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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

БАЗЫ ДАННЫХ

Направление подготовки	38.03.05 – Бизнес-информатика
Направленность (профиль) программы	Деловая аналитика
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/практике 4
3. Показатели и критерии оценки компетенций 7
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 14

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 предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-1	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

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 двух семестров по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы. Планируемые результаты обучения, 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
Третий уровень (продвинутый) (ОПК-1) – 3	Базы данных	Знать: основы теории баз данных З3 (ОПК-1) Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением баз данных и с учетом основных требований информационной безопасности У3 (ОПК-1) Владеть: способами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением баз данных и с учетом основных требований информационной безопасности В3 (ОПК-1)

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

- обладает знаниями об основах теории баз данных
- обладает навыками пользователя по организации хранения и обработке данных при использовании систем управления базами данных в исследовательской деятельности;
- обладает навыками пользователя по технологии разработки приложений локальных баз данных, обеспечивающих решение исследовательских задач.
- умеет работать с базами данных с учетом защиты информации.

2. Структура ФОС по дисциплине/практике

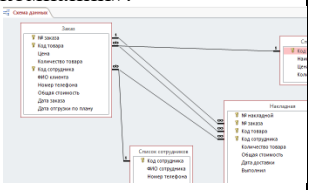
Оценка проводится методом сопоставления параметров, продемонстрированной обучающимся продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

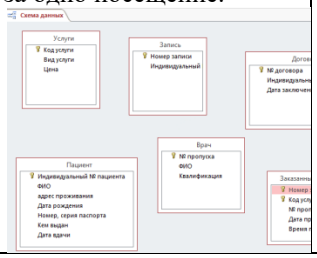
Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее результаты освоения дисциплины.

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 Основные понятия и отличительные особенности БнД. Информационно-поисковые системы, структура банка данных.	Текущий контроль	Понятие банка данных, Разнообразие банков данных Понятие поисковой системы Структурные единицы баз данных.	ПЗ: Решение практических задач	письменная
Тема 1.2. Классификация и составные элементы БнД.	Текущий контроль	Составные элементы БнД классификация БнД	ПЗ: Решение практических задач	письменная
Тема 2.1. Классические (иерархическая, сетевая, реляционная модель) и современные (постреляционные, многомерные, объектно-ориентированные) модели данных.	Текущий контроль	Классические БД Представление логической структуры данных в виде дерева. Особенности переходов по дереву. Достоинства и недостатки сетевой и иерархической модели данных, сфера применения сетевой и иерархической, примеры. Основные особенности табличного представления данных их свойства. Сравнение табличных баз данных, примеры. Особенности работы с многомерными БД. Объектно-ориентированная БД - основные элементы и операции при работе с данными, пример.	ПЗ: Решение практических задач	письменная
Тема 2.2. Методика и технология проектирования баз	Текущий контроль	Четыре этапа проектирования баз данных.	ПЗ: Решение практических задач	письменная

данных в экономической сфере. Четыре этапа проектирования баз данных. Качественные и количественные оценки проектирования баз данных. Нормализация отношений. Виды связей.		Классический и современный подход к проектированию баз данных. Качественные и количественные оценки проектирования баз данных. Нормализация отношений (первая, вторая и третья нормальные формы). Виды связей используемые в БД (один-к-одному, один-ко-многим, многие-ко-многим), примеры.		
Тема 3.1. Создание базы данных. Разработка таблиц и схемы данных. Технология загрузки данных в таблицы.	Текущий контроль	Создание структуры таблиц с использованием конструктора, задание ключевых полей, сохранение и коррекция структуры таблицы. Создание схемы данных, обеспечение целостности данных, каскадное обновление и удаление. Ввод данных непосредственно в таблицы.	ПЗ: Решение практических задач	письменная
Тема 3.2. Выборка и обработка данных базы. Параметрические запросы.	Текущий контроль	Создание простого запроса из одной или нескольких связанных таблиц, сортировка данных. Работа с конструктором запросов. Создание запроса с параметром.	ПЗ: Решение практических задач	письменная
Тема 3.3 Подготовка запросов на выборку данных и вычисления в БД.	Текущий контроль	Создание запросов на выборку данных из одной или нескольких таблиц. Параметрический запрос. Вычисляемый запрос, использование построителя выражений, использование встроенных стандартных функций построителя выражений. Работа с датой, Вычисления в запросах.	ПЗ: Решение практических задач	письменная
Тема 4.1. Решение экономических задач. Постановка и алгоритмизация	Текущий контроль	Выявление основных сущностей и реквизитов при создании БД. Создание информационно-логической структуры задания. Разработка структур таблиц. Определение ключевых	ПЗ: Решение практических задач	письменная

		полей. Создание схемы данных.		
Тема 4.2. Электронные документы. Проектирование и средства разработки форм. Ввод, просмотр и редактирование данных базы. Многопользовательс кие формы. Кнопки навигации в формах.	Текущий контроль	Создание простых форм для заполнения данными справочников. Создание многопользовательских форм, работа с полями со списком, вычисление в формах, создание кнопок навигации в формах. Заполнение таблиц данными с использованием подчиненных форм. Просмотр и редактирование данных в подчиненных формах	ПЗ: Решение практических задач	письменная
Тема 4.3. Отчеты. Инструментальные средства. Разработка отчетов с результатами решения задач. Подготовка документов к печати.	Текущий контроль	Создание отчетной документации с использованием мастера отчетов. Группировка данных и итоговые вычисления отчетах. Редактирование вида отчета с помощью конструктора отчета.	ПЗ: Решение практических задач	письменная
Тема 5. Защита информации в БД Особенности защиты информации в базах данных: защита информации на сервере и персональном компьютере.	Текущий контроль	Целостность и непротиворечивость данных. Защита информации от несанкционированного доступа. Разграничение прав доступа к данным как форма защиты данных. Аутентификация пользователей.	ПЗ: Решение практических задач	письменная
Все темы и разделы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	устная
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1 (знать) Нормализация отношений. Первая, вторая и третья нормальные формы. Пример Вопрос 2 (уметь) Уметь: В соответствии с приведённой схемой базы данных напишите ограничения предметной области «Выполнение заказов клиентов сотрудниками страховой компании»: 	Вопросы к ГИА	-

		Вопрос 3 (владеть) В соответствии с ограничениями предметной области установите связи между таблицами (если необходимо, сделайте изменение ключа). Номер договора уникален для предприятия, не может повторяться или быть изменен Код услуги, номер пропуска, индивидуальный номер пациента уникальны для медицинской компании и не могут повторяться или быть изменены Пациенту может быть оказано несколько услуг за одно посещение.  		

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 – Критерии и шкалы 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 занятия
Решение практических задач	Темы практических работ: 1. Типы хранения данных в БД 2. Создание таблиц и работа с ними в реляционных БД. 3. Создание и работа с пользовательскими формами. 4. Организация запросов и работа с ними. 5. Создание отчетной документации в РДБ

5.2. Контрольные точки БРС

Контрольная точка №1 и №2 проводятся в форме контрольных работ

Контрольная работа № 1 - при выполнении задания оцениваются знания и умения по использованию следующих инструментов (работа с таблицами и формами в MS Office.);

Контрольная работа 2 – при выполнении задания оцениваются знания и умения по поиску и отбору информации, формирование отчетной итоговой информации.

Методические рекомендации:

На выполнение КТ обучающимся выделяется один академический час. Студенты получают индивидуальные задания по вариантам.

Требования к результату: полнота и корректность в использовании технологических операций.

Методические рекомендации по подготовке:

– повторение лекционного материала;
– разбор практических задач;
– использования рекомендуемой литературы, приведенной в разделе 9.1. рабочей программы дисциплины;
– посещение консультаций преподавателя.

5.3. Примерная тематика курсовых работ

1. Проектирование и реализация БД «Оценка выполнения планов сдачи цехами продукции на склады в целом по предприятию до конца заданного месяца»
2. Проектирование и реализация БД «Оценка выполнения планов сдачи продукции на склад заданным цехом до конца заданного месяца»
3. Проектирование и реализация БД «Оценка выполнения плана сдачи цехами заданного изделия на склад до конца заданного месяца»
4. Проектирование и реализация БД «Оценка выполнения плана сдачи цехами продукции на заданный склад в заданном месяце»
5. Проектирование и реализация БД «Проверка обеспеченности договоров планами выпуска продукции цехов»
6. Проектирование и реализация БД «Проверка обеспеченности плана отгрузки заданного изделия планом сдачи продукции на склад»

7. Проектирование и реализация БД «Определение дефицита текущего запаса продукции на складах»

8. Проектирование и реализация БД «Определение излишков текущего запаса продукции на складах»

9. Проектирование и реализация БД «Определение дефицита текущего запаса продукции на заданном складе»

10. Проектирование и реализация БД «Определение излишков текущего запаса продукции на заданном складе»

11. Проектирование и реализация БД «Определение текущего запаса заданного изделия

12. Проектирование и реализация БД «Анализ выполнения плана цехами»

13. Проектирование и реализация БД «Анализ выполнения плана заданным цехом»

14. Проектирование и реализация БД «Анализ выполнения плана цехами по заданному изделию»

15. Проектирование и реализация БД «Оценка долга цехов-изготовителей»

16. Проектирование и реализация БД «Анализ выполнения договорных обязательств предприятия в заданном месяце»

17. Проектирование и реализация БД «Анализ выполнения плана отгрузки продукции заданному заказчику до конца заданного месяца»

18. Проектирование и реализация БД «Анализ выполнения плана отгрузки заданного изделия до конца заданного месяца»

19. Проектирование и реализация БД «Анализ выполнения плана отгрузки по заданному договору»

20. Проектирование и реализация БД «Анализ оплаты отгруженного товара»

21. Проектирование и реализация БД на языке SQL СУБД Access «Налоги»

22. Проектирование и реализация БД «Учет посещаемости занятий в Университете»

23. Проектирование и реализация БД «Анализ предоплаты заданного товара»

24. Проектирование и реализация БД «Оценка предоплаты товаров по заданному договору»

25. Проектирование и реализация БД «Оценка стоимости неоплаченного отгруженного товара для заданного заказчика»

26. Проектирование и реализация БД «Оценка стоимости отгруженного неоплаченного заданного товара»

27. Проектирование и реализация БД «Оценка стоимости отгруженного неоплаченного товара по заданному договору»

№ п/п Тема курсовой работы

28. Проектирование и реализация БД «Оценка неполной оплаты отгруженной продукции»

29. Проектирование и реализация БД «Оценка неполной оплаты отгруженной продукции заданным заказчиком»

30. Проектирование и реализация БД «Оценка неполной оплаты заданного отгруженного изделия»

33. Проектирование и реализация БД «Формирование оборотной ведомости движения продукции по складам предприятия»

34. 31. Проектирование и реализация БД «Оценка неполной оплаты отгруженной продукции по заданному договору»

32. Проектирование и реализация БД «Анализ выполнения финансового плана предприятия»

Проектирование и реализация БД «Формирование оборотной ведомости движения продукции по предприятия»

35. Проектирование и реализация БД «Формирование оборотной ведомости движения продукции по заданному складу предприятия»

36. Проектирование и реализация БД «Формирование оборотной ведомости движения продукции по заданному складу предприятия»

5.4. Промежуточная аттестация

Вопросы к экзамену:

1. Банк данных основные понятия.
2. Состав банка данных.
3. Классический подход к проектированию БД
4. Классификация СУБД.
5. Классификация баз данных
6. Проектирования БД. 1 этап
7. Проектирования БД. 2 этап
8. Проектирования БД. 3 этап
9. Проектирования БД. 4 этап
10. Классический подход к проектированию БД.
11. Особенности проектирования многопользовательских БД.
12. Понятие транзакции. Пример.
13. Качественные критерии проектирования БД
14. Количественные критерии проектирования БД
15. Нормализация отношений в реляционной БД. 1 НФ. Пример
16. Нормализация отношений в реляционной БД. 2 НФ. Пример
17. Нормализация отношений в реляционной БД. 3 НФ. Пример
18. Классификация моделей данных
19. Количественные критерии проектирования БД
20. Диаграмма Бахмана
21. Модель «сущность-связь» (ER-модель)
22. Инфологическая модель данных.
23. Определение модели данных. Сетевая модель данных
24. Определение модели данных. Иерархическая модель данных
25. Определение модели данных. Сетевая модель данных
26. Определение модели данных. Реляционная модель данных
27. Основные объекты реляционной БД. Таблица, формы,
28. Основные объекты реляционной БД. Запросы, отчеты.
29. Структурные элементы реляционной модели данных: поле.
30. Структурные элементы реляционной модели данных: запись, отношение.
31. Постреляционная модель данных. Пример
32. Основные понятия, используемые в многомерной модели данных
33. Основные операции, используемые в многомерной модели данных
34. Основные операции, используемые в многомерной модели данных
35. Оъектно-ориентированная модель. Наследование
36. Оъектно-ориентированная модель. Полиморфизм
37. Оъектно-ориентированная модель. Объекты
38. Оъектно-ориентированная модель. Классы.
39. Оъектно-ориентированная модель. Инкапсюляция
40. Оъектно-ориентированная модель. Методы
41. Тип связи один-к-одному. Пример
42. Тип связи один-ко-многим. Пример
43. Тип связи многие-ко- многим. Пример
44. Типы данных, используемые в реляционных БД.

45. Создание таблиц в БД Access.
46. Понятия и ключ. Пример.
47. Создание схемы данных в БД Access
48. Создание простых форм в БД Access.
49. Создание составных форм в БД Access.
50. Кнопки навигации в формах.
51. Работа с конструктором форм.
52. Поля со списком.
53. Создание запросов на выборку в БД Acces.
54. Создание параметрического запроса
55. Создание вычисляемых запросов в БД Access.
56. Создание отчетов в БД Access.
57. Создание группированного отчета в Access
58. Вычисления в отчетах
59. Конструктор отчета.
60. Главная кнопочная форма
61. Понятие целостности и непротиворечивости данных.
62. Разграничение прав доступа к данным как форма защиты данных.
63. Аутентификация пользователей.

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).

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.

<table>
<tr><th colspan="2">Категории обучающихся по нозологиям</th><th>Методы обучения</th></tr>
<tr><td rowspan="2">С нарушениями 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 нарушениями 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, 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	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.

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 определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

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.