатели, характеризующие использование фондов рабочего времени.

Статистика производительности труда. Методы измерения производительности труда.

Статистика заработной платы. Фонд заработной платы. Средняя заработная плата.

#### *Тема 8. Статистика национального богатства*

Понятие и состав национального богатства. Методы количественной оценки элементов национального богатства.

Понятие основных фондов. Группировки и классификации, применяемые при изучении основных фондов. Показатели динамики, движения, состояния и использования основных фондов. Баланс основных фондов.

Понятие оборотных фондов. Статистические методы анализа использования оборотных фондов и обеспеченности производства материальными запасами.

Состав природных ресурсов. Методы статистического изучения их состава, состояния и использования.

#### *Тема 9. Система национальных счетов*

Понятие системы национальных счетов. Классификации, используемые в системе национальных счетов. Схема построения, система показателей и основные направления анализа сводных счетов внутренней экономики. Взаимосвязь между основными показателями системы национальных счетов.

Три метода определения валового внутреннего продукта. Национальный продукт – понятие и порядок определения в системе национальных счетов.

Межотраслевой баланс – порядок построения и использования для анализа макроэкономических показателей.

### **4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по адаптационной дисциплине**

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации адаптационной дисциплины «Статистика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа:

- ✓ наблюдение за поведением студентов во время занятий, за проявлением заинтересованности к содержанию занятия лекционного типа;
- ✓ вопросы студентам и ответы студентов на понимание новой терминологии, с которой знакомятся студенты на занятии (по ходу занятия);

- при проведении практических занятий:

- ✓ устный опрос;
- ✓ выполнение практических заданий;
- ✓ тестирование.

*Тема 1. Предмет, метод, основные категории и понятия общей теории статистики.*

Форма текущего контроля – тестирование.

*Тема 2. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка статистических материалов.*

Форма текущего контроля – тестирование, решение задач.

Темы занятий практического типа:

1. Определение организационных форм и видов статистического наблюдения. Разработка организационного плана и программы статистического наблюдения. Обеспечение точности статистического наблюдения.

2. Составление программы и организационного плана сводки. Определение абсолютных и относительных величин в процессе сводки.

3. Построение типологических, структурных, аналитических, комбинированных группировок.

4. Построение статистических графиков.

Варианты типовых практических заданий:

1. Разработайте программу статистического наблюдения бюджета семей студентов международно-правового факультета

2. Предприятия города характеризуются такими данными, млн. д.е.



№ п/п	Объем произведенной продукции	Прибыль от реализации	№ п/п	Объем произведенной продукции	Прибыль от реализации
1	5,9	2,4	16	6,5	2,7
2	7,2	3,9	17	2,0	0,8
3	4,3	2,6	18	3,0	1,0
4	5,6	2,8	19	4,4	2,3
5	2,6	1,7	20	3,1	1,5
6	3,2	1,5	21	7,5	3,9
7	5,9	3,9	22	6,2	3,4
8	6,4	3,5	23	3,0	1,4
9	6,0	4,2	24	3,3	1,9
10	6,5	3,1	25	2,3	0,8
11	2,7	0,9	26	5,5	2,4
12	4,6	1,3	27	6,0	3,5
13	4,4	1,2	28	2,4	0,7
14	5,4	2,6	29	7,6	3,8
15	2,2	0,7	30	4,3	2,5

Составьте:

- 1) Комбинированную группировку предприятий по уровню прибыли на одно предприятие, образовав 4 группы с равными интервалами; представьте данные графически, сделайте выводы;
- 2) Аналитическую группировку зависимости прибыли от объема произведенной продукции, сделайте выводы.

*Типовые тесты для осуществления текущего контроля по  
теме 1 «Предмет, метод, основные категории и понятия общей теории статистики»,  
теме 2 «Статистическое наблюдение. Сводка и группировка  
статистических материалов»  
в рамках дисциплины «Статистика»*

1. Осуществляется мониторинг продажи на аукционе гособлигаций внутренней ссуды. Объектом наблюдения является: а) аукцион; б) гособлигации. Единицей совокупности является: в) аукцион; г) гособлигации.

Ответы: 1) а, г; 2) б, в; 3) а, в; 4) б, г.

2. Программно-методологические вопросы плана наблюдения определяют: а) место, время, вид и способ наблюдения; б) цель, объект, единицу и программу наблюдения; в) систему контроля данных наблюдения.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) а, б, в.

3. Во время реализации автомобильных грузов на всех пунктах таможенного контроля единицей наблюдения является: а) единица груза; б) пункт таможенного контроля. Единицей совокупности является: в) грузовой автомобиль; г) груз каждого автомобиля.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) в, г.

4. Складывается картотека органов страхования безработных. Объектом наблюдения является: а) картотека органов наблюдения; б) органы страхования. Единицей совокупности является: в) орган страхования безработных; г) безработный.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) в, г.

5. Регистрация новорожденных осуществляется не позже месяца от дня рождения. Объективным временем является: а) день рождения; б) месяц. Субъективным временем является: в) день рождения; г) месяц.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

6. Составляются списки избирателей региональных избирательных округов. По степени охвата единиц это наблюдение: а) сплошное; б) основного массива. По времени регистрации данных: в) единовременное; г) периодическое.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

7. Проводится телефонный опрос потребителей рекламной продукции. По степени охвата единиц это наблюдение: а) выборочное; б) анкетное. По времени регистрации данных: в) текущее; г) единовременное.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

8. Организационной формой переписи земельного фонда является: а) отчетность; б) специально организованное наблюдение. Организационной формой заключения списков налогоплательщиков является: в) реестр; г) специально организованное наблюдение.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

9. Ошибки регистрации присущи наблюдению: а) сплошному; б) выборочному. Ошибки репрезентативности присущи наблюдению: в) сплошному; г) выборочному.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

10. Во время опроса респондент указал, что имеет научную степень кандидата наук, а в пункте «образование» отметил «неполное высшее». Допущенная ошибка является: а) случайной; б) систематической; в) преднамеренной; г) неумышленной.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

11. Сводка статистических данных это суммирование: а) количества элементов совокупности; б) значений присущих им признаков.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) —.

12. Распределение однородной совокупности по значению варьирующего признака осуществляется посредством группировки.

Ответы: 1) типологической; 2) аналитической; 3) атрибутивной.

13. Распределение неоднородной совокупности на качественно однородные зоны осуществляется посредством группировки:

Ответы: 1) типологической; 2) структурной; 3) аналитической; 4) атрибутивной.

14. Атрибутивным рядом распределения является: а) распределение бюджетов по источникам поступления; б) распределение груза по видам транспорта.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) —.

15. Вариационным рядом распределения является: а) распределение коммерческих банков по размеру уставного фонда; б) распределение кредиторов банка по размеру задолженности.

Ответы: 1) а; 2) а, б; 3) б, в; 4) —.

16. В ряду распределения семей по количеству детей вариантой является: а) количество семей; б) количество детей.

В ряду распределения городов по количеству жителей частотой является: в) количество городов; г) количество жителей.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

17. В форме дискретного ряда целесообразно представить распределение домохозяйств: а) по количеству детей; б) по размеру жилой площади на одного члена домохозяйства.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) –.

18. В форме интервального ряда целесообразно представить распределение малых предприятий: а) по виду деятельности; б) по размеру прибыли.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) –.

*Тема 3. Средние величины в статистике. Показатели вариации.*

Форма текущего контроля – решение задач.

Темы занятий практического типа:

1. Расчет средних величин (средней арифметической, средней гармонической, средней хронологической).
2. Расчет структурных средних (моды, медианы, квартилей, децилей).
3. Расчет абсолютных показателей вариации (размаха вариации, среднего линейного отклонения, дисперсии, среднего квадратического отклонения).
4. Расчет относительных показателей вариации (коэффициента вариации, коэффициента осцилляции, линейного коэффициента вариации).

Варианты типовых практических заданий:

1. Приводится распределение 20 семей по числу детей в них:

Число детей	Количество семей
X	f
0	3
1	8
2	4
3	3
4	2
Итого	20

Требуется:

- 1) определить средний возраст депутата;
- 2) найти моду, медиану, 3-й квартиль, 9-й дециль;
- 3) рассчитать абсолютные и относительные показатели вариации.

2. Приводится группировка депутатов фракции «Единство» Государственной Думы по возрасту на 16 января 2002 года:

Возраст депутата (полных лет)	Численность депутатов (кол-во человек)
20-29	1
30-39	16
40-49	28
50-59	30
60-69	7
Итого:	82

Требуется:

- 1) определить средний возраст депутата;
- 2) найти моду, медиану, 3-й квартиль, 8-й дециль;
- 3) рассчитать абсолютные и относительные показатели вариации.

*Тема 4. Ряды динамики.*Форма текущего контроля – решение задач.

Темы занятий практического типа:

1. Расчет основных аналитических показателей динамического ряда (абсолютного прироста, темпов роста, темпов прироста, абсолютного значения одного процента прироста, среднего уровня ряда и средних темпов роста и прироста).
2. Выявление основной тенденции ряда динамики (тренда). Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое выравнивание. Определение параметров уравнения регрессии.
3. Изучение и измерение сезонных колебаний. Индексы сезонности.
4. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики.

Варианты типовых практических заданий:

1. Абсолютные приросты выпуска продукции предприятия характеризуются следующими данными (по сравнению с предыдущим годом):

Год	1997	1998	1999	2000
Абсолютные приросты, млн.т	+0,32	+0,35	+0,41	+0,45

Известно, что в 1999 году по сравнению с 1998 годом выпуск продукции был увеличен в 1,014 раза.

Определите за рассматриваемый период (1996-2000 гг.):

- 1) среднегодовой абсолютный прирост выпуска продукции;
- 2) среднегодовые темпы роста и прироста выпуска продукции;
- 3) объем выпуска продукции по годам.

2. Проведите аналитическое выравнивание ряда динамики, приведенного в задаче 1. Изобразите фактические и выровненные данные на графике. Определите предполагаемое значение изучаемого показателя (объема выпуска продукции) на 2002 г. (разными методами).

*Тема 5. Индексный метод.*Форма текущего контроля – решение задач

Темы занятий практического типа:

1. Расчет индивидуальных и общих индексов.
2. Расчет средних арифметических и средних гармонических индексов.
3. Нахождение базисных и цепных индексов.
4. Нахождение индексов переменного состава, индексов постоянного состава, индексов структурных сдвигов.

Варианты типовых практических заданий:

1. Имеются следующие данные о выпуске товарной продукции и ее полной себестоимости на электромашиностроительном заводе:

Вид продукции	Базисный период		Отчетный период	
	Количество, шт.	Себестоимость 1 шт., руб.	Количество, шт.	Себестоимость 1 шт., руб.
Электромотор	6200	2800	8600	2300
Трансформатор	3400	5000	4200	3500

Определите:

- 1) индексы себестоимости по каждому виду продукции и сводный индекс себестоимости;

2) абсолютную сумму экономии, полученную от снижения себестоимости продукции.

2. Имеются следующие данные о заработной плате на одном из предприятий города:

Персонал	2010 г.		2011 г.	
	Средняя зароботная плата, тыс. руб.	Численность, чел.	Средняя зароботная плата, тыс. руб.	Численность, чел.
Служащие	30	34	30	36
Рабочие	18	48	20	38

Найти:

- 1) индекс переменного состава;
- 2) индекс фиксированного состава;
- 3) индекс структурных сдвигов;
- 4) сделать выводы.

*Тема 6. Статистика численности и состава населения.*

*Тема 7. Статистика труда и занятости.*

Форма текущего контроля – устный опрос.

Вопросы к устному опросу:

1. Оценка численности населения.
2. Состав населения.
3. Показатели естественного движения населения.
4. Показатели миграции населения.
5. Расчет перспективной численности населения.
6. Трудовые ресурсы.
7. Состав экономически активного населения.
8. Показатели численности и состава занятых в экономике.
9. Показатели численности персонала предприятия.
10. Показатели движения персонала предприятия.

*Тема 8. Статистика национального богатства.*

*Тема 9. Система национальных счетов.*

Форма текущего контроля – тестирование.

*Типовые тесты для осуществления текущего контроля  
по теме 8 «Статистика национального богатства»  
по теме 9 «Система национальных счетов»*

1. По каким признакам осуществляется группировка основного капитала:

- а) производственным назначением;
- б) формами собственности;
- в) отраслями экономики;
- г) активам и пассивам;
- д) территориальным признакам;
- е) натурально-предметным составом.

Ответы: 1) а, в, д; 2) б, в; 3) а, б, в, д, е; 4) а, б, в, г, д.

2. Основной капитал состоит из:

- а) производственного;
- б) непроизводственного.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б.

3. Оценки основного капитала по полной и остаточной стоимости могут:

- а) совпадать;
- б) не совпадать.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б.

4. Может ли стоимость основного капитала на конец года (в новой оценке) быть меньше его стоимости на начало года:

- а) да; б) нет; в) да, нет.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в.

5. Может ли коэффициент обновления основного капитала быть больше коэффициента его поступления:

- а) да; б) нет; в) да, нет.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в.

6. Может ли коэффициент годности основного капитала быть больше единицы:

- а) да; б) нет; в) да, нет.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в.

7. Может ли коэффициент износа основного капитала на конец года быть меньшим, чем на начало:

- а) да; б) нет; в) да, нет.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в.

8. Индекс капиталоотдачи фиксированного состава характеризует:

- а) изменение капиталоотдачи отдельных отраслей;
- б) изменение основного капитала отдельных отраслей с разными уровнями капиталоотдачи во всей совокупности основного капитала.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б.

9. Индекс капиталоотдачи переменного состава характеризует:

- а) изменение капиталоотдачи отдельных отраслей;
- б) изменение основного капитала отдельных отраслей с разными уровнями капиталоотдачи во всей совокупности основного капитала.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б.

10. Индекс капиталоотдачи структурных сдвигов характеризует:

- а) изменение капиталоотдачи отдельных отраслей;
- б) изменение основного капитала отдельных отраслей с разными уровнями капиталоотдачи во всей совокупности основного капитала.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б.

11. От чего зависит объем элементов оборотных средств:

- а) объем производства;
- б) структура оборотных средств;
- в) скорость вращения отдельных элементов.

Ответы: 1) а, б; 2) в; 3) а, б, в.

12. За счет чего увеличивается скорость обращения оборотных средств:

- а) увеличение стоимости реализованного товара;
- б) среднего остатка оборотных средств за период.

Ответы: 1) а, б; 2) б; 3) а.

13. Что из перечисленного включается в состав ВВП:

- а) услуги домашней хозяйки;
- б) приобретение у соседа автомобиля, который был в эксплуатации;

- в) приобретение новых акций у брокера;
- г) стоимость нового учебника в институтском магазине;
- д) приобретение облигаций.

Ответы: 1) в, д; 2) а, б; 3) а, б, в, г, д; 4) –.

14. Что из перечисленного включается в валовой выпуск:

- а) стоимость продуктов, произведенных резидентами за определенный период;
- б) стоимость услуг, предоставленных резидентами;
- в) затраты сырья, материалов, полуфабрикатов и др., которые трансформируются или полностью употребляются в процессе производства.

Ответы: 1) а, б; 2) в; 3) а, б, в; 4) –.

15. Конечное потребление продуктов и услуг – это:

- а) сбережение;
- б) частое потребление частных хозяйств;
- в) расходы некоммерческих организаций, которые обслуживают домашние хозяйства;
- г) расходы государственных учреждений.

Ответы: 1) а; 2) б, в, г; 3) б, в; 4) –.

16. Какие счета складываются для государства в целом согласно СНС:

- а) счет товаров и услуг;
- б) текущие счета;
- в) счета накопления;
- г) счета «Другого мира»;
- д) счет производства;
- е) счет капитальных расходов.

Ответы: 1) а, б, в, д; 2) г, д, е; 3) а, б, в, г; 4) б, в, г, д.

17. Что включает в себя составляющая консалтинговых счетов «Текущие счета» для секторов экономики:

- а) счет производства;
- б) счет образования доходов;
- в) счет использования доходов;
- г) счет операций с капиталом.

Ответы: 1) а, в, г, д; 2) б, г, д; 3) а, в, г, д; 4) а, б, в, г.

18. Что включает в себя составляющая СНС «Счета накопления»:

- а) счет текущих операций;
- б) счет операций с капиталом;
- в) счет использования доходов;
- г) финансовый счет.

Ответы: 1) а, в; 2) б, в; 3) а, б, г; 4) б, г.

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет по типу экзамена, при котором учащиеся отвечают на вопросы.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Методические материалы, обеспечивающие оценивание знаний, умений, навыков при текущем контроле определены порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов в Воронежском филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», утвержденным приказом от 01.09.2016 № 114-217/1.

Материалы текущего контроля успеваемости предоставляются в формах, адаптированных к конкретным ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся:

для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиотрансляции с использованием программы синтеза речи.

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 аудиотрансляции с использованием программы синтеза речи.

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. Эти средства могут быть предоставлены Воронежским филиалом РАНХиГС или могут использоваться собственные технические средства.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на выполнение заданий.

#### 4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Оценочным средством промежуточной аттестации является ответ учащегося на вопросы.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему: знание основного материала, допустимы неточности в ответе на вопрос, недостаточно четкие формулировки; выполнение всех практических заданий в семестре.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему: незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы экзаменационного билета, невыполнение практического задания из экзаменационного билета; невыполнение любого практического задания в семестре или отсутствие.

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. Эти средства могут быть предоставлены или могут использоваться собственные технические средства.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на выполнение заданий.

Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика).

Доступная форма предоставления заданий оценочных средств: в печатной форме, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода).

Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

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

#### **Вопросы для проведения промежуточной аттестации по адаптационной дисциплине «Статистика»**

1. Предмет статистической науки.
2. Исходные понятия и категории статистики.
3. Метод статистики.
4. Понятие, содержание и задачи сводки.
5. Понятие о группировке и группировочном признаке. Значение метода группировок, их задачи.
6. Виды группировок. Принципы построения статистических группировок.
7. Понятие статистического показателя и их виды.
8. Классификация статистических показателей и их сущность.



9. Виды абсолютных величин, их значения и способы получения.
10. Относительные величины, их значение и способы получения.
11. Виды относительных величин.
12. Метод средних величин.
13. Средняя величина, ее сущность и определение.
14. Средняя арифметическая, ее сущность и способы расчета.
15. Мода и медиана, квартили, децили и перцентили, их смысл и способы расчета.
16. Понятие вариации, ее значение в анализе социально-экономических явлений.
17. Абсолютные показатели вариации.
18. Относительные показатели вариации.
19. Понятие о ряде динамики. Виды рядов динамики. Их задачи.
20. Понятие об индексах, их значение.
21. Классификация индексов.
22. Принципы построения индивидуальных индексов.
23. Принципы построения сводных (агрегатных) индексов
24. Индексы фиксированного и переменного состава. Индексы структурных сдвигов.
25. Взаимосвязи индексов.
26. Уравнение связи и его выбор.
27. Задачи и сущность корреляционного и регрессионного анализа.
28. Виды и формы связи, различаемые в статистике.
29. Основные методы изучения взаимосвязи.
30. Оценка численности населения.
31. Состав населения.
32. Показатели естественного движения населения.
33. Показатели миграции населения.
34. Расчет перспективной численности населения.
35. Показатели личных доходов населения.
36. Показатели расходов и потребления населения.
37. Показатели дифференциации населения по уровню жизни.
39. Трудовые ресурсы.
40. Состав экономически активного населения.
41. Показатели численности и состава занятых в экономике.
42. Показатели численности персонала предприятия.
43. Показатели движения персонала предприятия.
44. Понятие, объем и состав национального богатства.
45. Определение экономических активов в системе национальных счетов.
46. Классификация экономических активов в системе национальных счетов.
47. Определение объема национального богатства в системе национальных счетов.
48. Производственный метод начисления ВВП.
49. Распределительный метод начисления ВВП.
50. Исчисление ВВП методом конечного использования.
51. Оценка ВВП в постоянных ценах.
52. Понятие и объем основных фондов.
53. Виды оценки основных фондов.
54. Амортизация и износ основных фондов.
55. Балансы основных фондов.
56. Показатели состояния, движения и использования основных фондов.
57. Основные показатели статистики оборудования.
58. Основные понятия системы национальных счетов.
59. Структура системы национальных счетов.

#### 4.4. Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций определены «Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов в Воронежском филиале федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» от 01.09.2016 № 114-2171.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению адаптационной дисциплины

Для студентов очной и заочной форм обучения необходимым условием допуска к зачету является выполнение индивидуального задания: контрольной работы. Индивидуальное задание для самостоятельной подготовки может быть выслано на общую почту группы; выдано через старост групп; выдано преподавателем на первой лекции.

При возникновении вопросов обратиться к преподавателю через контакт, который он рекомендовал группе, с указанием конкретного вопроса.

*Методические указания по использованию рабочей программы адаптационной дисциплины*

1. Познакомьтесь с перечнем планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы дисциплины, определите, что в результате изучения дисциплины вы должны знать, что уметь, чем владеть, о чем иметь представление.
2. Познакомьтесь с рабочей программой дисциплины.
3. Весь материал распределен по темам. Следует изучать дисциплину в том порядке, который представлен в рабочей программе дисциплины, так как он подчиняется логике расположения материала, следовательно, более эффективен.
4. После знакомства с теоретическими положениями ответьте на вопросы (вопросы по теме), в случае затруднений вновь обратитесь к теории.
5. Выполните задания по изучаемой теме. Обратитесь к предложенным спискам основной и дополнительной литературы, указанным справочным системам, сайтам, электронным словарям.

*Методические указания по работе с литературой*

Наиболее предпочтительна последовательность в работе с литературой. Ее можно представить в виде следующего примерного алгоритма:

- ознакомление с настоящими рекомендациями;
- изучение основной учебной литературы;
- проработка дополнительной (учебной и научной) литературы.

В ходе чтения очень полезно, хотя и не обязательно, делать краткие конспекты прочитанного, выписки, заметки, выделять неясные, сложные для восприятия вопросы. В целях прояснения последних нужно обращаться к преподавателю. По завершении изучения рекомендуемой литературы полезно проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов для самопроверки.

Настоятельно рекомендуется избегать механического заучивания учебного материала. Практика убедительно показывает: самым эффективным способом является не «зубрежка», а глубокое, творческое, самостоятельное проникновение в существо изучаемых вопросов.

Необходимо вести систематическую каждодневную работу над литературными источниками. Объем информации по дисциплине настолько обширен, что им не удастся овладеть в «последние дни» перед сессией, как на это иногда рассчитывают некоторые студенты.

*Методические советы по конспектированию лекций*

Устное изложение учебного материала или какого-либо вопроса на занятиях, должно конспектироваться.

Слушать лекцию надо уметь: поддерживать свое внимание, понять и запомнить услышанное, уловить паузы. В процессе изложения преподавателем лекции обучающийся должен выяснить все непонятные вопросы.

Записывать содержание лекции надо обязательно – это студенты должны усвоить очень четко. Записи помогают поддерживать внимание, способствуют пониманию и запоминанию

услышанного, приводит знание в систему, служат опорой для перехода к более глубокому самостоятельному изучению предмета.

Запись должна быть системной, представлять собой сокращенный вариант лекции преподавателя. Необходимо научиться слушать, думать и записывать одновременно.

Запись ведется очень быстро, четко, по возможности короткими выражениями.

Не прекращая слушать преподавателя, нужно записывать то, что необходимо усвоить. Нельзя записывать сразу же высказываемую мысль преподавателем, следует ее понять и после этого кратко записать своими словами или словами преподавателя. Важно, чтобы в ней не был потерян основной смысл сказанного.

При записи необходимо пользоваться сокращением слов и предложений, как общеупотребительными, так и своими собственными.

Основные определения и выводы записываются точно.

Следует обратить внимание студентам на оформление записи лекции. Для каждого предмета заводится отдельная тетрадь. Отличным от остального цвета выделять отдельные мысли и заголовки, сокращать отдельные слова и предложения, использовать условные знаки, буквы латинского и греческого алфавитов, а также некоторые приемы стенографического сокращения слов.

#### *Методические советы по оформлению контрольных работ*

При выполнении контрольного домашнего задания необходимо руководствоваться следующими требованиями.

1. Перед решением задачи привести ее условие.
2. При решении задачи расчеты приводить в развернутом виде, с краткими пояснениями формул и описанием показателей.
3. По каждой задаче *обязателен* вывод, в котором приведен анализ полученных результатов.
4. Использовать стандартную точность исчисления показателей:
  - коэффициенты и индексы – до 0,001;
  - проценты – до 0,01;
  - промилле – до целого числа.
5. Производить проверку расчетов, пользуясь формулами взаимосвязи между исчисленными показателями.
6. В конце работы привести список литературы (автор, издание, издательство, год издания).

Контрольное домашнее задание студент обязан представить экзаменатору до начала сессии.

#### *Методические указания студентам по подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации*

1. Придерживайтесь основного правила: «Не теряй времени зря». Перед началом подготовки к зачету необходимо просмотреть весь материал и отложить тот, что хорошо знаком, а начинать учить незнакомый, новый.

2. Используйте время, отведенное на подготовку, как можно эффективнее. Новый и сложный материал учите в то время суток, когда хорошо думается, то есть высока работоспособность. Обычно это утренние часы после хорошего отдыха.

3. Подготовьте место для занятий: уберите со стола лишние вещи, удобно расположите нужные учебники, пособия, тетради, бумагу, карандаши. Можно ввести в интерьер комнаты желтый и фиолетовый цвета, поскольку они повышают интеллектуальную активность.

4. Начинайте готовиться к зачету заранее, понемногу, по частям, сохраняя спокойствие. Составьте план на каждый день подготовки. При этом необходимо четко определить, что именно сегодня будет изучаться. А также необходимо определить время занятий с учетом биологических ритмов организма.

5. К трудно запоминаемому материалу необходимо возвращаться несколько раз, просматривать его в течение нескольких минут вечером, а затем еще раз – утром.

6. Очень полезно составлять планы конкретных тем и держать их в уме, а не зазубривать всю тему полностью «от» и «до». Можно также практиковать написание вопросов в виде краткого, тезисного изложения материала.

7. Пересказ текста своими словами приводит к лучшему его запоминанию, чем многократное чтение, поскольку это активная, организованная целью умственная работа. Любая аналитическая работа с текстом приводит к его лучшему запоминанию. Это может быть перекомпоновка материала, нахождение парадоксальных формулировок для него, привлечение контрастного фона или материала.

9. Всегда, а во время подготовки к зачету особенно, заботьтесь о своем здоровье. В это время нужно хорошо и вовремя питаться. Не забывайте о прогулках и спортивных развлечениях, делайте перерывы, активно отвлекайтесь. Хорошо отдыхайте - сон вам необходим. Ни в коем случае не засиживайтесь допоздна перед зачетом!

10. Ежедневно выполняйте упражнения, которые способствуют снятию внутреннего напряжения, усталости, достижению расслабления.

Зачет – это стресс. Хорошо выработать конструктивное отношение к нему и научить воспринимать зачет не как испытание, а как возможность проявить себя, приобрести опыт, стать более внимательными и организованными.

## **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения адаптационной дисциплины**

### **6.1. Основная литература**

1. Ефимова М.Р. Общая теория статистики: учебник / М.Р. Ефимова. Е.В. Петрова. В.Н. Румянцева. - 2- изд., испр.и доп.- М.: ИНФРА-М, 2010. - 416с.

2. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учебное пособие для прикладного бакалавриата / В.Е. Гмурман. - 11-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2015. - 404с.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Васильева, Э. К. Статистика: учебник для вузов / Э. К. Васильева, В. С. Лялин. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2007. – 399 с.

2. Балдин К.В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник/ Балдин К.В., Башлыков В.Н., Рукосуев А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 473 с.

3. Математическая статистика. Примеры и задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.Ю. Васильчик [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011.— 84 с.

4. Годин А.М. Статистика: Учебник. — 6-е изд., перераб. и испр. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2008. — 457 с.

5. Статистика: Учебник /Л. П. Харченко [и др.]; под ред. В. Г. Ионина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2008. — 444 с.

6. Практикум по теории статистики: Учебное пособие. — 3-е изд., перераб. и доп.; / Р.А. Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова; под ред. Р.А. Шмойловой — М.: Финансы и статистика, 2008 г. — 416 с.

### **6.3. Нормативно-правовые документы**

1. Положение об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. Приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211).

2. Положение Воронежского филиала РАНХиГС «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся», утвержденным приказом от 20 июня 2014 года № 114-151.

### **6.4. Интернет-ресурсы**

1. <http://www.biblioclub.ru> «Университетская библиотека онлайн»

2. <http://www.koob.ru/> Куб — электронная библиотека
3. <http://library.evro-bit.ru/>
4. [http://195.98.85.189:51413/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](http://195.98.85.189:51413/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS) - Электронный каталог библиотеки Воронежского филиала РАНХиГС

## **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

7.1. Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по адаптационной дисциплине (включая электронные базы периодических изданий), в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для обучающихся с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиотрансляции с использованием программы синтеза речи;
- использование помощи ассистента.

Для обучающихся с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиотрансляции с использованием программы синтеза речи;
- использование помощи ассистента.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиотрансляции с использованием программы синтеза речи;
- использование помощи ассистента.

7.2. Содержание адаптационной дисциплины размещено на сайте информационно-коммуникационной сети Интернет: <http://vrn.ranepa.ru/>

7.3. Для контактной и самостоятельной работы используются следующие мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся: «Консультант плюс», «Гарант», «Университетская библиотека on-line».

Информационные средства обучения: электронные учебники, учебные фильмы по тематике дисциплины, презентации, интерактивные учебные и наглядные пособия, технические средства предъявления информации (многофункциональный мультимедийный комплекс) и контроля знаний (тестовые системы).

Многофункциональный мультимедийный комплекс в лекционной аудитории.

Учебные пособия для обучающихся с нарушениями зрения (согласно п. 6.5. Интернет-ресурсы).

Учебные пособия и учебники для обучающихся с нарушениями слуха (согласно п. 6.5. Интернет-ресурсы).

Учебные пособия и учебники для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (согласно п. 6.5. Интернет-ресурсы).

7.4. Обучающиеся обеспечиваются следующим комплектом программного обеспечения, адаптированного для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов:

Для обучающихся с нарушениями зрения:  
 программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG, DivX, RMVB, WMV;  
 Пакет Access;  
 Microsoft Word, MS PowerPoint, Internet – Explorer;  
 MAGic – программа экранного увеличения;  
 Балаболка – программа синтеза речи;  
 Coll Reader – программа синтеза речи;  
 Jaws – программа речевой навигации.

Для обучающихся с нарушениями слуха:  
 программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG, DivX, RMVB, WMV;  
 Пакет Access;  
 Microsoft Word, MS PowerPoint, Internet – Explorer.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:  
 программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG, DivX, RMVB, WMV;  
 Пакет Access;  
 Microsoft Word, MS PowerPoint, Internet – Explorer.

Обеспечивается возможность беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, аудитория располагается на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов с разными видами ограничений здоровья:

- с нарушениями зрения:  
 брайлевская клавиатура для ввода информации;  
 увеличитель информации на мониторе;  
 невизуальный доступ к информации;  
 программы-синтезаторы речи;  
 других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения.

- с нарушениями слуха:  
 средства беспроводной передачи звука (персональный усилитель звука, наушники);  
 аудиторные колонки;

- с нарушениями опорно-двигательного аппарата:  
 специально отведенные места для инвалидов в аудитории, помеченные специальным знаком и находящиеся в максимальной близости от входа;  
 альтернативные устройства ввода информации;  
 средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются: аудиторный фонд; компьютерный класс с возможностью доступа к справочно-поисковым системам информационно-правового обеспечения и с установленной программой для компьютерного тестирования знаний студентов по темам дисциплины; специализированная аудитория с ПК и

мультимедийным проектором; библиотечно-информационные ресурсы. В учебном процессе используются следующие программные продукты: MicrosoftWord, MS PowerPoint, Internet – Explorer.