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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СЕТИ И БАЗЫ ДАННЫХ

Направление подготовки	43.03.01 Сервис
Направленность (профиль) программы	Конгрессно-выставочная деятельность
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург
2018

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 7
4. Шкала оценивания результата 9
5. Перечень заданий по дисциплине.....10
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания.....12
7. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями.....13

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:	готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности

1.2. 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, 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	Информационные сети и базы данных	Декомпозиция II Знать: особенности построения современных информационных сетей и баз данных, описания бизнес-процессов; методы и инструменты работы с базами данных, описания бизнес-процессов с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности З1 (II) (ПК-3) Уметь: применять информационные сети и существующие базы данных при решении профессиональных задач с учетом отечественной и зарубежной практики; формировать базы данных по объекту профессиональной деятельности, поддерживать их в актуальном состоянии; применять методы описания бизнес-процессов к объекту профессиональной деятельности У1 (II) (ПК-3) Владеть: навыками моделирования бизнес-процессов предприятия сервиса с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности В1 (II) (ПК-3)сервиса В1 (II) (ПК-3)

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

– знает общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки, накопления и защиты информации; технологии их реализации,

– знает программное обеспечение необходимое для решения стандартных задач профессиональной деятельности;

– умеет осуществлять процессы сбора, обработки, накопления и передачи информации; пользоваться локальными и глобальными сетями электронно-вычислительных машин.

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 наименовани е тем и/или разделов/тем	Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/пись менная
1	2	3	4	5
1. Базы данных	Текущий контроль	- Модели данных: иерархичес-кая, сетевая, реляционная. - Объект, предметная область базы данных (БД). - Система управления БД. Функции СУБД. Целостность и безопасность БД. Структурные элементы реляционной БД. - Реляционная алгебра – инструмент работы с отношениями. Операции РА. - Жизненный цикл БД. Этапы проектирования БД. Цели и задачи каждого этапа. - Системный анализ предметной области. - Построение инфологической модели – ER-модель (entity-relationship) – сущность-связь. - Даталогическое проектирова-ние БД. Нормализация реляци-онных БД. Свойства нормаль-ных форм Кодда. 1, 2 и 3 НФ. - Объекты СУБД, их назначение и взаимосвязь на примере MS Access. - Structured Query Language (SQL). Модули SQL. Назначение.	Лекция/опрос/ ПЗ	Устная/ письменная

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
		- Операторы Data Definition Language (DDL – язык определения данных). Примеры использования. - Операторы Data Manipulation Language (DML – язык манипулирования обработки данных. Виды запросов. Примеры запросов.		
2. Компьютер-ные сети	Текущий контроль	- Компьютерные сети. Назначение, состав, преимущества использования. - Оборудование компьютерной сети: активное и пассивное. - Классификация сетей - Принципы пакетной передачи данных. - Понятие множественного доступа. - Виды и назначение сетевого оборудования. - Эталонная модель взаимодей-ствия открытых систем (ЭМВОС) Назначение уровней. - Протокольный блок (ПБ), формат ПБ. Трансформация ПБ при передаче/приеме (инкапсуляция). - Протоколы построения компьютерных сетей. - Физическая основа инфраструктуры организации – СКС. Базовые стандарты СКС. Подсистемы СКС: внешних магистралей; вертикальная; горизонтальная.	Лекция/опрос/ доклад	Устная/письменная
3. Интернет и перспективные технологии 3-ей	Текущий контроль	- Особенности и история создания глобальной сети Интернет - Стек протоколов TCP/IP (Transport Control Protocol /	Лекция/опрос/ доклад	

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
платформы информатизации		Internet Protocol), соответствие уровням OSI/ISO - стандартные и оригинальные сервисы Интернет - адресация в Интернет: 3 типа адреса - Поисковые инструменты Интернет - Оценка эффективности поиска. - Поисковая оптимизация (SEO – Search Engine Optimization). - Внешние, внутренние, технические, отрицательные и пр. факторы, влияющие на популярность Интернет-ресурса. Поведенческий фактор web-ресурса. - Технологии 3-ей платформы информатизации - Интернет вещей (Internet of things – IoT). - Большие данные (Big Data). - Облачные (Cloud) и туманные (Fog) вычисления (Computing). - Наложенные сервисы (OTT – Over the Top).		
Все темы и разделы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1. Знать: - Понятия: БД, СУБД, объект, предметная область, целостность БД. - Типы архитектур многопользовательских СУБД. Их особенности, достоинства, недостатки. - Компьютерные сети. Состав. Преимущества	Вопросы к ГИА	-

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
		использования компьютерной сети. Классификации сетей. - Технологии 3-ей платформы информатизации: большие данные, интернет-вещей, облачные вычисления. Перспективы и примеры их применения. Вопрос 2. Уметь: - Этапы проектирования реляционных БД. Нормализация реляционной БД. 1, 2 и 3 нормальные формы. - СУБД MS Access. Объекты MS Access и их назначение. - Интернет: основные термины, услуги, адресация. - Поисковые инструменты Интернет. Состав и этапы работы поисковой машины. - Поисковая оптимизация текстового контента сайта.		

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	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное	Высказывание неординарных суждений,

№	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	**Базовый уровень освоения компетенции**	**Повышенный уровень освоения компетенции**	**Продвинутый уровень освоения компетенции**
		занятии		участие в работе на занятии	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	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

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
		полученных знаний		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**
Доклад	Примерные темы докладов: - Сервисы Интернет. Обзор. Предоставляемые возможности. - BigData. Примеры применения в различных отраслях деятельности. - Виды топологий сетей. - Поисковая оптимизация: белая, серая, черная. Методы поисковой оптимизации. - Аппаратные средства локальных сетей. - Интернет вещей. Перспективы применения в различных отраслях. - Хостинг. Виды. Параметры. - Понятие и роль «электронного правительства». Госуслуги через Интернет. - Проблемы развития/применения/стратегии и перспективы реляционных БД (достоинства/недостатки/ограничения/отказ от нормализации отношений/альтернативы) - Адресация в Интернет. DNS-служба. - Электронно-цифровая подпись. - Геоинформационные системы. - Корпоративные Intranet-сети. - Стек протоколов TCP/IP. - Обзор промышленных СУБД (реляционных). - Интеллектуальная собственность в сети Internet. - История развития социальных сетей. Применение в маркетинге. - Правовые аспекты применения Интернет в РФ. - Средства и стандарты защиты информации в компьютерных сетях. - Беспроводные сети. Wi-Fi - Браузеры, их типы, несовместимость браузеров. - Метапоисковые системы. - Поисковые машины. Поисковые роботы. - Поисковые каталоги Интернет.

	- Облачные сервисы: IaaS, PaaS, SaaS - Методы коммутации: коммутация каналов, коммутация сообщений, коммутация пакетов. - Поведенческие факторы сайта. Сервисы веб-аналитики. В ходе семинарского занятия происходит обсуждение найденной обучающимися информации, делаются общие выводы.
Практическая работа	Темы практических работ: 1. Системный анализ предметной области. Построение ER-модели. 2. Создание таблиц для хранения данных и схемы данных в MS Access. 3. Создание отчетов в MS Access. 4. Создание запросов различных типов в режимах: QBE и SQL в MS Access 5.Ознакомление с возможностями аналитической платформы Deductor Studio.

5.2. Контрольные точки БРС

Точками рубежного контроля являются учебные недели 6 и 12, т.к. на них планируется завершение отдельных разделов курса.

На первой точке рубежного контроля (6 неделя) в качестве формы контроля используется доклад с презентацией на семинаре по заданной теме. В качестве отчета представляется текстовый файл реферата (word) и файла презентации (Power Point). За ответ выставляется до 10 баллов (зачетный минимум – 5 баллов). 10 баллов выставляется студентам, доклад которых в полной мере соответствует выбранной теме, представлен с использованием презентации и/или раздаточного материала, обучающийся смог ответить на поставленные вопросы и поддержать дискуссию по заданной теме

На второй точке рубежного контроля (12 неделя) в качестве формы контроля используется отчет по практическим работам 1-4.

5.3 Промежуточная аттестация

Перечень вопросов к экзамену

1) Понятия: БД, СУБД, объект, предметная область, целостность БД.
2) Структурированные и неструктурированные данные, примеры. Структурные элементы БД. Основные понятия реляционных БД.
3) Преимущества использования СУБД, функции СУБД.
4) Модель данных. Какие модели данных используются в БД? В чем их различие. Особенности и свойства этих моделей.
5) Этапы проектирования БД. Что осуществляется на каждом этапе?
6) ER-модель. Типы связей между таблицами.
7) Нормализация РБД. Подробнее с примерами 1, 2 и 3 НФ.
8) Объекты в MS Access. Их назначение.
9) SQL. Модули SQL. Их назначение. Операторы модуля DDL с примерами.
10) Виды запросов. Примеры запросов. Назначение операторов.
11) Типы архитектур многопользовательских СУБД. Их особенности, достоинства, недостатки.
12) Что такое транзакция, по какому принципу выполняется, какими свойствами обладает, что означает каждое свойство.
13) Компьютерная сеть. Какие компоненты входят в её состав? Аппаратное обеспечение.
14) Типы коммутации Достоинства и недостатки. Сущность пакетной передачи данных
15) Преимущества использования компьютерной сети. Классификации сетей
16) Топология сети. Первые технологии локальных сетей. Понятие множественного доступа
17) Модель взаимодействия открытых систем. Сетевые устройства

18) СКС Подсистемы включает СКС.
19) Особенности Интернет. Основные термины: URL, браузер, провайдер, протокол и др. Стек TCP/IP. Услуги Интернет
20) Адресация в Интернет: 3 типа адресов.
21) Поисковые инструменты Интернет
22) Поисковая оптимизация. Виды. Примеры. Поведенческий фактор web-ресурса. Примеры.
23) Обзор технологий 3-ей платформы информатизации. IoT. Драйверы и проблемы IoT. Стандартизация в IoT
24) Беспроводные технологии передачи данных, применяемые в IoT. ГКРЧ. ISM диапазон. Проблемы устройств этого диапазона.
25) Угрозы безопасности в IoT. Новые виды атак на сетевую инфраструктуру. Способы экономии энергии в ИТ.
26) Требования к сетевым технологиям IoT. Возможные топологии и режимы работы БСС. Примеры применения IoT.

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 практических 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	*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.
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениями слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный	*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.
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: Зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	– *визуально-кинестетические*; – *аудио-визуальные*; – *аудиально-кинестетические*; – *аудио-визуально-кинестетические.*

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.

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 определении 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.