

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) программы	Статистический анализ и моделирование экономических процессов
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург
2020

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.....	8
4.	ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА	9
5.	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
6.	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ	13
7.	ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	15

Приложение:

Контрольно-оценочные средства

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
ПК-3	способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
ПК-5	способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

1.2. Конечными результатами освоения дисциплины 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 освоения дисциплины, характеризующие этапы формирования компетенции, представлены в табл. 1.2.1.:

Таблица – 1.2.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Этапы формирования компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
Первый уровень (пороговый) (ПК-3)-1	Статистический анализ нечисловой информации	Знать: виды качественных данных, непараметрические методы оценки взаимосвязи качественных явлений З(2)(ПК-3) Уметь: собирать и обрабатывать данные с помощью непараметрических статистических методов У(2) (ПК-3) Владеть: навыками сбора и обработки необходимых данных с помощью непараметрических методов В(2)(ПК-3)
Первый уровень (пороговый) (ПК-5) –1	Статистический анализ нечисловой информации	Декомпозиция З Знать: отечественные, зарубежные и международные базы данных, методику построения содержащихся в них показателей, возможности сравнительного анализа З2 (3) (ПК-5) Уметь: собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащую качественные переменные, выявлять тенденции, измерять взаимосвязи и зависимости У2 (3) (ПК-5) Владеть: навыками выявления закономерностей путем анализа качественных переменных, их изменения во времени и пространстве; методами выявления взаимосвязи между социальным и экономическим развитием; проведением международных сравнений В2 (3) (ПК-5)

Второй уровень (углубленный) (ПК-8)-2	Статистический анализ нечисловой информации	<p>Декомпозиция 4 (Статистический анализ нечисловой информации)</p> <p>Знать: современные статистические программы, стандарты построения таблиц, графиков и другие методы визуализации результатов 32 (4) (ПК-8)</p> <p>Уметь: использовать информационные технологии при проведении анализа нечисловой информации, интерпретировать результаты статистической обработки с применением SPSS и среды R У2 (4) (ПК-8)</p> <p>Владеть: методами сбора и обработки нечисловой информации в пакетах статистических программ В2(4) (ПК-8)</p>
---------------------------------------	---	---

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

- знает необходимость, значение и содержание финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий, организаций, в том числе, кредитных, и ведомств, а также источники этой информации;

- умеет осуществлять поиск и анализ необходимой финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности нефинансовых предприятий, кредитных и некредитных финансовых организаций, а также центрального банка РФ;

- владеет методами сбора и анализа необходимой финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности нефинансовых предприятий, кредитных и некредитных финансовых организаций, а также центрального банка РФ;

- знает основные направления анализа хозяйственной деятельности, последовательность его проведения; основные показатели, характеризующие объем производства и продаж, технико-организационный уровень и другие условия производства;

- умеет строить факторные модели и проводить факторный анализ прибыли, рентабельности, издержек, объема производства и продаж продукции (товаров, работ, услуг), эффективности использования производственных ресурсов; применять результаты факторного анализа в целях обоснования управленческих решений;

- владеет приемами выявления и оценки резервов усиления рыночных возможностей организации;

- знает состав финансовой информации, содержащейся в отчетности предприятий, организаций и ведомств, а также источники этой информации, методы расчета финансовых показателей, их интерпретации, направления использования полученных сведений для принятия управленческих решений в сфере финансов;

- умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию необходимой финансовой информации, содержащейся в отчетности предприятий, организаций и ведомств, рассчитывать финансовые показатели, их интерпретировать, использовать полученные сведения для принятия управленческих решений в сфере финансов;

- владеет навыками сбора, анализа и интерпретации необходимой финансовой информации, содержащейся в отчетности предприятий, организаций и ведомств, навыками расчета финансовых показателей, их интерпретации, навыками использования полученных сведений для принятия управленческих решений в сфере финансов;

- знает теорию и практику анализа и интерпретации социально-трудовых показателей, содержащихся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств и т.д.; критерии оценки экономической и социальной эффективности деятельности предприятий, организаций для принятия мотивированных управленческих решений; экономические методы управления социально-трудовыми

отношениями на различных уровнях; способы оценки финансовой, бухгалтерской и иной информации;

– умеет анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию для оценки социально-трудовых показателей и принятия мотивированных управленческих решений на различных уровнях;

– владеет навыками использования сведений финансовой, бухгалтерской и иной информации для повышения эффективности труда в организациях различных форм собственности;

– знает основные возможности специализированных программ и модулей эконометрического анализа;

– умеет выбрать инструментальные средства для эконометрического анализа данных в соответствии с поставленной задачей;

– владеет навыками интерпретации выходных форм эконометрических пакетов прикладных программ.

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	Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/письменная
1	2	3	4	5
Темы 1. Цели и задачи дисциплины. Предмет изучения, основные методы	Текущий контроль	Нечисловая информация, методы оценивания связей, практическое использование.	Работа на лекциях	Устная
Тема 2. Проверка гипотез о непараметрических характеристиках генеральной совокупности. Анализ распределений не количественных	Текущий контроль	Измерительные шкалы. Проверка гипотез о непараметрических характеристиках генеральной совокупности. основные понятия, используемые при анализе распределений не количественных переменных. Анализ распределения не количественной переменной (номинальной, порядковой). Энтропия	Решение практических задач (кейсов)	Письменная

переменных		распределения, использование в решении прикладных задач		
Тема 3. Анализ совместных распределений неколичественных переменных. Таблица сопряженности. Статистика χ^2	Текущий контроль	Анализ совместных распределений неколичественных переменных. Построение таблицы сопряженности, число степеней свободы. Проверка гипотезы о независимости переменных. Измерение тесноты связи	Решение практических задач (кейсов)	Письменная
Тема 4. Измерение связи между дихотомическими переменными	Текущий контроль	Измерение связи между дихотомическими переменными	Решение практических задач (кейсов)	
Тема 5. Измерение связи между многовариантным и переменными	Текущий контроль	Измерение связей между многовариантными переменными	Решение практических задач (кейсов)	
Тема 6. Свойство аддитивности χ^2 . Декомпозиция таблицы сопряженности. Каноническая корреляция	Текущий контроль	Свойства статистики хи-квадрат. Декомпозиция таблиц сопряженности. Применение метода канонической корреляции	Решение практических задач (кейсов)	Письменная
Тема 7. Методы ранговой корреляции	Текущий контроль	Ранговая корреляция. Измерение связи: случаи несвязанных и связанных рангов; сгруппированных и несгруппированных данных. Коэффициент конкордации	Решение практических задач (кейсов)	Письменная
Тема 8. Сравнительный анализ мер связей	Текущий контроль	Принципы сравнительного анализа поведения мер связи в интервале $[0, 1]$. Применение сравнительного анализа мер связи	Решение практических задач (кейсов)	Письменная
Тема 9. Лог-линейные модели	Текущий контроль	Лог-линейный анализ, построение лог-линейных моделей	Решение практических задач (кейсов)	Письменная / устная
Тема 10. Модели дожития (time-to-event-models). Логистическая регрессия	Текущий контроль	Модели дожития (time-to-event-models). Оценивание предсказательной силы модели	Решение практических задач (кейсов)	Письменная
Все темы и разделы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	устная
Итоговый контроль по дисциплине	ГИА	Вопросы: 1. Распределение неколичественных переменных. Показатели изменения структуры данных. 2. Критерий знаков Вилкоксона (случай одной выборки). 3. Критерий Манна-Уитни. 4. Методы сравнения двух и более выборок. 5. Измерение связей между дихотомическими переменными.	Вопросы к ГИА	Письменная

6.Измерение связей между многовариантными переменными.
7.Декомпозиция таблицы сопряженности.
8.Ранговая корреляция; использование в экспертных оценках.
Задачи:
1. Имеются данные о числе самоубийств в Санкт-Петербурге, 2016 г.

Возраст, лет	Мужчины	Женщины
До 30	51	13
30-59	192	50
60 и старше	72	51

Выявите наличие / отсутствие связи между полом и возрастом лиц, покончивших жизнь самоубийством.

2. Соотношение типа клиента и качества обслуживания представлено в таблице:

Тип клиента	Качество обслуживания устраивает	Качество обслуживания не устраивает	Итого
Компания	72	28	100
Индивидуальный заказчик	30	60	90
Итого	102	88	190

Проверьте гипотезу об отсутствии связи. В случае ее отклонения измерьте связь с помощью коэффициентов ассоциации и контингенции.

3. Известны оценки сыновей и дочерей, обучающихся в колледже:

Бюджет	На коммерческой основе
11	2
19	8
20	11
18	12
11	3
18	17
9	11
10	10
11	11

		8	12		
		20	2		
		Оцените существенность различий в успеваемости.			

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*», 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	Выполнено менее 54%	Выполнено выше 54% до 69 %	Выполнено от 70% до 84 %	Выполнено выше 85%

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. Продемонстрировано 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 / кейсов	<p>Темы задач:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерительные шкалы. Решение расчетных заданий на проверку гипотез о непараметрических характеристиках генеральной совокупности. Рассмотрение основных понятий, используемых при анализе распределений неколичественных переменных. Анализ распределения неколичественной переменной (номинальной, порядковой). Энтропия распределения, использование в решении прикладных задач. 2. Анализ совместных распределений неколичественных переменных. Построение таблицы сопряженности, число степеней свободы. Проверка гипотезы о независимости переменных. Измерение тесноты связи. 3. Измерение связи между дихотомическими переменными: решение задач. 4. Измерение связей между многовариантными переменными: решение задач. 5. Свойства статистики хи-квадрат. Декомпозиция таблиц сопряженности.

	Применение метода канонической корреляции. Решение задач. 6. Ранговая корреляция. Измерение связи: случаи несвязанных и связанных рангов; сгруппированных и несгруппированных данных. Коэффициент конкордации. Решение задач. 7. Принципы сравнительного анализа поведения мер связи в интервале $[0, 1]$ Выполнение сравнительного анализа мер связи на расчетных примерах. 8. Лог-линейный анализ. 9. Модели дожития (time-to-event-models). Оценка предсказательной силы модели. .
--	---

5.2. Контрольные точки БРС

Задание для контрольной точки №1

Задание 1. Из трех маршрутов трамваев №8, №10, №15 для поездок на работу служащему подходят трамваи №8 и №10.

Какова вероятность того, что к остановке первым подойдет трамвай попутного маршрута, если по линиям курсируют, соответственно, 7,9,12 вагонов. Протяженность маршрутов считается одинаковой.

Задание 2. При сравнении деприваций в двух муниципальных образованиях использовались результаты опросов и полученные распределения опрошенных по числу деприваций, в процентах:

Число деприваций	МО 1	МО2
1	35.7	15.3
2	23.8	43.2
3	15.4	30.2
4	12.1	11.3
5	8.6	-
6	5.4	-

В какой мере неопределенность по лишениям в МО1 превосходит неопределенность распределения в МО2.

Задание 3. Напишите формулы коэффициентов взаимной сопряженности и среднеквадратической сопряженности. Укажите, какие из них являются мерами тесноты связи между переменными.

Задание 4. Вследствие каких ограничений происходит потеря степеней свободы для статистики хи-квадрат.

Задание 5

Выплата дивидендов	Цена акции			Итого
	выросла	не изменилась	снизилась	
Выплачены	20	35	43	98
Частично выплачены	14	25	33	72
Не выплачены	85	29	20	134
Итого	119	89	96	304

Выполните расчет теоретико-информационных мер связи.
Проведение декомпозицию таблицы сопряженности.

Задание 6. Распределение хи-квадрат. Свойства статистики хи-квадрат. Почему хи-квадрат не является мерой тесноты связи между переменными ?

Задание 7. Перечислите задачи, которые могут быть решены путем применения канонической корреляции в анализе таблицы сопряженности.

Задание 8. Формула статистики хи-квадрат с поправкой на непрерывность; условия ее применения.

Задание 9. Формулировки понятий «измерение», «измерительная шкала»; «метрические шкалы», «неметрические шкалы».

Задание 10. Используя таблицу случайных чисел, произведите отбор 30 студентов из генеральной совокупности 200 студентов. Укажите порядок отбора, приведите номер каждого отобранного студента.

Задание 11. Распределение хи квадрат подчиняется закону: а) нормального распределения б) распределения Пуассона, в) Г – распределения, г) равномерного распределения. При каких условиях распределение хи-квадрат приближается к нормальному?

Задание для контрольной точки №2

Задание 1. Известны оценки сыновей и дочерей, обучающихся в колледже

Бюджет	За плату
11	2
19	8
20	11
18	12
11	3
18	17
9	11
10	10
11	11
8	12
20	2

Оцените существенность различий

Задание 2

Известны результаты аттестации студентов по 100-балльной шкале

Студент	Текущая успеваемость	Итоговая аттестация
A	45	65
B	70	65
C	80	85
D	64	78
E	75	60
F	85	80
G	92	88
H	55	50
I	50	68
J	82	95

Существенны или случайны различия в аттестации студентов?

Задание 3. Изучается зависимость образования взрослых сына или дочери от образования матери. По данным таблицы вычислите показатели энтропии

Образование матери, x	Образование сына или дочери, y		
	Высшее	Среднее профессиональное и начальное профессиональное	Общее среднее, неполное и начальное среднее
Высшее	83,5	10,4	6,1
Среднее профессиональное и начальное профессиональное	42,5	50,5	7,0

Общее среднее	55,0	25,4	19,6
Неполное среднее	26,2	36,9	36,9
Начальное среднее	20,2	29,6	50,2

Задание 4. По следующим данным установите наличие или отсутствие связи и измерьте тесноту связи между прививкой и заболеваемостью вирусным гриппом:

Прививка	Наличие заболевания		Итого
	Заболел	Не заболел	
Сделана	10	140	150
Не сделана	40	10	50
Итого	50	150	200

Определите во сколько раз снижаются шансы заболеть для тех, кто сделал прививку по сравнению с теми, кто не сделал прививки.

Задание 5. Получено распределение ответов на блок вопросов анкеты. "Считаете ли Вы существенными по Вашему месту жительства следующие экологические проблемы: Качество питьевой воды; Нехватка мест отдыха, парков, стадионов..."

Качество питьевой воды	Нехватка мест отдыха		
	Да	Нет	Затруднились ответить
Да	150	296	48
Нет	10	53	11
Затруднились ответить	16	35	17

Проверьте гипотезу о связи. Вычислите асимметричные и симметричную меры связи Гутмана. Поясните, имеет ли смысл применение асимметричных мер в данном случае.

Задание 6. Измерить корреляцию между экономической и социальной компонентами потенциала регионов Северо-Западного федерального округа.

Регионы	Ранг по социальной компоненте	Ранг по экономической компоненте
Республика Карелия	9	7
Республика Коми	2	4
Архангельская область	5	6
Вологодская область	4	2
Мурманская область	3	5
г. Санкт-Петербург	1	1
Ленинградская область	6	3
Новгородская область	8	8
Псковская область	10	10
Калининградская область	7	9

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

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

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, ежегодно обновляется. Для промежуточной аттестации в виде экзамена КОС 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 Университета 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 нарушениями зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой	<i>Аудально-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: <i>визуально-кинестетические</i> , предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представлении учебной
	Слабовидящие.	

	Способ восприятия информации: зрительно-осознательно-слуховой	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 нарушениями слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осознательный	<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: <i>аудио-визуальные</i> , основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие;
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: Зрительно-осознательно-слуховой	<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 нарушениями опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осознательно-слуховой	<ul style="list-style-type: none"> – <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 нарушениям и 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 нарушениям и слуха	Глухие	АФ	+	АЭ (например, текстовое описание, гипер- ссылки)	+	+
	Слабослышащие	АФ	+	АФ	+	+
С нарушениями опорно- двигательного аппарата		+	+	+	+	+

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

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

С нарушениями опорно-двигательного аппарата	<p>– <i>письменная проверка, с использованием специальных технических средств</i> (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</p> <p>– <i>устная проверка, с использованием специальных технических средств</i> (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>– <i>с использованием компьютера и специального ПО</i> (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.</p>
---	---

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.