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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ

Направление подготовки/	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) программы/	Математическое моделирование и анализ данных в экономике
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург
2019

Содержание

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины 3
2. Структура ФОС по дисциплине 4
3. Показатели и критерии оценки компетенций 8
4. Шкала оценивания результата 10
5. Перечень заданий по дисциплине 12
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания 15
7. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями 16
7.1. Задания для текущего контроля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями 19
7.2. Задания для промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями 20

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по дисциплине: «Статистическое моделирование и актуарные расчеты».

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-4.	способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
ПК-6	способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
ПК-7	способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным содержательным компонентом 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:

Таблица – 1.2.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Этапы формирования компетенций	**Наименование дисциплины**	**Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций** (показатели освоения компетенции)
*Третий уровень (продвинутый) (ПК-4)-**З***	Статистическое моделирование и актуарные расчеты	***Знать:*** *основные подходы к статистическому моделированию, моделированию рисковых ситуаций, выполнению актуарных расчетов З3(5) (ПК-4)* ***Уметь:*** *применять модели рисковых ситуаций для принятия решений в условиях риска и неопределенности**У3(5) (ПК-4)*** ***Владеть:*** *навыками моделирования рисковых ситуаций и интерпретации результатов моделирования **В3(5) (ПК-4)***
Второй уровень (углубленный)	Статистическое моделирование и актуарные расчеты	***Знать:*** *основы теории рисков, методы моделирования рисковых ситуаций и управления рисками. **З2(3) (ПК-6)*** ***Уметь:*** *выполнять качественный и количе-*

(ПК-6)-2		*ственный анализ рисков* ***У2(3) (ПК-6)*** ***Владеть:*** *навыками анализа рисков с использованием современных информационных технологий* ***В2(3) (ПК-6)***
Третий уровень (продвинутый) ***(ПК-7)-3***	Статистическое моделирование и актуарные расчеты	***Знать:*** *методы сбора и обработки данных, необходимых для анализа рисковых ситуаций* ***З3(2) (ПК-7)*** ***Уметь:*** *выполнять оценку рисков на основе результатов анализа данных* ***У3(2) (ПК-7)*** ***Владеть:*** *навыками представления результатов исследования рисковых ситуаций в виде аналитических отчетов* ***В3(2) (ПК-7)***

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

– соответствует требованиям к результатам освоения образовательной программы по направлению подготовка в части ОК и ОПК.

2. Структура ФОС по дисциплине

Оценка проводится методом сопоставления параметров продемонстрированного 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**
Тема 1. Основы страхования	Текущий контроль	Основные участники страховой операции. Риски, подлежащие страхованию. Классификация страховых операций. Правовое обеспечение страховых операций. Дого-	Работа на лекциях, Решение практических задач	Устная, электронная

		воры страхования. Страховые суммы. Франшизы. Системы бонус-малус. Функции, связанные с созданием страхового продукта. Актуарные расчёты. Страховой маркетинг. Продажи страховых продуктов. Андеррайтинг. Урегулирование убытков. Организационные структуры. Участники страхового рынка. Цели и задачи страхового надзора. Лицензирование. Контроль финансовой устойчивости. Стабильность страхового рынка.		
Тема 2. Страхование жизни	Текущий контроль	Показатели таблиц смертности и их взаимосвязь. Введение в оценивание таблиц смертности. Основные подходы к оценке обязательств на дожитие. Международные актуарные обозначения. Типы страховых аннуитетов. Основные подходы к оценке страховых аннуитетов. Типы обязательств. Основ-	Работа на лекциях, Решение практических задач	Устная, электронная

		ные подходы к оценке подобных обязательств. Особенности оценки премий по страхованию жизни. Методы оценки нагрузки. Основные подходы к оценке резервов по страхованию жизни.		
	Контрольная точка №1	Реферат	Написание и защита реферата	устная
Тема 3. Краткосрочное страхование.	Текущий контроль	Распределение ущерба Принципы оценки премий Неоднородные совокупности Учёт факторов риска Учёт качества данных Резервы по краткосрочному страхованию	Работа на лекциях, Решение практических задач	Устная, электронная
Тема 4. Методы и инструменты качественного и количественного анализа рисков	Текущий контроль	Классификация рисков. Идентификация факторов риска. Карты рисков. Экспертные оценки. Анализ чувствительности. Сценарный подход. Деревья решений. Метод реальных опционов. Имитационный анализ рисков (метод Монте-Карло). Стандартизация подходов к анализу проектных рисков и управлению рисками проекта.	Работа на лекциях, Решение практических задач	Устная, электронная
Тема 5. Моделирование рисковых си-	Текущий контроль	Модели оценки инвестиционных рисков. Портфельный	Работа на лекциях, Решение прак-	

туаций		подход к системе управления рисками. Модель оценки капитальных активов (CAPM). Управление рыночным риском портфеля производных финансовых инструментов. Концепция стоимостной меры риска (VaR). Модели оценки кредитного риска: эконометрическая, нейросетевая, оптимизационная. Подходы к оценке кредитного риска: «внутренний» и «рыночный». Модели оценки кредитоспособности на основе бухгалтерских данных: модель Альтмана Z-score, модель ZETA.	тических задач	
	Контрольная точка №2	Контрольная работа	Контрольная работа	Письменная
Тема 6. Информационное обеспечение анализа рисков и процесса принятия решений в условиях риска	Текущий контроль	Источники данных. Программные системы для анализа рисков. Сравнительный анализ.	Работа на лекциях, Решение практических задач	Устная, электронная
Все темы и разделы:	**Промежуточная аттестация**	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков		устная
Итоговый контроль по дисциплине	-	1. Основы страхования 2. Страхование жизни 3. Краткосрочное страхование	Вопросы к ГИА	-

		4. Методы и инструменты качественного и количественного анализа рисков 5. Моделирование рисковых ситуаций 6. Информационное обеспечение анализа рисков и процесса принятия решений в условиях риска		

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	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. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.

Шкалы оценивания результатов выполнения задания по каждому оценочному средству 2.1. ФОС и табл. 6.1. РПД представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Критерии и шкалы оценивания **по каждому оценочному средству**

Наименование оценочного средства	Критерий	Шкала (баллы)
Написание и защита реферата, Контрольная работа	Минимум 25 баллов, максимум 40 баллов. (*2шт)	
	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданиям не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа не закончена и /или это плагиат.	0-24
	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.	25-27
	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.	38-36
	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.	37-40
Текущий контроль	Минимум 5 баллов, максимум 20 баллов.	
Работа на лекциях, Решение практических задач	- присутствие и конспектирование на лекции – 1 балл; - участие в дискуссии, уточняющие вопросы на лекции и т.п. – 1 балл. - полностью неверно решена задача – 0 баллов; - рассуждения верные (ход решения), результат неверный / рассуждения неверные (ход решения), результат верный – 0,5 балла; - полностью верно решена задача – 1 балл.	

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 *(указать при использовании БРС*).

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

Формой итогового контроля по дисциплине является дифференцированный зачет, 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**
Реферат (доклад)	Примерная тематика рефератов: 1. Сущность и задачи построения страховых тарифов. 2. Решающее правило Байеса. 3. Задачи актуария в страховой компании. 4. Проблемы развития актуарных расчетов в России. 5. Зарубежная практика построения страховых тарифов. 6. Актуарные расчеты в морском страховании. 7. Правовое регулирование деятельности актуариев. Анализ риска страховщика и пути его снижения. 9. Анализ поведения страховщика на страховом рынке. 10. Франшиза. 11. Актуарные расчеты в перестраховании. 12. Влияние информации на цену договора. 13. Функция полезности. 14. Актуарные расчеты в страховании гражданско-правовой ответственности автовладельцев. 15. Доверительные оценки в страховании. 16. Степень риска. 17. Экспоненциальное распределение в расчетах. 18. Методы построения тарифа. 19. Расходы на ведение дела. 20. Страховая премия: сущность и виды. 21. Методы определения ущерба в имущественном страховании. 22. Страховая сумма и страховое обеспечение в договоре личного страхования. 23. Актуарные расчеты в страховании жизни. 24. Устойчивость страховой компании. 25. Ущерб в личном страховании.
Контрольная работа	Темы заданий контрольной работы 1. Страхование жизни 2. Краткосрочное страхование
Работа на лек-	*Перечень вопросов для самоконтроля*

циях, Решение практических задач	1. Основные показатели для расчета страхового тарифа. Методики расчета тарифов. Виды тарифных ставок 2. Применение коммутационных чисел в страховании 3. Виды страхования ответственности 4. Расчет страховых взносов в страховании гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств 5. Актуарные расчеты в страховании предпринимательского риска 6. Системы страховой ответственности страховщика 7. Франшиза и ее виды 8. Принципы планирования страховых финансовых операций в страховании жизни 9. Расчет ожидаемой величины страховых выплат 10. Влияние информации на цену договора 11. Перестрахование и взнос страхователя 12. Расчет резерва по страхованию жизни 13. Расчет резервов по страхованию иному, чем страхование жизни 14. Определение конечного финансового результата деятельности страховых компаний 15. Финансовая устойчивость страховщика 16. Платежеспособность страховщика и определение нормативного соотношения активов и принятых им страховых обязательств 17. Правовое регулирование деятельности актуариев 18. Анализ риска страховщика и пути его снижения 19. Анализ поведения страховщика на страховом рынке. Расходы на ведение дела

5.2 Контрольные точки БРС

1. **Первая контрольная точка** в форме реферата-доклада по выбранной теме.

Темы докладов:

1. Управление валютными рисками
2. Использование моделей WACC и CAPM для опрределения средневзвешенной стоимости капитала
3. Машинное обучение в управление онлайн-рисками
4. Портфельная теория Марковица
5. Управление рисками инновационных проектов
6. Управление рисками с помощью стратегий смешанного типа на основе реальных опционов
7. VaR как способ оценки риска
8. Управление рисками в условиях лизинга
9. Вероятностная оценка геологических рисков и неопределенности при оценке запасов нефти и газа
10. Анализ рисков методом стресс-прогнозирования
11. Управление рисками ликвидности
12. Управление рисками при автоматизации производства
13. Системный подход к управлению кредитными рисками банка
14. Принятие решений в условиях риска с точки зрения теории перспектив

15. Антикризисное управление рисками

Методические рекомендации по подготовке реферата.

В целях повышения эффективности изучаемой дисциплины студент может выбрать любую тему из предложенного преподавателем списка, для подготовки реферата.

При подготовке реферата студент должен решить следующие задачи:

- Обосновать актуальность темы.
- Дать краткий обзор литературы по обсуждаемому вопросу.
- Сформулировать задачи, возникающие в связи с рассматриваемой тематикой.
- Описать математический аппарат, используемый при решении подобных задач.
- Сделать общие выводы по теме.

2. Вторая контрольная точка в форме контрольной работы

Тема контрольной работы: Основы страхования. Краткосрочное страхование.

Примерные задания

1. Рассчитайте относительные показатели по страховой компании К, исходя из следующих абсолютных показателей: число застрахованных объектов – 2100, число страховых событий – 86, число пострадавших объектов – 104. Страховая сумма всех застрахованных объектов – 3150 млн. руб. Страховая сумма пострадавших объектов – 124,8 млн. руб. Страховое возмещение – 42,64 млн. руб. Страховая премия – 47,25 млн. руб.

2. Страховщик проводит страхование от несчастных случаев. Вероятность наступления страхового случая – 0,05. Средняя страховая сумма – 80 тыс. рублей. Среднее страховое возмещение – 30 тыс. рублей. Количество заключенных договоров – 6000. Доля нагрузки в тарифной ставке – 24%. Среднее квадратическое отклонение – 8 тыс. рублей. Определите тарифную ставку при гарантии безопасности 0,95.

3. Вероятность пожара на застрахованном объекте стоимостью 6 млн. руб. равна q=10-4 . В случае пожара ущерб Y распределен равномерно от нуля до полной стоимости объекта. Подсчитайте среднее значение и дисперсию потерь по договору X.

4. Вероятность аварии в течение года для определенной марки автомобиля равна q = 0,1, а величина ущерба после аварии Y, имеет распределение Парето со средним значением m = 500 руб и коэффициентом вариации cY. = √3 . В соответствии с условиями договора, если ущерб меньше d = 100 руб., то страховая компания его не покрывает; если ущерб превышает 100 руб, то страховая компания оплачивает лишь ту его часть, которая превышает предел 100 руб. Подсчитайте вероятность того, что убыток будет заявлен, и определите распределение страхового возмещения. Как повлияло введение вычета на размер нетто-премии по этому договору?

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

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

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, ежегодно обновляется.

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.

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.

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 теоретиче-

ских 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 компью-

тере, 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.

<table>
<tr><th colspan="2">Категории обучающихся по нозологиям</th><th>Методы обучения</th></tr>
<tr><td rowspan="2">с нарушениям и зрения</td><td>Слепые.
Способ восприятия информации:
осязательно-слуховой</td><td rowspan="2">Аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания.
Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения:
визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания;
аудио-визуальные, основанные на представление учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие;
аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.</td></tr>
<tr><td>Слабовидящие.
Способ восприятия информации:
зрительно-осязательно-слуховой</td></tr>
<tr><td rowspan="2">С нарушениям и слуха</td><td>Глухие.
Способ восприятия информации:
зрительно-осязательный</td><td rowspan="2">визуально-кинестетические, 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:
аудио-визуальные, основанные на представление учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие;
аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания;
аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.</td></tr>
<tr><td>Слабослышащие.
Способ восприятия информации:
Зрительно-осязательно-слуховой</td></tr>
<tr><td>С нарушениями опорно-двигательного аппарата</td><td>Способ восприятия информации:
зрительно-осязательно-слуховой</td><td>– визуально-кинестетические;
– аудио-визуальные;
– аудиально-кинестетические;
– аудио-визуально-кинестетические.</td></tr>
</table>

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 СПбГЭУ

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

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.