

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.Б.07 Статистика**

<b>Направление подготовки</b>	38.03.02 Менеджмент
<b>Профиль подготовки</b>	Производственный менеджмент
<b>Квалификация (степень) выпускника</b>	бакалавр

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	3
2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования .....	3
3. Шкала оценивания .....	5
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	7
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	14
6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	14

## **1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

**ПК-10:** владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.

### **Знать:**

Этап 1: основные понятия, категории и инструменты статистики.

Этап 2: основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.

### **Уметь:**

Этап 1: анализировать в динамике и во взаимосвязи экономические процессы на микро- и макроуровне.

Этап 2: содержательно интерпретировать результаты расчетов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений.

### **Владеть:**

Этап 1: навыками вычисления и интерпретации статистических величин для решения поставленной задачи.

Этап 2: современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы на микро- и макроуровне.

**ПК-12:** умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного управления).

### **Знать:**

Этап 1: источники информации о социально-экономических процессах, включая финансовую, бухгалтерскую отчетность, сведения Росстата, других министерств и ведомств, иные источники общедоступной информации.

Этап 2: статистические методы сбора и обработки социально-экономической информации.

### **Уметь:**

Этап 1: осуществлять поиск информации, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленной задачи.

Этап 2: рассчитывать на основе типовых методик социально-экономические показатели и выявлять тенденции их изменения.

### **Владеть:**

Этап 1: методами сбора и обработки первичной статистической информации в соответствии с поставленной задачей.

Этап 2: методами и приемами анализа экономических явлений с помощью стандартных статистических моделей.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
<b>ПК-10</b>	владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	<b>Знать:</b> основные понятия, категории и инструменты статистики <b>Уметь:</b> анализировать в динамике и во взаимосвязи экономические процессы на микро- и макроуровне <b>Владеть:</b> навыками вычисления и интерпретации статистических величин для решения поставленной задачи	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, компьютерное тестирование, доклад по результатам самостоятельной работы
<b>ПК-12</b>	умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного управления)	<b>Знать:</b> источники информации о социально-экономических процессах, включая финансовую, бухгалтерскую отчетность, сведения Росстата, других министерств и ведомств, иные источники общедоступной информации <b>Уметь:</b> осуществлять поиск информации, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленной задачи <b>Владеть:</b> методами сбора и обработки первичной статистической информации в соответствии с поставленной задачей	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, компьютерное тестирование, доклад по результатам самостоятельной работы

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
<b>ПК-10</b>	владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	<b>Знать:</b> основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне <b>Уметь:</b> содержательно интерпретировать результаты расчетов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений <b>Владеть</b> современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы на микро- и макроуровне	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, компьютерное тестирование, доклад по результатам самостоятельной работы
<b>ПК-12</b>	умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов,	<b>Знать:</b> статистические методы сбора и обработки социально-экономической информации <b>Уметь:</b> рассчитывать на основе типовых методик социально-экономические показатели и	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, компьютерное тестирование, доклад по результатам самостоятельной работы

	направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного управления)	выявлять тенденции их изменения <b>Владеть</b> методами и приемами анализа экономических явлений с помощью стандартных статистических моделей	
--	--	--	--

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	<b>A</b> – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B</b> – (5)		
[70;85)	<b>C</b> – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D</b> – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3;50)	<b>FX</b> – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	<b>F</b> – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	<b>отлично (зачтено)</b>
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	

<b>С</b>	<b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	<b>хорошо</b> (зачтено)
<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<b>удовлетворительно</b> (зачтено)
<b>Е</b>	<b>Посредственно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	<b>удовлетворительно</b> (незачтено)
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	<b>неудовлетворительно</b> (незачтено)
<b>F</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

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

Таблица 5 - ПК-10: владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности																		
Знать: основные понятия, категории и инструменты статистики;	1. Предмет, методы и задачи статистики. 2. Назовите последовательные стадии статистического исследования. 3. Виды и формы статистического наблюдения. 4. Перечислите правила оформления таблиц и графиков. 5. Понятие и виды группировок.																		
Уметь: анализировать в динамике и во взаимосвязи экономические процессы на микро-макроуровне;	1. Прямолинейная связь между факторами исследуется с помощью уравнения регрессии: а) $\tilde{y}_x = a_0 + a_1x$ б) $\tilde{y}_x = a_0 + \frac{a_1}{x}$ в) $\tilde{y}_x = a_0 + a_1x + a_2x^2$ г) $\tilde{y}_x = a_0x^{a_1}$ 2. Прямую связь между признаками показывают коэффициенты корреляции: а) $r_{yx} = 0,982$ б) $r_{yx} = -0,991$ в) $r_{yx} = 0,871$ г) $r_{yx} = 0,1$ Методом аналитического выравнивания по прямой выявлена тенденция ряда динамики: $y_t = 917,2 + 59,2t$ : <table><tr><td>Годы</td><td>Объем выручки предприятия (у), тыс. руб.</td><td>t</td></tr><tr><td>1999</td><td>800</td><td>-2</td></tr><tr><td>2000</td><td>857</td><td>-1</td></tr><tr><td>2001</td><td>915</td><td>0</td></tr><tr><td>2002</td><td>976</td><td>+1</td></tr><tr><td>2003</td><td>1038</td><td>+2</td></tr></table> Теоретическое значение показателя «Объем выручки» в 2005 году равно...	Годы	Объем выручки предприятия (у), тыс. руб.	t	1999	800	-2	2000	857	-1	2001	915	0	2002	976	+1	2003	1038	+2
Годы	Объем выручки предприятия (у), тыс. руб.	t																	
1999	800	-2																	
2000	857	-1																	
2001	915	0																	
2002	976	+1																	
2003	1038	+2																	
Навыки: владеть навыками вычисления и интерпретации статистических величин для решения поставленной задачи;	1. Темп роста представляет собой: а) отношение уровней ряда б) разность уровней ряда в) произведение уровней ряда г) отклонение от тренда 2. Парный коэффициент корреляции может принимать значения: а) от 0 до 1 б) от -1 до 0 в) от -1 до 1 г) любые положительные д) любые значения																		



	<p>3. Мода в ряду распределения рабочих по уровню заработной платы равна 15 тыс. руб., следовательно...</p> <p>а) среднее значение заработной платы равно 15 тыс. руб.</p> <p>б) половина рабочих имеют зарплату 15 тыс. руб. и выше, другая - менее</p> <p>в) наиболее часто встречающееся значение заработной платы равно 15 тыс. руб.</p> <p>г) наименее часто встречающееся значение заработной платы равно 15 тыс. руб</p>
--	---

Таблица 6 - ПК-10: владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;	<p>1. Показатели движения рабочей силы.</p> <p>2. Определение уровня производительности труда.</p> <p>3. Показатели состояния основных средств.</p> <p>4. Показатели уровня и динамики инфляции.</p> <p>5. Абсолютные и относительные показатели денежного обращения.</p>
Уметь: содержательно интерпретировать результаты расчетов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;	<p>1. Темп роста характеризует:</p> <p>а) на сколько единиц уровень одного периода больше (меньше) предыдущего</p> <p>б) во сколько раз уровень данного периода больше (меньше) предыдущего уровня</p> <p>в) сколько процентов уровень данного периода составляет по отношению к базисному или предыдущему уровню</p> <p>2. В отчетном периоде по сравнению с базисным товарооборот розничной торговли увеличился в 1,176 раза, а физический объем реализации сократился на 2%. При этом цены ...</p> <p>а) увеличились на 20 %</p> <p>б) снизились на 20%</p> <p>в) увеличились 15%</p> <p>г) увеличились в 1,152 раза</p> <p>д) снизились на 15 %</p> <p>3. Для изучения между двумя признаками рассчитано линейное уравнение регрессии: <math>y_x = 0,678 + 0,016x</math>. Параметр при X показывает, что:</p> <p>а) с увеличением результативного признака на единицу, факторный увеличивается на 0,678</p> <p>б) с увеличением факторного признака на 0,016, результативный увеличивается на 0,678</p>

	<p>в) с увеличением факторного признака на единицу, результативный увеличивается на 0,678</p> <p>г) с увеличением факторного признака на единицу, результативный увеличивается на 0,016</p>																																
Навыки: владеть современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы на микро- и макроуровне.	<p>1. По данным выборочного обследования (выборка 5%-ная типическая пропорциональная с механическим отбором) работников трех отраслей промышленности получены следующие данные о наличии у них сбережений:</p> <table><tr><th>Отрасли</th><th>Численность обследованных работников, чел</th><th>Удельный вес работников, имеющих сбережения, %</th></tr><tr><td>1</td><td>200</td><td>20</td></tr><tr><td>2</td><td>400</td><td>25</td></tr><tr><td>3</td><td>500</td><td>15</td></tr></table> <p>Определите:</p> <p>1) средний процент работников, имеющих сбережения;</p> <p>2) пределы доли всех работников трех отраслей промышленности, имеющих сбережения, с вероятностью 0,954.</p> <p>2. Динамика пассажирооборота в области характеризуется следующими данными, млн.пас.км:</p> <table><tr><th>Годы</th><th>2005</th><th>2006</th><th>2007</th><th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2013</th></tr><tr><td>Пассажирооборот</td><td>6,1</td><td>5,4</td><td>5,4</td><td>5,5</td><td>4,4</td><td>5,1</td><td>6,2</td><td>7,8</td><td>9,3</td></tr></table> <p>Для анализа динамики пассажирооборота за 2005-2013 гг. вычислите:</p> <p>1) среднегодовой темп роста и прироста размера пассажирооборота;</p> <p>2) ожидаемый размер пассажирооборота на три года вперед при условии сохранения среднегодового темпа роста.</p>	Отрасли	Численность обследованных работников, чел	Удельный вес работников, имеющих сбережения, %	1	200	20	2	400	25	3	500	15	Годы	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Пассажирооборот	6,1	5,4	5,4	5,5	4,4	5,1	6,2	7,8	9,3
Отрасли	Численность обследованных работников, чел	Удельный вес работников, имеющих сбережения, %																															
1	200	20																															
2	400	25																															
3	500	15																															
Годы	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013																								
Пассажирооборот	6,1	5,4	5,4	5,5	4,4	5,1	6,2	7,8	9,3																								

Таблица 7 - ПК-12: умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного управления). Этап 1

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: источники информации о социально-экономических процессах, включая финансовую, бухгалтерскую отчетность, сведения Росстата, других министерств и ведомств, иные источники общедоступной информации;</p>	<p>1. Понятие о статистическом наблюдении, его содержание и задачи.</p> <p>2. Организационные формы и виды статистического наблюдения.</p> <p>3. Статистическая таблица и её элементы. Принципы построения и виды статистических таблиц.</p> <p>4. Виды графиков, их основные элементы и способы построения. Современные технологии графического изображения.</p> <p>5. Современная организация и задачи статистики в России.</p>


<p>Уметь: осуществлять поиск информации, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленной задачи;</p>	<p>1. С целью изучения мнения студентов об организации учебного процесса вуза, в котором вы учитесь, необходимо провести специальное обследование. Требуется определить:</p> <p>а) объект и единицу наблюдения;</p> <p>б) признаки, подлежащие регистрации;</p> <p>в) вид и способ наблюдения.</p> <p>2. Определите вид диаграммы:</p>  <p>а) линейная; б) радиальная; в) точечная; г) плоскостная</p> <p>3. Согласно правилам построения таблиц, если число очень маленькое, то:</p> <p>а) ставится знак «-» (прочерк)</p> <p>б) пишут «сведений нет» или «...»</p> <p>в) пишут 0,0 или 0,00</p> <p>г) удаляют строку</p>
<p>Навыки: владеть методами сбора и обработки первичной статистической информации в соответствии с поставленной задачей;</p>	<p>1. Имеются данные (тыс. чел.): численность населения в трудоспособном возрасте – 5100; численность пенсионеров – 3350; численность детей и подростков до 14 лет – 2125. Определить коэффициент нагрузки трудоспособного населения пенсионерами.</p> <p>2. По следующим данным определите суммарную стоимость только финансовых активов национального богатства (млрд. руб.): основные фонды - 8500, ценности – 200, депозиты – 1200, счета дебиторов и кредиторов – 2010; ценные бумаги – 5000, договоры об аренде – 6400.</p> <p>3. Определите индекс реальных располагаемых доходов, если известно, что номинальные денежные доходы населения в анализируемом периоде выросли с 9250 до 17140 млн. руб., обязательные платежи и взносы – с 1020 до 3080 млн. руб., а цены выросли в 1,2 раза.</p>

Таблица 8 - ПК-12: умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного управления). Этап 2

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
--	---

Знать: статистические методы сбора и обработки социально- экономической информации	1. Понятие статистической сводки и группировки. 2. Виды группировок: типологические, структурные, аналитические. 3. Виды абсолютных величин и способы их получения. 4. Виды, способы расчета относительных величин и формы выражения. 5. Средняя величина, её сущность и условия применения. 6. Абсолютные и относительные показатели вариации. 7. Основные аналитические показатели динамического ряда. 8. Основная тенденция ряда динамики (тренд) и способы её выявления. 9. Прогнозирование социально-экономических явлений на основе экстраполяции рядов динамики. 10. Область применения экономических индексов.																																					
Уметь: рассчитывать на основе типовых методик социально- экономические показатели и выявлять тенденции их изменения	1. Повышение общего уровня цен и обесценение денег, вызванное нарушением равновесия между денежной массой и товарным покрытием называется: а) деминацией; б) стагнацией; в) инфляцией; г) эластичностью. 2. Количество оборотов денег в обращении измеряют по формуле: а) ВВП / агрегат M <sub>2</sub> б) (агрегат M <sub>2</sub> / ВВП) * Число дней в периоде в) агрегат M <sub>2</sub> / ВВП г) агрегат M <sub>2</sub> / ВВП / Число дней в периоде. 3. Экономическая ситуация, складывающаяся на рынке и характеризующаяся уровнями спроса и предложения, рыночной активностью, ценами, объемами продаж, движением процентных ставок, валютного курса, заработной платы, дивидендов, а также динамикой производства и потребления, называется: а) конъюнктурой рынка; б) деловой активностью; в) емкостью рынка; г) конкуренцией.																																					
Навыки: владеть методами и приемами анализа экономических явлений с помощью стандартных статистических моделей	1.Средний месячный темп прироста Валового внутреннего продукта региона за январь - декабрь 2003 г. составил 8,3 %. Определите средний месячный темп роста Валового внутреннего продукта за данный период. 2.Общий индекс товарооборота равен (%) <table><tr><th rowspan="2">Наименование товара</th><th colspan="2">Июль</th><th colspan="2">Август</th></tr><tr><th>Цена за 1 кг, руб.</th><th>Продано, т</th><th>Цена за 1 кг, руб.</th><th>Продано, т</th></tr><tr><td>Черешня</td><td>100</td><td>18</td><td>90</td><td>24</td></tr><tr><td>Персики</td><td>64</td><td>21</td><td>55</td><td>27</td></tr></table> : 3.Методом аналитического выравнивания по прямой выявлена тенденция ряда динамики: $y_t=917,2 + 59,2t$ <table><tr><th>Годы</th><th>Объем выручки предприятия (у), тыс. руб.</th><th>t</th></tr><tr><td>1999</td><td>800</td><td>-2</td></tr><tr><td>2000</td><td>857</td><td>-1</td></tr><tr><td>2001</td><td>915</td><td>0</td></tr><tr><td>2002</td><td>976</td><td>+1</td></tr><tr><td>2003</td><td>1038</td><td>+2</td></tr></table> Теоретическое значение показателя объема выручки в 2001 году равно...	Наименование товара	Июль		Август		Цена за 1 кг, руб.	Продано, т	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т	Черешня	100	18	90	24	Персики	64	21	55	27	Годы	Объем выручки предприятия (у), тыс. руб.	t	1999	800	-2	2000	857	-1	2001	915	0	2002	976	+1	2003	1038	+2
Наименование товара	Июль		Август																																			
	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т	Цена за 1 кг, руб.	Продано, т																																		
Черешня	100	18	90	24																																		
Персики	64	21	55	27																																		
Годы	Объем выручки предприятия (у), тыс. руб.	t																																				
1999	800	-2																																				
2000	857	-1																																				
2001	915	0																																				
2002	976	+1																																				
2003	1038	+2																																				

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

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет*), контроль самостоятельной работы студентов.

**Текущий контроль** успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

**Промежуточная аттестация** – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарские занятия, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

## **6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.