

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нагиев Рамазан Нагиевич
Должность: Директор
Дата подписания: 10.12.2023 22:40:06
Уникальный программный ключ:
8d9b2d75432cebd5b6c138a6e0b73286f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФИЛИАЛ СПБГЭУ В Г. КИЗЛЯРЕ)**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

СТАТИСТИКА

Направление подготовки	<i>38.03.01 Экономика</i>
Направленность (профиль) программы	<i>Бухгалтерский учет, анализ и аудит</i>
Уровень высшего образования	<i>бакалавриат</i>
Форма обучения	<i>очно-заочная</i>

**Кизляр
2022**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ	9
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА.....	11
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
5.1.Задания для текущего контроля:	12
5.2.Контрольные точки БРС	12
5.3. Промежуточная аттестация	13
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ	16
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ ИЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	17
7.1.Задания для текущего контроля для инвалидов и лиц соограниченными возможностями	17
7.2.Задания для промежуточной аттестации для инвалидов и лиц соограниченными возможностями	20

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по учебной дисциплине.

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1.2. Конечными результатами обучения по дисциплине являются сформированные «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным содержательным компонентам компетенций, формирующихся дисциплиной. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы. Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции, представлены в табл. 1.2.1.:

Таблица – 1.2.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК-2.1 - Осуществляет сбор статистической информации, необходимой для решения поставленных экономических задач	Статистика	Знать: механизм и условия сбора, статистического анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных экономических задач Уметь: ориентироваться в способах сбора, статистического анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных экономических задач. Владеть: технологией сбора, статистического анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных экономических задач

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК-5.2 - Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики	Статистика	Знать: современные электронные библиотечные системы и принципы работы с ними для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистик Уметь: использовать электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики. Владеть: технологией поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики, с применением современных электронных библиотечных средств, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-6.2 - Использует методы и программные средства для сбора, обработки и анализа данных	Статистика	Знать: принципы работы современных информационных технологий, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности; современные методы и программные средства для сбора, обработки и анализа данных Уметь: решать задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий, с применением современных методов и программных средств для сбора, обработки и анализа данных. Владеть: технологией и алгоритмом применения современных методов и программных средств для сбора, обработки и анализа данных, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности.

1.3. Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции:

знает основные понятия и инструменты теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач;

воспроизводит и объясняет учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты (определения, теоремы, формулы, методы решения задач), решать типовые задачи по теории вероятностей и математической статистике, необходимые для исследования экономико-математических моделей;

измеряет и оценивает процессы производственно-хозяйственной деятельности, происходящих в фирме;

знает основную документацию и показатели для сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач, а также базовые инструментальные средства, необходимые для обработки экономических данных, основные экономические показатели для выявления экономического роста фирмы;

умеет собирать, обрабатывать, анализировать и интерпретировать финансовую, производственную и экономическую информацию, использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;

владеет способами выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей.

2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка проводится методом сопоставления параметров продемонстрированной обучающимся продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее результаты освоения дисциплины.

Таблица – 2.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Формы текущего контроля успеваемости/ Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/ письменная
1	2	3	4	5
Тема 1.1. Предмет, метод, задачи и организация статистики в РФ	Текущий контроль	Основные категории статистики: статистическая совокупность, статистическая закономерность, единица совокупности, признак, показатель, система статистических показателей.	ПЗ / Решение практических задач	Письменная
Тема 1.2. Этапы статистического исследования.	Текущий контроль	Этапы статистического исследования. Показатель, система статистических показателей. Задачи и виды группировок.	ПЗ / Решение практических задач	Письменная
Тема 1.3. Средние величины и изучение вариации.	Текущий контроль	Описательная статистика	ПЗ / Решение практических задач	Письменная
Тема 1.4. Выборочное наблюдение	Текущий контроль	Выборочное наблюдение. Расчет ошибок выборки. Определение границ доверительных интервалов для генеральной средней и генеральной доли.	ПЗ / Решение практических задач	Письменная

Темы 1.1-1.4		Контрольная точка 1	Контрольная работа	Письменная
Тема 1.5. Измерение связей. Применение корреляционно-регрессионного анализа.	Текущий контроль	Методы измерения стохастических связей. Парная корреляция. Парная линейная регрессия. Оценка связи неколичественных переменных на основе коэффициентов ассоциации, контингенции, ранговых коэффициентов корреляции.	ПЗ / Решение практических задач	Письменная
Тема 1.6. Индексный метод анализа	Текущий контроль	Виды индексов в зависимости от масштабов обобщения, характера решаемых задач, методов построения. Агрегатные индексы. Средние индексы. Индексный анализ изменения средней взвешенной величины, аналитическое значение индексов переменного, постоянного состава, структурных сдвигов.	ПЗ / Решение практических задач	Письменная
Тема 1.7. Статистическое изучение динамики	Текущий контроль	Принципы построения динамических рядов. Показатели рядов динамики (цепные, базисные). Методика расчета средних показателей динамики, их аналитическое значение. Приемы выявления тенденции в рядах динамики; задачи и методы изучения сезонности	ПЗ / Решение практических задач	Письменная
Тема 2.1. Статистика населения	Текущий контроль	Задачи статистики населения, источники информации о населении. Показатели естественного и механического движения населения.	ПЗ / Решение практических задач	Письменная
Темы 1.5-2.1		Контрольная точка № 2	Контрольная работа	Письменная
2.2. Статистика рынка труда	Текущий контроль	Понятие трудовых ресурсов. Источники информации об основных категориях населения в статистическом наблюдении рынка труда. Статистика численности работников. Статистика производительности труда. Статистика заработной платы.	ПЗ / Решение практических задач	Письменная
2.3. Статистика национального богатства.	Текущий контроль	Понятие и поэлементная структура национального богатства; задачи статистического изучения национального богатства. Статистика основных фондов. Статистика оборотных средств	ПЗ / Решение практических задач	Письменная
2.4. Статистика производства товаров и услуг.	Текущий контроль	Понятие продукции, ее измерители. Виды стоимостных показателей продукции, методы их расчета	ПЗ / Решение практических задач	Письменная
2.5. Статистика уровня жизни населения	Текущий контроль	Источники информации и система показателей уровня жизни населения	ПЗ / Решение практических задач	Письменная

2.6.Основы национального счетоводства.	Текущий контроль	Понятие о системе национальных счетов. Статистическая методология построения национальных счетов.	ПЗ / Решение практических задач	Письменная
Темы 2.2 - 2.6			Контрольная работа	Письменная
Все темы и разделы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине: теоретические знания и практические навыки	Вопросы	Устная
Итоговый контроль по дисциплине	Итоговая аттестация	Вопросы: 1.Показатели результатов производственной деятельности предприятия. Особенности расчета показателей продукции основных отраслей экономики. 2. Статистическое изучение эффективности затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) 3.Классификация основных фондов, стоимостная оценка, направления статистического анализа	Вопросы к ГИА	Письменная
		Для определения среднего коэффициента текущей ликвидности по холдингу необходимо использовать:		
		а) простую среднюю арифметическую; б) взвешенную среднюю арифметическую; в) простую среднюю гармоническую; г) взвешенную среднюю гармоническую.		
		2. На предприятии за апрель отработано 11 000 чел.-дн.; неявки по различным причинам составили 500 чел.-дн. Целодневные простои – 200 чел.-дн. Число дней работы предприятия в ап- реле – 22 дня. Среднее списочное число работников составило.... человек. а) 367		

		б) 387 в) 390 3. За отчетный год введено в действие основных производственных фондов на 192,5 млн. руб., коэффициент обновления составил 6,8%. Одновременно выбыло основных производственных фондов на 111,3 млн. руб. при коэффициенте выбытия, равном 4,6%. Определить, как изменилась величина основных производственных фондов за год. а) уменьшилась на 14,5%; б) выросла на 17%; в) уменьшилась на 85,5%. Задачи: 1. На складе оптовой торговли изучаются резервы рабочего времени. С этой целью выполняется учет затрат времени на выполнение одного заказа. Сколько клиентов в порядке бесповторной случайной выборки необходимо обследовать по вопросу длительности выполнения заказа, если из предыдущего обследования известно, что среднее квадратическое отклонение длительности обслуживания составляет 15 минут. Результаты должны быть гарантированы с вероятностью 0,954, а предельная ошибка выборки не должна превышать 4 мин. Численность клиентов, из которых производится выборка составляет 1800 человек. 2. В результате опроса посетителей кафе Макдональдс получены следующие данные.					
		Регулярность посещений	Нравится чизбургер	Не нравится чизбургер	Итого		
		Регулярно	38	15	53		
		Нерегулярно					

		улярн о	7	46	47
		Итого	45	55	100
		Оцените тесноту связи между признаками, рассчитав коэффициенты ассоциации и контингенции. 3. Имеются следующие данные о результатах продажи молочных продуктов в торговой сети магазинов:			
		Вид про- дукци и	Выручка от реализации, млн. рублей		Рост цен в марте по сравнению с февралем, %
			февраль	март	
		Молок о	56	60	3,5
		Кефи р	49	45	4,1
		1) Определите, как в среднем по молочной продукции возросли цены и какая сумма была дополнительно потрачена населением в связи с ростом цен. 2) Рассчитайте общие индексы выручки от реализации молочной продукции, всего и под влиянием количества проданных молочных продуктов. 3) Проверьте увязку индексов в систему. Сделайте выводы.			

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка знаний, умений, владений может быть выражена в параметрах «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»; «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»; «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно»; «очень низкая», «примитивная», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Таблица - 3.1. Текущий контроль

№	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции

1	Работа на лекциях	Отсутствие участия студента в работе на занятии	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное участие в работе на занятии	Высказывание неординарных суждений, активное участие в работе на занятии
2	Работа на практических/Семинарских занятиях	Выполнено менее 54%	Выполнено выше 54% до 69 %	Выполнено от 70% до 84 %	Выполнено выше 85%
3	Работа на практических занятиях, решение общих практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок
4	Работа на практических занятиях, решение индивидуальных практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают опознаваемую деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица - 3.2. Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции

1	2 (балл 54)	3 (балл 55-69)	4 (балл 70-84)	5 (балл 85-100)
Отсутствует компетенция	Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
Компетенция не освоена. Студент не владеет необходимыми знаниями.	Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

Базовый уровень освоения компетенций - обязательный для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины.

Повышенный уровень освоения компетенций - превышение минимальных характеристик

сформированности компетенции для обучающегося.

Продвинутый уровень освоения компетенций - максимально возможная выраженность компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования так и дополнительное к требованиям ОПОП освоение компетенций с учетом личностных характеристик:

- активное участие в конференциях, конкурсах, круглых столах и т.д. с получением зафиксированного положительного результата по вопросам, включенным в дисциплину;
- разработка и реализация проектов с применением компетенций, указанных в рабочей программе;
- демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач повышенной сложности и нестандартных задач;
- выполнение в срок всех поставленных задач.

4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА

Таблица – 4.1. Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
1- 2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен, итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	неудовлетворительно
<70	удовлетворительно
<85	хорошо
≥85	отлично

5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Задания для текущего контроля:

Таблица - 5.1.1. Перечень заданий текущего контроля и их наименование

Наименование оценочных средств	Содержание задания
Решение практических задач	Темы задач: 1. Построение группировок, расчет абсолютных и относительных показателей. 2. Средние величины и показатели вариации: методика расчета и аналитическое значение 3. Выборочное наблюдение. Расчет необходимого объема выборки и оценка точности результатов. 4. Статистические методы изучения стохастических связей, методика расчёта показателей силы и тесноты связей, их аналитическое значение 5. Построение и интерпретация системы аналитических индексов. Построение агрегатных индексов как средних из индивидуальных. Индексный анализ динамики средней величины вторичного признака. 6. Статистический анализ рядов динамики, методы выявления тренда и прогнозирования, анализ сезонности. 7. Показатели статистики населения: методика расчёта и аналитическое значение. 8. Показатели рынка труда. Показатели использования рабочей силы и рабочего времени. Статистический анализ уровня производительности труда и заработной платы. 9. Система показателей наличия, движения, состояния и использования основных фондов, их аналитическое значение, индексный анализ средней фондоотдачи. Статистика оборотных средств. 10. Показатели результатов экономической деятельности на микро- и макроуровне. Анализ эффективности функционирования предприятий и организаций. 11. Обобщающие показатели уровня жизни населения и их значение для системы социальной защиты населения. Статистическая оценка неравенства населения. 12. Методы расчета ВВП. Основные направления анализа СНС.

5.2. Контрольные точки БРС

Задание для контрольных точек

Задание для контрольных точек:

1. Из перечисленных методов в статистике не используется метод
 - 1-корреляции
 - 2-повторного обследования
 - 3-ревизии
 - 4-средних
2. К основным задачам статистики в государственном и муниципальном управлении относят
 - 1- информирование населения о состоянии экономической и социальной

сферы

- 2- корректировку деятельности органов власти
- 3- обеспечение информационных запросов управленческих структур
- 4- формирование предложений по планированию и прогнозированию развития социально –экономической базы

3. Назовите центральный учетно-статистический орган России

- 1- Госкомстат РФ
- 2- Федеральная служба государственной статистики РФ
- 3- Счетная палата
- 4- Федеральное агентство РФ по статистике

4. Основу статистической методологии составляют

- 1- статистические методы изучения массовых общественных явлений
- 2- категории и понятия статистики
- 3- методы изучения взаимосвязи между явлениями
- 4- методы изучения динамики явлений

5. Отличие статистики от других общественных наук в том, что она

- 1- изучает структуру явлений
- 2- изучает развитие явлений
- 3- изучает динамику явлений
- 4- изучает количественно-качественную характеристику общественных явлений в конкретных условиях места и времени.

5.3. Промежуточная аттестация

Вопросы к экзамену по дисциплине «Статистика»

- 1. Предмет и методы статистики
- 2. Массовое статистическое наблюдение. Организационные формы статистического наблюдения и виды.
- 3. Статистические таблицы. Виды таблиц, их значения.
- 4. Статистическая сводка и группировка
- 5. Ряды распределения
- 6. Характеристика рядов распределения.
- 7. Абсолютные величины, их значения в статистических исследованиях. Виды абсолютных величин и способы их получения.
- 8. Относительные величины и их значение. Виды относительных величин.
- 9. Сущность средних величин и их значение в статистических исследованиях
- 10. Общее понятие об индексах и индексном методе анализа
- 11. Способы построения сводных индексов.
- 12. Цепные и Базисные индексы.
- 13. Индексы постоянного состава, переменного состава и структура сдвигов
- 14. Задачи статистического изучения динамики социально экономических явлений. Виды рядов динамики и правила их построения

15. Сглаживание и аналитическое выравнивание рядов динамики
16. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики
17. Показатели степени колеблемости (вариации) признака; их назначение
18. Понятие о корреляционной связи и значение ее статистического изучения.

Статистические методы выявления наличия связи.

19. Система относительных показателей тесноты связи
20. Понятие о регрессионном анализе

Примеры типовых задач:

№	Задание															
1	Измерив рост всех студентов в группе, получили следующие данные: 1,64 м, 1,86 м, 1,72 м, 1,95 м, 1,76 м, 1,65 м, 1,79 м, 1,82 м, 1,92 м. Найти средний рост студентов в группе															
2	В течение учебного года первые четыре месяца студент не получал стипендию, следующие шесть месяцев размер стипендии составил 2,5 тыс. руб., в оставшиеся два месяца – 3,3 тыс. руб. Найти среднюю стипендию студента в рассматриваемом году.															
3	Были проведены испытания точности спортивной винтовки, а именно, произведены 5 выстрелов, в каждом из них пуля отклонилась от цели на: <table><tr><th>Номер испытания по порядку</th><th>Отклонение от цели, в мм</th></tr><tr><td>1</td><td>0 (точно в цель)</td></tr><tr><td>2</td><td>20</td></tr><tr><td>3</td><td>–16</td></tr><tr><td>4</td><td>0 (точно в цель)</td></tr><tr><td>5</td><td>–4</td></tr></table> Найти среднюю величину отклонения от цели при стрельбе из спортивной винтовки.	Номер испытания по порядку	Отклонение от цели, в мм	1	0 (точно в цель)	2	20	3	–16	4	0 (точно в цель)	5	–4			
Номер испытания по порядку	Отклонение от цели, в мм															
1	0 (точно в цель)															
2	20															
3	–16															
4	0 (точно в цель)															
5	–4															
4	Были проведены испытания на точность спортивной винтовки, всего 15 испытаний. В первом, седьмом и девятом испытаниях пуля отклонилась от цели на 12 мм, в четвертом и пятнадцатом попала точно в цель, и т.д. Результаты всех испытаний представлены в таблице: <table><tr><th>Номер испытания</th><th>Отклонение от цели, в мм</th><th>Количество попыток с соответствующим исходом</th></tr><tr><td>1, 7, 9</td><td>12</td><td>3</td></tr><tr><td>2, 5, 11, 13</td><td>–15</td><td>4</td></tr><tr><td>3, 6, 8, 10, 12, 14</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>4, 15</td><td>0 (точно в цель)</td><td>2</td></tr></table> Найти среднюю величину отклонения от цели при стрельбе из спортивной винтовки.	Номер испытания	Отклонение от цели, в мм	Количество попыток с соответствующим исходом	1, 7, 9	12	3	2, 5, 11, 13	–15	4	3, 6, 8, 10, 12, 14	4	6	4, 15	0 (точно в цель)	2
Номер испытания	Отклонение от цели, в мм	Количество попыток с соответствующим исходом														
1, 7, 9	12	3														
2, 5, 11, 13	–15	4														
3, 6, 8, 10, 12, 14	4	6														
4, 15	0 (точно в цель)	2														
5	Группа из пяти студентов сдает экзамен (решает задачи) который длится 3 часа. Первый студент тратит на решение одной задачи 24 мин, второй – 30, третий – 40, четвертый – 45 мин и пятый – 60 мин. Найти средние затраты времени на решение одной задачи группой студентов (всеми пятью студентами) при условии, что каждый решает задачи															

	самостоятельно.																								
6	Даны объемы производства предприятия А за 5 лет (см. табл.). Найти средний темп роста объемов производства предприятия за рассматриваемый период. <table><tr><th>Период (год)</th><th>Объем производства в тыс. тонн</th></tr><tr><td>2001</td><td>45,000</td></tr><tr><td>2002</td><td>58,500</td></tr><tr><td>2003</td><td>70,200</td></tr><tr><td>2004</td><td>77,220</td></tr><tr><td>2005</td><td>88,803</td></tr></table>	Период (год)	Объем производства в тыс. тонн	2001	45,000	2002	58,500	2003	70,200	2004	77,220	2005	88,803												
Период (год)	Объем производства в тыс. тонн																								
2001	45,000																								
2002	58,500																								
2003	70,200																								
2004	77,220																								
2005	88,803																								
7	Имеются следующие исходные данные (млрд. руб.): <table><tr><th>Показатели</th><th>Базисный год</th><th>Текущий год</th><th>Индекс</th></tr><tr><td>Денежная масса на начало года</td><td>33,2</td><td>97,8</td><td></td></tr><tr><td>на конец года</td><td>97,8</td><td>220,8</td><td></td></tr><tr><td>В среднем за год</td><td>65,5</td><td>159,3</td><td>2,4</td></tr><tr><td>ВВП в текущих ценах</td><td>600</td><td>1600</td><td></td></tr><tr><td>в постоянных ценах</td><td>600</td><td>540</td><td>0,9</td></tr></table> Определить дефлятор ВВП;	Показатели	Базисный год	Текущий год	Индекс	Денежная масса на начало года	33,2	97,8		на конец года	97,8	220,8		В среднем за год	65,5	159,3	2,4	ВВП в текущих ценах	600	1600		в постоянных ценах	600	540	0,9
Показатели	Базисный год	Текущий год	Индекс																						
Денежная масса на начало года	33,2	97,8																							
на конец года	97,8	220,8																							
В среднем за год	65,5	159,3	2,4																						
ВВП в текущих ценах	600	1600																							
в постоянных ценах	600	540	0,9																						
8	Имеются следующие исходные данные (млрд. руб.): <table><tr><th>Показатели</th><th>Базисный год</th><th>Текущий год</th><th>Индекс</th></tr><tr><td>Денежная масса на начало года</td><td>33,2</td><td>97,8</td><td></td></tr><tr><td>на конец года</td><td>97,8</td><td>220,8</td><td></td></tr><tr><td>В среднем за год</td><td>65,5</td><td>159,3</td><td>2,4</td></tr><tr><td>ВВП в текущих ценах</td><td>600</td><td>1600</td><td></td></tr><tr><td>в постоянных ценах</td><td>600</td><td>540</td><td>0,9</td></tr></table> Определить уровень инфляции;	Показатели	Базисный год	Текущий год	Индекс	Денежная масса на начало года	33,2	97,8		на конец года	97,8	220,8		В среднем за год	65,5	159,3	2,4	ВВП в текущих ценах	600	1600		в постоянных ценах	600	540	0,9
Показатели	Базисный год	Текущий год	Индекс																						
Денежная масса на начало года	33,2	97,8																							
на конец года	97,8	220,8																							
В среднем за год	65,5	159,3	2,4																						
ВВП в текущих ценах	600	1600																							
в постоянных ценах	600	540	0,9																						
9	Имеются следующие исходные данные (млрд. руб.): <table><tr><th>Показатели</th><th>Базисный год</th><th>Текущий год</th><th>Индекс</th></tr><tr><td>Денежная масса на начало года</td><td>33,2</td><td>97,8</td><td></td></tr><tr><td>на конец года</td><td>97,8</td><td>220,8</td><td></td></tr><tr><td>В среднем за год</td><td>65,5</td><td>159,3</td><td>2,4</td></tr><tr><td>ВВП в текущих ценах</td><td>600</td><td>1600</td><td></td></tr><tr><td>в постоянных ценах</td><td>600</td><td>540</td><td>0,9</td></tr></table> Определить скорость обращения денежной массы;	Показатели	Базисный год	Текущий год	Индекс	Денежная масса на начало года	33,2	97,8		на конец года	97,8	220,8		В среднем за год	65,5	159,3	2,4	ВВП в текущих ценах	600	1600		в постоянных ценах	600	540	0,9
Показатели	Базисный год	Текущий год	Индекс																						
Денежная масса на начало года	33,2	97,8																							
на конец года	97,8	220,8																							
В среднем за год	65,5	159,3	2,4																						
ВВП в текущих ценах	600	1600																							
в постоянных ценах	600	540	0,9																						
10	Имеются следующие исходные данные (млрд. руб.): <table><tr><th>Показатели</th><th>Базисный год</th><th>Текущий год</th><th>Индекс</th></tr><tr><td>Денежная масса на начало года</td><td>33,2</td><td>97,8</td><td></td></tr><tr><td>на конец года</td><td>97,8</td><td>220,8</td><td></td></tr><tr><td>В среднем за год</td><td>65,5</td><td>159,3</td><td>2,4</td></tr><tr><td>ВВП в текущих ценах</td><td>600</td><td>1600</td><td></td></tr><tr><td>в постоянных ценах</td><td>600</td><td>540</td><td>0,9</td></tr></table> Определить ускорение оборачиваемости денежной массы;	Показатели	Базисный год	Текущий год	Индекс	Денежная масса на начало года	33,2	97,8		на конец года	97,8	220,8		В среднем за год	65,5	159,3	2,4	ВВП в текущих ценах	600	1600		в постоянных ценах	600	540	0,9
Показатели	Базисный год	Текущий год	Индекс																						
Денежная масса на начало года	33,2	97,8																							
на конец года	97,8	220,8																							
В среднем за год	65,5	159,3	2,4																						
ВВП в текущих ценах	600	1600																							
в постоянных ценах	600	540	0,9																						

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенции(ий), представлена паспортом фонда оценочных средств по дисциплине (раздел 1).

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, подлежит обновлению по мере необходимости. Для промежуточной аттестации в виде экзамена каждое ОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университета по ОПОП регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости в Университете является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/ учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами Университета (факультета, *института*).

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит **аттестацию обучающихся за прошедший период**. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом/ институтом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

- результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;
- результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;
- результаты выполнения контрольных работ;
- результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;
- результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);
- посещение студентами, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;
- своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.
- результаты прохождения контрольных точек по дисциплине (при использовании балльно-рейтинговой системы)

Промежуточная аттестация обучающихся является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся, требования к которым изложены в Положении о балльно-рейтинговой системе.

7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Адаптированные оценочные материалы содержатся в адаптированной ОПОП. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно,

письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 7.1. – Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения.

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
с нарушениям и зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой	<i>Аудиально-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения:
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	<i>визуально-кинестетические</i> , предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; <i>аудио-визуально-кинестетические</i> , базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
С нарушениям и слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный	<i>визуально-кинестетические</i> , предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха:
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	<i>аудио-визуальные</i> , основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; <i>аудиально-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; <i>аудио-визуально-кинестетические</i> , базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
С нарушениям и опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	– <i>визуально-кинестетические</i>; – <i>аудио-визуальные</i>; – <i>аудиально-кинестетические</i>; – <i>аудио-визуально-кинестетические</i>.

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения:

«+» — образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ» — альтернативный эквивалент используемого ресурса

Категории обучающихся по нозологиям		Образовательные ресурсы				
		Электронные				Печатные
		мультимедиа	графические	аудио	текстовые, электронные аналоги печатных изданий	
С нарушениями зрения	Слепые	АФ	АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели))	+	АЭ (например, аудио описание)	АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л. Брайля)
	Слабовидящие	АФ	АФ	+	АФ	АФ
С нарушениями слуха	Глухие	АФ	+	АЭ (например, текстовое описание, гиперссылки)	+	+
	Слабослышащие	АФ	+	АФ	+	+
С нарушениями опорно-двигательного аппарата		+	+	+	+	+

Таблица 7.3. - Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в филиале СПбГЭУ

Категории обучающихся по нозологиям	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями зрения	– <i>устная проверка</i> : дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – <i>с использованием компьютера и специального ПО</i> : работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.
С нарушениями слуха	– <i>письменная проверка</i> : контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – <i>с использованием компьютера и специального ПО</i> : работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.

С нарушениями опорно-двигательного аппарата	<i>письменная проверка, с использованием специальных технических средств (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</i> <i>устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</i> <i>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</i>
---	---

7.1. Задания для текущего контроля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

7.2. Задания для промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.