

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Рукович Александр Владимирович  
 Должность: Директор  
 Дата подписания: 12.11.2021 16:39:39  
 Уникальный программный ключ:  
 f45eb7c44954саас05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda074afda1b709f

Министерство образования и науки Российской Федерации  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»  
 Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра Экономики и социально-гуманитарных дисциплин



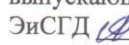

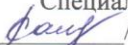


Рабочая программа дисциплины

**Б1.Б.14 Статистика**

для программы бакалавриата  
 по направлению подготовки  
 38.03.01 – Экономика

Направленность программы: Бухгалтерский учет, анализ и аудит  
 Форма обучения: заочная

Автор: Чумаченко И.В. ст. преподаватель кафедры ЭиСГД, ТИ(Ф)СВФУ, e-mail:  
[arishka2808@mail.ru](mailto:arishka2808@mail.ru)

<p>РЕКОМЕНДОВАНО          Представитель кафедры разработчика ЭиСГД            /М.В.Ашмарина/          Заведующий кафедрой разработчика ЭиСГД            /Д.М.Блайвас/          протокол № 17          от «11» 09.2017 г.</p>	<p>ОДОБРЕНО          Представитель выпускающей кафедры ЭиСГД            /М.В.Ашмарина/          Заведующий выпускающей кафедрой ЭиСГД            /Д.М.Блайвас/          протокол № 17          от «11» 09.2017 г.</p>	<p>ПРОВЕРЕНО          Нормоконтроль в составе ОПОП пройден          Специалист УМО            /С.Р. Санникова/          «26» 09 2017 г.</p>
<p>Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП          Председатель УМС            /Л.А. Яковлева/          протокол УМС № 9 от «09» 05. 2017 г.</p>		<p>Зав. библиотекой            /О.В. Сокольникова /          «26» 09 2017 г.</p>

Нерюнгри 2017

**1. АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.14 Статистика**  
Трудоемкость 5 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

**Цель освоения дисциплины** - обучение студентов методам обработки многомерных экспериментальных данных и временных рядов, использованию математико-статистического инструментария для прикладных исследований в экономике, в системах обработки информации и управления.

**Краткое содержание дисциплины:** Предмет, метод и задачи. Статистическое и выборочное наблюдение. Статистические группировки. Корреляционно-регрессионный анализ. Система национальных счетов. Статистика национального богатства. Статистика населения и рынка труда. Статистика финансов, денежного обращения, страхования и налогообложения. Социальная статистика.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	<p><b>Знать:</b> методы сбора и обработки экономической информации, этапы экономико-статистического моделирования, методы анализа временных рядов: стационарных и нестационарных, особенности применения методов статистического анализа прикладной области на различных уровнях. особенности использования методов статистического анализа как готового инструмента практической работы при моделировании социально-экономических систем, методы сбора и обработки экономической информации из отечественных и зарубежных источников, особенности регистрации финансовых показателей в России и за рубежом, этапы подготовки аналитических отчетов, структуру и правила их оформления.</p> <p><b>Уметь:</b> выделять показатели, характеризующие экономическую проблему, определять цели моделирования, выделять показатели, характеризующие экономическую проблему.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания экономико-статистических моделей для решения широкого круга задач, возникающих в практике финансового анализа.</p>
ПК-1 способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих	<p><b>Знать:</b> методы сбора и обработки экономической информации, этапы экономико-статистического моделирования, методы анализа временных рядов: стационарных и нестационарных, методы оценки параметров регрессионных моделей: обобщенный метод наименьших квадратов, метод максимального правдоподобия, методы кластерного анализа, факторного анализа, методы классификации с обучающими выборками и без них, особенности применения методов статистического</p>

<p>деятельность хозяйствующих субъектов</p>	<p>анализа прикладной области на различных уровнях, особенности использования методов статистического анализа как готового инструмента практической работы при моделировании социально-экономических систем, методы сбора и обработки экономической информации из отечественных и зарубежных источников, особенности регистрации финансовых показателей в России и за рубежом, этапы подготовки аналитических отчетов, структуру и правила их оформления</p> <p><b>Уметь:</b> выделять показатели, характеризующие экономическую проблему, определять цели моделирования, находить связи между экономическими показателями, выполнять прогноз моделируемых показателей, проверять его качество, применять методы статистического анализа в процессе выбора оптимальных управленческих решений в организационно-экономических и производственных системах, прогнозировать изменение моделируемых показателей, выделять показатели, характеризующие экономическую проблему.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания статистических моделей экономических ситуаций на основе собранной по экономическим показателям информации. приемами использования методов статистического анализа для установления зависимостей между параметрами экономических объектов.</p> <p>навыками создания экономико-статистических моделей для решения широкого круга задач, возникающих в практике финансового анализа.</p>
<p>ПК-2 способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</p>	<p><b>Знать:</b> методы сбора и обработки экономической информации, этапы экономико-статистического моделирования, методы анализа временных рядов: стационарных и нестационарных, особенности применения методов статистического анализа прикладной области на различных уровнях, особенности использования методов статистического анализа как готового инструмента практической работы при моделировании социально-экономических систем, методы сбора и обработки экономической информации из отечественных и зарубежных источников, особенности регистрации финансовых показателей в России и за рубежом, этапы подготовки аналитических отчетов, структуру и правила их оформления.</p> <p><b>Уметь:</b> выделять показатели, характеризующие экономическую проблему, определять цели моделирования, выделять показатели, характеризующие экономическую проблему.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания экономико-статистических моделей для решения широкого круга задач, возникающих в практике финансового анализа.</p>

<p>ПК-6          способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей</p>	<p><b>Знать:</b> методы анализа временных рядов: стационарных и нестационарных, методы оценки параметров регрессионных моделей: обобщенный метод наименьших квадратов, метод максимального правдоподобия, методы кластерного анализа, факторного анализа, методы классификации с обучающими выборками и без них, особенности применения методов статистического анализа прикладной области на различных уровнях, особенности использования методов статистического анализа как готового инструмента практической работы при моделировании социально-экономических систем, методы сбора и обработки экономической информации из отечественных и зарубежных источников, особенности регистрации финансовых показателей в России и за рубежом, этапы подготовки аналитических отчетов, структуру и правила их оформления.</p> <p><b>Уметь:</b> выделять показатели, характеризующие экономическую проблему, определять цели моделирования, находить связи между экономическими показателями, выполнять прогноз моделируемых показателей, проверять его качество, применять методы статистического анализа в процессе выбора оптимальных управленческих решений в организационно-экономических и производственных системах, прогнозировать изменение моделируемых показателей, выделять показатели, характеризующие экономическую проблему.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания статистических моделей экономических ситуаций на основе собранной по экономическим показателям информации. приемами использования методов статистического анализа для установления зависимостей между параметрами экономических объектов, навыками создания экономико-статистических моделей для решения широкого круга задач, возникающих в практике финансового анализа.</p>
--	---

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Курс изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.14	Статистика	3	Б1.Б.12.01 Микроэкономика. Б1.Б.12.02 Макроэкономика	Б1.В.06 Экономический анализ Б1.В.ДВ.03.01 Региональная экономика Северо-Востока России

### 1.4. Язык преподавания: русский

**2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Выписка из учебного плана (гр. З-БУ-17(5))

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.Б.14 Статистика	
Курс изучения	3	
Семестр(ы) изучения	5,6	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен	
Контрольная работа, семестр выполнения	6	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	4 ЗЕТ	
<b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>	180	
<b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО <sup>1</sup> , в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	18	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	8	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	10	-
- лабораторные работы	-	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	-	-
<b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>	153	
<b>№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)</b>	9	

<sup>1</sup>Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

### 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОГ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОГ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОГ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОГ	КСР (консультации)	
<b>Семестр 5</b>											
Тема 1. Предмет, метод и задачи дисциплины	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого за 5 семестр</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Семестр 6</b>											
Тема 2. Статистическое и выборочное наблюдение	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 (ПР КР)
Тема 3. Обработка данных статистического наблюдения	14	1	-	1	-	-	-	-	-	-	12(П Р КР)
Тема 4. Статистика населения и рынка труда	14	1	-	1	-	-	-	-	-	-	12 (ПР КР)
Тема 5. Статистика национального богатства	13	-	-	1	-	-	-	-	-	-	12 (ПР КР)
Тема 6. Статистика макроэкономических показателей и система национальных счетов	14	1	-	1	-	-	-	-	-	-	12(П Р КР)
Тема 7. Социальная статистика	13	-	-	1	-	-	-	-	-	-	12(П Р КР)
Тема 8. Статистика численности работников и использования рабочего времени	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12(П Р КР)
Тема 9. Статистика производительности и оплаты труда	10	1	-	1	-	-	-	-	-	-	8 (ПР КР)
Тема 10. Статистика	14	1	-	1	-	-	-	-	-	-	12(П

основных и оборотных фондов											Р КР)
Тема 11. Статистика себестоимости продукции и цен	13	-	-	1	-	-	-	-	-	-	12 (ПР КР)
Тема 12. Статистика прибыли и уровня рентабельности	14	1	-	1	-	-	-	-	-	-	12 (ПР КР)
Тема 13. Статистика финансов, денежного обращения, страхования и налогообложения	13	-	-	1	-	-	-	-	-	-	12 (ПР, КР)
Контрольная работа	9										9
Экзамен	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Итого за 6 семестр	178	6		10	4						153
Итого	180	8		10	4					-	153

Примечание: ПР-подготовка к практическим занятиям, АР – выполнение аттестационных работ, КР – написание контрольной работы.

### 3.2. Содержание тем программы дисциплины

#### Тема 1. Предмет, метод и задачи дисциплины

Понятие статистики. Предмет статистики. Статистическая методология. Статистические методы: метод массовых наблюдений, выборочный метод, метод группировки, метод анализа на основе сводки, метод анализа рядов динамики, корреляционно-регрессионный метод анализа, индексный метод. Задачи статистики:

#### Вопросы для проверки уровня освоения темы:

1. Дайте определение статистики.
2. Какие методы статистик вы знаете?
3. Опишите задачи статистики.

#### Тема 2. Статистическое и выборочное наблюдение

Понятие статистического наблюдения. Цель наблюдения. Объект наблюдения. Этапы статистического наблюдения: подготовка наблюдения; проведение массового сбора данных; подготовка данных к компьютерной обработке; разработка предложений по совершенствованию стат.наблюдения. Виды статистического наблюдения: по охвату единиц объекта: сплошное, выборочное, монографическое (вид отдельной единицы изучаемой совокупности). Способы статистических наблюдений: документальное наблюдение, опрос, саморегистрация.

#### Вопросы для проверки уровня освоения темы:

1. Дайте определение понятиям сплошное, выборочное, монографическое статистическое наблюдение.
2. Перечислите цель, объект и этапы статистического наблюдения.
3. Опишите способы статистических наблюдений: документальное наблюдение, опрос, саморегистрация.

#### Тема 3 Обработка данных статистического наблюдения

Порядок наблюдения над случайной величиной  $X$ . Простой статистический ряд. Выборочная совокупность или выборка. Объем выборки. Генеральная совокупность (от слова general – общий). Информация о случайной величине. Приблизительность – черта статистических методов. Выборка представительная. Выборка репрезентативная. Методы

отбора информации для получения репрезентативной выборки. Отбор случайный, сплошной, групповой и т.д.

**Вопросы для проверки уровня освоения темы:**

1. Дайте определение понятиям сплошное, выборочное, монографическое статистическое наблюдение.
2. Перечислите методы отбора информации для получения репрезентативной выборки.
3. Опишите порядок наблюдения над случайной величиной  $X$ .

**Тема 4. Статистика населения и рынка труда**

Статистика рынка труда как составная часть социально-экономической статистики. Взаимосвязь статистики рынка с другими разделами социально-экономической статистики (статистикой населения, статистикой отраслей экономики, системой национальных счетов и т.д.) Выводы статистического изучения рынка труда и их значение для принятия обоснованных экономических и социальных решений. Состав статистики рынка труда: статистика экономически активного населения, занятости и безработицы, статистика рабочего времени и статистика трудовых конфликтов. Основные задачи статистики рынка труда. Информационная база статистики рынка труда. Росстат и его работа по организации статистических наблюдений (переписи и микропереписи населения, текущие обследования по труду организаций – юридических лиц, выборочные обследования населения по проблемам занятости). Статистическая отчетность органов государственной службы занятости. Основные категории статистики рынка труда: экономически активное население, занятые в экономике, безработные, экономически неактивное население.

**Вопросы для проверки уровня освоения темы:**

1. Опишите взаимосвязь статистики рынка с другими разделами социально-экономической статистики.
2. Охарактеризуйте состав статистики рынка труда.
3. Перечислите основные задачи статистики рынка труда.

**Тема 5. Статистика национального богатства**

Сущность понятия национального богатства и состав его элементов, классификация, финансовые и нефинансовые активы. Баланс активов и пассивов, статистика основных фондов и показатели статистики оборотных средств. Понятие оборотного капитала, его показатели.

**Вопросы для проверки уровня освоения темы:**

1. Опишите сущность понятия национального богатства и состав его элементов
2. Охарактеризуйте баланс активов и пассивов.
3. Понятие оборотного капитала, его показатели.

**Тема 6. Статистика макроэкономических показателей и система национальных счетов**

История создания системы национальных счетов. Методология СНС. Цель макроэкономических расчетов в рамках СНС. Экономические потоки в системе СНС (экономические операции). Основа структуры СНС (счета и балансовые таблицы). Группа счетов внутренней экономики в целом: счет производства товаров и услуг; счет образования доходов;

счет распределения дохода (счет распределения первичных доходов; счет вторичного распределения доходов; счет использования национального располагаемого дохода; счет накопления (счет операций с капиталом)). Группа счетов отраслей экономики: счет производства по отраслям; счет образования доходов по отраслям. Группа счетов внешнеэкономических связей («остальной мир»): счет текущих операций; счет капитальных



затрат; финансовый счет. Макроэкономические показатели (агрегаты), используемые в СНС: валовой внутренний продукт (ВВП); валовой национальный доход (ВНД); валовой национальный располагаемый доход (ВНРД); конечное потребление (КП): расходы на конечное потребление; сальдо экспорта и импорта (разница между экспортом и импортом товаров и услуг); валовое накопление (накопление основного капитала); национальное сбережение (источник финансирования накопления, т.е. прироста основных фондов, запасов материальных оборотных средств, ценностей и т.д.). Принципы составления национальных счетов: принцип двойной записи (принцип бухгалтерского учета); принцип последовательности, балансовый принцип (регистрация всех экономических потоков в форме балансов); принцип расчетных категорий; принцип формы «Т».

**Вопросы для проверки уровня освоения темы:**

1. История создания системы национальных счетов
2. Охарактеризуйте основу структуры СНС.
3. Макроэкономические показатели (агрегаты), используемые в СНС.

**Тема 7. Социальная статистика**

Демографическая статистика или статистика численности и состава населения. Объекты статистического наблюдения в демографической статистике. Проведение переписей населения. Постоянное население (ПН) и наличное население (НН). Временно отсутствующие (ВО) и временно проживающие (ВП). Балансовое уравнение численности населения. Абсолютные и относительные показатели естественного движения населения. Абсолютные и относительные показатели миграции.

**Вопросы для проверки уровня освоения темы:**

1. Опишите объекты статистического наблюдения в демографической статистике.
2. Охарактеризуйте постоянное население (ПН) и наличное население (НН).
3. Абсолютные и относительные показатели естественного движения населения.
4. Абсолютные и относительные показатели миграции.

**Тема 8. Статистика численности работников и использования рабочего времени**

Общая численность работников (персонал предприятия). Категории занятых: рабочие, руководители, специалисты, служащие. Длительность найма на работу работников (постоянные работники, временные работники, сезонные работники, работники, нанятые на случайные работы). 2 группы наемных работников в зависимости от характера выполнения функций (рабочие, служащие). 3 подгруппы служащих (руководители, специалисты и другие работники). Состав численности персонала предприятия на определенную (работники, состоящие в списочном составе; лица, принятые на работу по совместительству из других предприятий; лица, выполняющие работы по договорам гражданско-правового характера). Распределение работников предприятия по профессиям, специальностям и классификации. Основные показатели численности работников (списочное, явочное число и число фактически работавших работников на дату; среднее списочное, среднее явочное и среднее число фактически работавших за определенный период времени). Баланс движения работников за отчетный период. Общий объем движения и факторы, влияющие на него. Абсолютные и относительные показатели оборота рабочей силы.

**Вопросы для проверки уровня освоения темы:**

1. Опишите категории занятых.
2. Охарактеризуйте 2 группы наемных работников в зависимости от характера выполнения функций.
3. Охарактеризуйте 3 подгруппы служащих.
4. Как определяется ) баланс движения работников за отчетный период.
5. Перечислите и кратко охарактеризуйте абсолютные и относительные показатели оборота рабочей силы.

### **Тема 9. Статистика производительности и оплаты труда**

Показатели производительности труда. Анализ динамики производительности труда. Заработная плата. Формы и системы оплаты труда. Статистическое изучение объема и состава фонда заработной платы и выплат социального характера. Показатели уровня и динамики заработной платы. Статистика затрат на рабочую силу.

#### **Вопросы для проверки уровня освоения темы:**

1. Опишите показатели производительности труда.
2. Охарактеризуйте формы и системы оплаты труда.
3. Охарактеризуйте показатели уровня и динамики заработной платы.

### **Тема 10. Статистика основных и оборотных фондов**

Социально-экономическая сущность основных фондов и задачи их статистической характеристики. Определение и классификация основных фондов. Виды оценки основных фондов. Балансы основных фондов по полной стоимости и стоимости за вычетом износа. Показатели состояния, движения и использования основных фондов. Система показателей статистики оборотных фондов.

#### **Вопросы для проверки уровня освоения темы:**

1. Опишите показатели состояния, движения и использования основных фондов.
2. Виды оценки основных фондов.
3. Охарактеризуйте систему показателей статистики оборотных фондов.

### **Тема 11. Статистика себестоимости продукции и цен.**

Задачи статистики себестоимости продукции. Два фактора, влияющие на изменение издержек производства (интенсивный, качественный фактор - себестоимость единицы продукции ( $z$ ); экстенсивный, количественный фактор - выпуск продукции ( $q$ )). Общие задачи и методология статистического изучения себестоимости. Исходные материалы для изучения. Структура затрат по экономическим элементам затрат и по калькуляционным статьям. Экономические элементы затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг): материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов); затраты на оплату труда; отчисления во внебюджетные фонды; амортизация основных фондов; прочие затраты.

#### **Вопросы для проверки уровня освоения темы:**

1. Опишите задачи статистики себестоимости продукции.
2. Общие задачи и методология статистического изучения себестоимости.
3. Охарактеризуйте Экономические элементы затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг)

### **Тема 12. Статистика прибыли и уровня рентабельности**

Задачи статистики прибыли и уровня рентабельности. Прибыль как главный показатель эффективности работы предприятия, источник его жизнедеятельности. Рост прибыли - база для самофинансирования деятельности предприятия. Прибыль и рентабельность – важнейшие показатели эффективности трудовой деятельности. Основные задачи прибыльности и рентабельности.

#### **Вопросы для проверки уровня освоения темы:**

1. Опишите задачи статистики прибыли и уровня рентабельности
2. Прибыль и рентабельность – важнейшие показатели эффективности трудовой деятельности. Охарактеризуйте их.
3. Основные задачи прибыльности и рентабельности.

### **Тема 13. Статистика финансов, денежного обращения, страхования и налогообложения**

Понятие статистики финансов. Объект исследования статистики финансов. Инструментарий статистических методов: балансовая увязка остатков и оборотов денежных средств;

статистическая характеристика динамики финансовых показателей; структурный анализ финансово-денежных отношений; определение основной тенденции и прогнозирование развития финансовых явлений на основе трендового анализа. Финансовые операции - единица наблюдения в финансовой статистике. Классификация финансовых операций. Задачи статистики финансов. Задачи статистики денежного обращения. Система статистических показателей, характеризующих денежное обращение. Статистика страхования как составная часть финансовой статистики. Страховой рынок. Государственный надзор за страховой деятельностью на территории Российской Федерации. Итоговые показатели статистического и бухгалтерского учета страховых организаций. Абсолютные показатели страховой статистики.

**Вопросы для проверки уровня освоения темы:**

1. Опишите объект исследования статистики финансов.
2. Приведите классификацию финансовых операций.
3. Охарактеризуйте систему статистических показателей денежного обращения.
4. Как осуществляется государственный надзор за страховой деятельностью на территории Российской Федерации?

**3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии**

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и интерактивными технологиями.

*Учебные технологии, используемые в образовательном процессе*

Раздел дисциплины	Семестр	Используемые активные/интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Тема 2. Статистическое и выборочное наблюдение	6	проблемное обучение	2
Тема 3 Обработка данных статистического наблюдения		проблемное обучение	2
Итого:			4

При *проблемном обучении* под руководством преподавателя формулируется проблемный вопрос, создаются проблемные ситуации, в результате чего активизируется самостоятельная деятельность студентов, происходит овладение профессиональными компетенциями.

*Дискуссионные методы* могут быть реализованы в виде диалога участников или групп участников, софратовской беседы, групповой дискуссии, анализа конкретной ситуации и т.п.

**4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы<sup>2</sup> обучающихся по дисциплине**

**Содержание СРС**

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Тема 1. Предмет, метод и задачи дисциплины	-	-	-
2	Тема 2. Статистическое и выборочное наблюдение	Подготовка к практическому занятию	12	Работа на практических занятиях, написания РГР
3	Тема 3 Обработка данных статистического наблюдения	Подготовка к практическому	12	Работа на практических

<sup>2</sup> Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).

		занятию		занятиях, написания РГР
4	Тема 4. Статистика населения и рынка труда	Подготовка к практическому занятию	12	Работа на практических занятиях, написания РГР
5	Тема 5. Статистика национального богатства	Подготовка к практическому занятию	12	Работа на практических занятиях, написания РГР
6	Тема 6. Статистика макроэкономических показателей и система национальных счетов	Подготовка к практическому занятию	12	Работа на практических занятиях, написания РГР
7	Тема 7. Социальная статистика	Подготовка к практическому занятию	12	Работа на практических занятиях, написания РГР
8	Тема 8. Статистика численности работников и использования рабочего времени	Подготовка к практическому занятию	12	Работа на практических занятиях, написания РГР
9	Тема 9. Статистика производительности и оплаты труда	Подготовка к практическому занятию	12	Работа на практических занятиях, написания РГР
10	Тема 10. Статистика основных и оборотных фондов	Подготовка к практическому занятию	12	Работа на практических занятиях, написания РГР
11	Тема 11. Статистика себестоимости продукции и цен	Подготовка к практическому занятию	12	Работа на практических занятиях, написания РГР
12	Тема 12. Статистика прибыли и уровня рентабельности	Подготовка к практическому занятию	12	Работа на практических занятиях, написания РГР
13	Тема 13. Статистика финансов, денежного обращения, страхования и налогообложения	Подготовка к практическому занятию	21	Работа на практических занятиях, написания РГР
	Всего часов		153	

### **Работа на практическом занятии**

В период освоения дисциплины студенты посещают лекционные занятия, самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к практическим занятиям. Критериями оценки работы на практических занятиях является: владение теоретическими положениями по теме, выполнение практических заданий, курсовой и контрольной работ, знание терминологии. Самостоятельная работа студентов включает проработку конспектов лекций, обязательной и дополнительной учебной литературы в соответствии с планом занятия; выполнение практических работ. Основной формой проверки СРС является устный фронтальный опрос на практическом занятии.

Критериями для оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- обоснованность и четкость изложения ответа.

Максимальный балл, который студент может набрать на практическом занятии, - **3 балла**.

#### **Шкала оценки**

**0 баллов** – ставится, если студент не готов к практическому занятию.

**1 – 2 баллов** – студент показал поверхностные знания по большей части темы занятия, допустил ошибки в ответах на вопросы темы занятия, слабо владеет навыками анализа, не умеет использовать научную литературу.

**3– 5 баллов** – ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но:

- а) излагает материал недостаточно полно и допускает неточности в характеристике понятий;
- б) слабо владеет навыками научно-исследовательского анализа;
- в) недостаточно знает научную литературу.

**6 – 9 баллов** – ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но излагает учебный материал недостаточно последовательно, допускает ошибки в языковом оформлении материала.

**10 - 12,5 баллов** – ставится, если студент дает ответ, но допускает единичные ошибки в изложении материала, знает научную литературу, самостоятельно поправляет погрешности в изложении материала темы практического занятия после замечаний преподавателя, а также:

- а) обстоятельно, с достаточной полнотой излагает материал по теме практического занятия;
- б) дает правильные определения основным понятиям;
- в) обладает необходимыми навыками научно-исследовательского анализа;
- г) обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только учебника, но и самостоятельно составленные;
- д) умеет использовать в процессе ответа научную литературу;
- е) излагает материал последовательно, правильно используя специальную терминологию.

Вопросы для подготовки к практическим занятиям представлены в СДО Moodle <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=8500> в разделах «Содержание практических занятий» и «Содержание оценочных материалов».

#### **Расчетно-графическое задание (РГР)**

Варианты заданий РГР представлены в СДО Moodle <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=8500> в разделе «Содержание оценочных материалов».

Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению РГР.

Объем контрольной работы должен быть, как правило, не менее 12 и не более 20 страниц. Текст контрольной работы должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297 мм). Интервал межстрочный – одинарный или полуторный. Цвет шрифта – черный. Гарнитура шрифта основного текста – «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое – 20 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 15 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту.

Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа, который не обозначается цифрой. В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний).

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

– текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

– каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

Критерии оценки

0 баллов – аттестационная работа не выполнена или нет ни одного правильно выполненного задания.

При выполнении заданий количество баллов определяется по формуле

$$B = M_o * (B_T / O_K T),$$

Где:  $M_o$  – максимальная оценка в баллах;

$B_T$  – количество правильно выполненных заданий;

$O_K T$  – общее количество заданий.

### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания по освоению дисциплины для обучающихся размещены в СДО Moodle <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=8500>.

### Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС			
1	Практическое занятие	10ПЗ*2=20	4ПЗ*12,5=50	знание теории; выполнение практического задания (ответы на вопросы)
2	Подготовка РГР	10	20	
	Итого баллов для допуска к экзамену	<b>45</b>	<b>70</b>	

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (по п. 1.2. РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> методы сбора и обработки экономической информации, этапы экономико-статистического моделирования, методы анализа временных рядов: стационарных и нестационарных, особенности применения методов статистического анализа прикладной области на различных уровнях. особенности использования методов статистического анализа как готового инструмента практической работы при моделировании социально-экономических систем, методы сбора и обработки экономической информации из отечественных и зарубежных источников, особенности регистрации	Высокий	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием современной лингвистической	отлично

	<p>финансовых показателей в России и за рубежом, этапы подготовки аналитических отчетов, структуру и правила их оформления.</p> <p><b>Уметь:</b> выделять показатели, характеризующие экономическую проблему, определять цели моделирования, выделять показатели, характеризующие экономическую проблему.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания экономико-статистических моделей для решения широкого круга задач, возникающих в практике финансового анализа.</p>		<p>терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. В практическом задании может быть допущена 1 фактическая ошибка.</p>	
<p>ПК-1</p> <p>способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p>	<p><b>Знать:</b> методы сбора и обработки экономической информации, этапы экономико-статистического моделирования, методы анализа временных рядов: стационарных и нестационарных, методы оценки параметров регрессионных моделей: обобщенный метод наименьших квадратов, метод максимального правдоподобия, методы кластерного анализа, факторного анализа, методы классификации с обучающими выборками и без них, особенности применения методов статистического анализа прикладной области на различных уровнях, особенности использования методов статистического анализа как готового инструмента практической работы при моделировании социально-экономических систем, методы сбора и обработки экономической информации из отечественных и зарубежных источников, особенности регистрации финансовых показателей в России и за рубежом, этапы подготовки аналитических отчетов, структуру и правила их оформления</p> <p><b>Уметь:</b> выделять показатели,</p>	<p>Базовый</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной лингвистической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. В практическом задании могут быть допущены 2-3 фактические ошибки.</p>	<p>хорошо</p>

	<p>характеризующие экономическую проблему, определять цели моделирования, находить связи между экономическими показателями, выполнять прогноз моделируемых показателей, проверять его качество, применять методы статистического анализа в процессе выбора оптимальных управленческих решений в организационно-экономических и производственных системах, прогнозировать изменение моделируемых показателей, выделять показатели, характеризующие экономическую проблему.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания статистических моделей экономических ситуаций на основе собранной по экономическим показателям информации. приемами использования методов статистического анализа для установления зависимостей между параметрами экономических объектов. навыками создания экономико-статистических моделей для решения широкого круга задач, возникающих в практике финансового анализа.</p>			
<p>ПК-2 способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</p>	<p><b>Знать:</b> методы сбора и обработки экономической информации, этапы экономико-статистического моделирования, методы анализа временных рядов: стационарных и нестационарных, особенности применения методов статистического анализа прикладной области на различных уровнях, особенности использования методов статистического анализа как готового инструмента практической работы при моделировании социально-экономических систем, методы сбора и обработки экономической информации из отечественных и зарубежных источников,</p>	<p>Минимальный</p>	<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. В практическом задании</p>	<p>удовлетворительно</p>



	<p>особенности регистрации финансовых показателей в России и за рубежом, этапы подготовки аналитических отчетов, структуру и правила их оформления.</p> <p><b>Уметь:</b> выделять показатели, характеризующие экономическую проблему, определять цели моделирования, выделять показатели, характеризующие экономическую проблему.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания экономико-статистических моделей для решения широкого круга задач, возникающих в практике финансового анализа.</p>		могут быть допущены 4-5 фактических ошибок.	
<p>ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей</p>	<p><b>Знать:</b> методы анализа временных рядов: стационарных и нестационарных, методы оценки параметров регрессионных моделей: обобщенный метод наименьших квадратов, метод максимального правдоподобия, методы кластерного анализа, факторного анализа, методы классификации с обучающими выборками и без них, особенности применения методов статистического анализа прикладной области на различных уровнях, особенности использования методов статистического анализа как готового инструмента практической работы при моделировании социально-экономических систем, методы сбора и обработки экономической информации из отечественных и зарубежных источников, особенности регистрации финансовых показателей в России и за рубежом, этапы подготовки аналитических отчетов, структуру и правила их оформления.</p> <p><b>Уметь:</b> выделять показатели, характеризующие экономическую проблему, определять цели моделирования, находить</p>	Не освоены	<p>Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. В практическом задании допущено более 5 фактических ошибок.</p> <p><i>или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует</p> <p><i>или</i> Отказ от ответа</p>	неудовлетворительно

	<p>связи между экономическими показателями, выполнять прогноз моделируемых показателей, проверять его качество, применять методы статистического анализа в процессе выбора оптимальных управленческих решений в организационно-экономических и производственных системах, прогнозировать изменение моделируемых показателей, выделять показатели, характеризующие экономическую проблему.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания статистических моделей экономических ситуаций на основе собранной по экономическим показателям информации. приемами использования методов статистического анализа для установления зависимостей между параметрами экономических объектов, навыками создания экономико-статистических моделей для решения широкого круга задач, возникающих в практике финансового анализа.</p>			
--	---	--	--	--

### 3.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Экзамен по дисциплине «Статистика» проводится в форме собеседования по экзаменационным билетам. Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса.

#### Вопросы к экзамену:

1. Значение и задачи статистики.
2. Предмет и основные категории статистики.
3. Методология статистики.
4. Формы и виды наблюдения. Методы получения информации.
5. Понятие о выборочном наблюдении и способы формирования выборочной совокупности.
6. Определение численности выборки.
7. Определение ошибки выборки и распространение выборочных результатов на генеральную совокупность.
8. Сводка статистических данных.
9. Статистическое группировки, их значение и признаки.
10. Виды группировок и их использование.
11. Статистические ряды распределения.
12. Статистические таблицы и графики, требования к их оформлению и использованию.
13. Абсолютные статистические величины.

14. Относительные статистические показатели и их виды.
15. Средние величины и общие принципы их применения.
16. Виды средних величин и методика их расчета.
17. Средняя арифметическая, средняя гармоническая и их применение.
18. Расчет арифметических и гармонических средних через относительные показатели структуры.
19. Геометрическая, квадратическая, кубическая средние и их использование.
20. Структурные средние.
21. Показатели вариации.
22. Правила сложения дисперсий.
23. Ряды динамики и их классификация.
24. Правила построения рядов динамики.
25. Показатели анализа рядов динамики.
26. Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики.
27. Аналитическое выравнивание рядов динамики. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.
28. Методика расчета показателей сезонных колебаний.
29. Индексы и их классификация.
30. Индивидуальные индексы и их применение.
31. Агрегатные индексы и их применение.
32. Общие индексы как средние их индивидуальных индексов.
33. Факторный анализ с использованием системы индексов и методика его выполнения.
34. Индексы средних величин.
35. Другие виды индексов.
36. Основные понятия корреляционно-регрессионного анализа.
37. Парная корреляция и парная линейная регрессия.
38. Множественная корреляция и множественная линейная регрессия.
39. Непараметрические методы оценки связи.
40. Показатели численности населения и методы их расчета.

**Критерии оценки:**

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ОПК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-6	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием современной лингвистической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. В практическом задании может быть допущена 1 фактическая ошибка.	24-30 б.
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной лингвистической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. В практическом задании могут быть допущены 2-3 фактические ошибки.	16-23 б.
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть	6-15 б.

	<p>значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>В практическом задании могут быть допущены 4-5 фактических ошибок.</p>	
	<p>Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.</p> <p>В практическом задании допущено более 5 фактических ошибок.</p> <p><i>или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует <i>или</i> Отказ от ответа</p>	0-5 б.

### 6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

<b>Характеристики процедуры</b>	
Вид процедуры	экзамен
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенций ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 2.0, утверждено ректором СВФУ 15.03.2016 г. Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 3 курса бакалавриата
Период проведения процедуры	Летняя экзаменационные сессии
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	-
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	Экзамен принимается в устной форме по билетам. Экзаменационный билет по дисциплине включает три теоретических вопроса. Время на подготовку – 1 астрономический час. Зачет по дисциплине проводится в форме собеседования по вопросам СРС и результатам защиты контрольных работ.
Шкалы оценивания результатов	Шкала оценивания результатов приведена в п.6.1. РПД.
Результаты процедуры	В результате сдачи всех заданий для СРС студенту необходимо набрать min. 45 баллов, чтобы быть допущенным к экзамену.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Библиотека ТИ (ф) СВФУ, кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)	Количество студентов
Основная литература					
1	Годин, А.М. Статистика : учебник / А.М. Годин. – 11-е изд., перераб. и испр. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 412 с. : табл., схем., граф. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02183-1. – Текст : электронный.			URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=45254">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=45254</a> 3	12
Дополнительная литература					
1	Иода, Е.В. Статистика : учебное пособие / Е.В. Иода, Б.И. Герасимов. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2004. – 67 с. – Режим доступа: по подписке. – ISBN 5-8265-0283-5. – Текст : электронный.			URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=39377">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=39377</a>	12

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>.

3. Электронная информационно-образовательная среда «Moodle»: <http://moodle.nfygu.ru/course/>

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

№ п/п	Виды учебных занятий	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
1.	Аудиторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	ПК, интернет, мультимедийное оборудование
2.	СРС	Помещение для СРС № 402	ПК Пентиум-4 (монитор 19") – 5 шт. Стеллаж 2-сторонний металлический – 1 шт. Шкаф двустворчатый – 1 шт. Стол – 6 шт. Стул – 6 шт.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии: использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций), видео- и аудиоматериалов (через Интернет); организация взаимодействия с обучающимися посредством СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).

10.3. Перечень информационных справочных систем

Электронная информационно-образовательная среда «Moodle»:

<http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=5054>

## **ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.Б.14 Статистика**

Учебный год	Внесенные изменения	Преподаватель (ФИО)	Протокол заседания выпускающей кафедры(дата,номер), ФИО зав.кафедрой, подпись