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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

# КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

| | |
|---|---|
| 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 ..... 4
3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ ..... 6
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ..... 7
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ..... 8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ..... 10
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ..... 11

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-18 | Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. |
| ПК-19 | Умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований. |

1.2. Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным содержательным компонентам компетенций, формирующихся дисциплиной. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы. Планируемые результаты 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 |
| Первый уровень (пороговый) (ПК-18) –1 | Компьютерные сети | Декомпозиция I<br>Знать: подходы к систематизации информации при работе с информацией в компьютерных сетях, основы использования математического аппарата и инструментальных средств для обработки, анализа и систематизации информации З1 (I) (ПК-18)<br>Уметь: применять инструментальные средства компьютерных сетей для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования У1 (I) (ПК-18)<br>Владеть: навыками использования компьютерных сетей для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования В1 (I) (ПК-18) |
| Первый уровень (пороговый) (ПК-19) –1 | Компьютерные сети | Знать: принципы сбора информации в компьютерных сетях для подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций З1(ПК-19)<br>Уметь: искать необходимую информацию в компьютерных сетях, использовать поисковые системы для сбора и подготовки научной продукции У1 (ПК-19)<br>Владеть: навыками работы в компьютерных сетях с наукометрическими базами данных, навыками обработки информации, умением делать выводы на основе полученной информации, начальными навыками подготовки отчетов по результатам выполненных исследований В1 (ПК-19) |

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

- приобретение теоретических знаний о компьютерных сетях и сетевых операционных системах;
- формирование умения использовать методы администрирования сетей;
- выработка практических навыков защиты информации в сетях;
- закрепление навыков самостоятельного использования средств сетевых операционных систем Windows в аналитической деятельности экономиста.

## 2. Структура ФОС по дисциплине

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

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

Таблица – 2.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

| **Номер и наименование тем** | **Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации** | **Объекты оценивания** | **Вид занятия / Наименование оценочных средств** | **Форма проведения оценки Устная/ письменная** |
|---|---|---|---|---|
| Тема 1.1. Типы компьютерных сетей | Текущий контроль | Понятие и назначение компьютерной сети. Локальные вычислительные сети. Серверы, рабочие станции. Одноранговые сети, размеры сети. Сети на основе сервера, специализированные серверы, значение программного обеспечения. Комбинированные сети. Корпоративные сети. Базовые топологии, шина, звезда, кольцо, концентраторы. | Самостоятельная работа | устная |
| Тема 1.2. Сетевые адаптеры и среды передачи данных | Текущий контроль | Драйвер платы сетевого адаптера. Кабельные и беспроводные сети. Основные типы кабелей, беспроводная среда, типы беспроводных сетей. Мобильные сети, микроволновые системы. | ПЗ/ Индивидуальное задание | Защита индивидуального задания Письменная |
| Тема 1.3. Сетевые протоколы, модели и архитектуры, передача данных | Текущий контроль | Немаршрутизируемые протоколы. Работа сети, модель OSI, модель стека TCP/IP. Функции пакетов данных. Формирование пакетов, адресация пакета, рассылка пакетов. Назначение протоколов. | Самостоятельная работа | устная |
| Тема 2.1. Сетевые службы и приложения, их модели взаимодействия | Текущий контроль | Сетевые службы: установка и удаление сетевых служб, драйверов, протоколов. Разделяемые ресурсы сети: файловые серверы, принтеры, факс-модемы. Сетевые приложения. Поставщики услуг, поддержка, стандарты. Одноранговая модель рабочей группы. Клиент-серверная модель. Домен Windows. Архитектура клиент-серверных сетей. | Самостоятельная работа | устная |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Тема 2.3. Защита сетевых ресурсов назначением прав доступа | Текущий контроль | Задачи администрирования компьютерных сетей. Система каталогов Active Directiry в задачах администрирования. Администрирование учетных записей пользователей. Регистрация. Аутентификация локальной, глобальной учетной записи. Профили пользователей. Создание локальных и глобальных групп, встроенные группы. | ПЗ/Индивидуальное задание | Защита индивидуального задания Письменная |
| Тема 2.4. Защита сетевых ресурсов средствами файловой системы NTFS в ОС Window | Текущий контроль | Основные понятия. Права доступа и разрешения NTFS. Стратегия назначения разрешений для общих папок. Защита сетевых ресурсов. Планирование общих папок. Организация общего доступа к папкам, подключение к общим папкам. | Самостоятельная работа | Устная |
| Тема 3.1. Компоненты глобальных сетей, передача данных | Текущий контроль | Модемы. IP-адресация. Маршрутизация данных. Маршрутизаторы. Шлюзы. Аналоговая связь. Цифровая связь. Сети с коммутацией пакетов. Средства коммуникации в локальных и глобальных сетях. | | Защита индивидуального задания<br><br>Письменная |
| Тема 3.2. Интранет и Интернет | Текущий контроль | Основные понятия. Услуги Интернета, узлы, поиск ресурсов. Имена в Интернете, доменная система именования. Подключение к Интернету. Почта Интернет. Импорт данных из Intranet и Internet. | Самостоятельная работа | |
| Тема 3.3. Основы безопасной работы в сети | Текущий контроль | Внешние и внутренние угрозы. Промышленный шпионаж. Случайные нарушения. Средства повышения надежности функционирования сетей. Физическая безопасность. Резервное копирование и восстановление данных. Средства идентификации и аутентификации. Цифровая подпись, цифровой сертификат, протоколы Kerberos, IPSec. | Самостоятельная работа | |
| **Все темы и разделы:** | **Промежуточная аттестация** | Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков | Вопросы | |
| **Итоговый контроль по дисциплине** | **-** | Вопрос 1. Знать: принципы сбора информации и подходы к систематизации информации при работе с информацией в компьютерных сетях для подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций<br>Вопрос 2. Уметь: применять инструментальные средства и поисковые системы для поиска необходимой информации в компьютерных сетях, ее обработки, анализа и систематизации<br>Вопрос 3. Владеть: навыками использования компьютерных сетей для обработки, анализа и систематизации информации, | Вопросы к ГИА | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | работой с наукометрическими базами данных, умением делать выводы на основе полученной информации, навыками подго-товки отчетов по результатам выполненных исследований | | |

## 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 результатов обучения:

| 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 необходимым и 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 при-менять доку-менты, 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<br>2 (балл до 54) | Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.<br>Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат. |
| 3(балл 55-69) | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены.<br>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. |

| Оценка | Содержание |
|---|---|
| | Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения. |
| 5(балл 85-100) | Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.<br>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 дифференцированный зачет (зачет с оценкой), 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 |
|---|---|
| Практическая работа | Создание виртуальной машины (ВМ). Работа в командной строке<br>Управление и настройка среды ОС Windows<br>Изучение сетевых средств ОС Windows<br>Регистрация и защита сетевых ресурсов пользователя Windows в одноранговой сети Microsoft<br>Защита локальных и сетевых ресурсов рабочей группы Windows разрешениями NTFS<br>Регистрация и настройка профиля пользователя в двухранговой сети Windows<br>Основы безопасной работы в Интернет<br>Защита локальных и сетевых ресурсов рабочей группы Windows разрешениями NTFS |
| Решение практических задач | Индивидуальное задание 1 Реферат по предложенной теме<br>Индивидуальное задание 2 «Проектирование ЛВС» |

### 5.2. Контрольные точки БРС

*Первая контрольная точка первого семестра в форме реферата (письменная).*

*Темы рефератов:*

1. Назначение и типы вычислительных сетей.

2. Операционная система и ее структура, сетевая операционная система. Типы сетевых операционных систем.
3. Корпоративные сети.
4. Типы локальных сетей. Выделенные и специализированные серверы.
5. Топология сети, Типовые топологии. Топологии больших и малых сетей.

*…и еще 15 тем*.

Методические рекомендации по подготовке:

Повторение лекционного материала, использование рекомендуемой литературы, приведенной в разделе 9.1. рабочей программы дисциплины.

Посещение консультаций преподавателя.

Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется в соответствии с графиком контрольных точек (ориентировочно 7 неделя 3 семестра) и проводится по критериям.

*Вторая контрольная точка первого семестра. Индивидуальное задание.*

Во второй контрольной точке студентам предлагается спроектировать ЛВС с параметрами и характеристиками, изложенными в задании.

Перечень задач по проектированию ЛВС

- Выбрать вариант индивидуального задания
- Выбрать топологию ЛВС (и обосновать выбор).
- Скачать программу логического моделирования компьютерной сети
- Установить программу на своем компьютере
- Освоить интерфейс программы
- Нарисовать в программе функциональную схему ЛВС и составить перечень аппаратных средств
- Произвести ориентировочную трассировку кабельной сети и выполнить расчет длины кабельного соединения для выбранной топологии (если это требуется в задании).

Варианты индивидуальных заданий

1. Друзья попросили Вас сделать домашнюю сеть из трех компьютеров в своей однокомнатной квартире (см. приложение 1 вар.1).
2. В городе открывается игровой клуб «Квакер». Вам поручили проектирование его сети. В сети 10 компьютеров на 4 игровых площадках.
3. Друзья попросили Вас сделать домашнюю сеть из четырех компьютеров в своей однокомнатной квартире (см. приложение 1 вар.2).

   *(NB!* В приложениях 1,2,3 изображены объекты для развертывания ЛВС)

   *… и ещё 17 вариантов.*

Методические рекомендации по подготовке:

Повторение лекционного материала, использование рекомендуемой литературы, приведенной в разделе 9.1. рабочей программы дисциплины.

Посещение консультаций преподавателя.

Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется в соответствии с графиком контрольных точек (ориентировочно 14 неделя 3 семестра) и проводится по критериям.

При защите отчета студент должен уметь объяснить технологию выполнения задания.

## 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. 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).

Рубежный контроль, как одна из составляющих текущего контроля, успеваемости в Университете является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП по нескольким пройденным темам дисциплины в форме контрольных точек в рамках балльно – рейтинговой системы.

Обучающиеся заранее через ЭИОС информируются о формах проведения рубежного контроля, минимальных и максимальных баллах за каждое контрольное испытание.

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 в сроки, определенные внутренними распорядительными документами Университета (факультета).

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), в установленные деканатом 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, лекционных, семинарских и практических занятий;

– 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 | Слепые. Способ восприятия | Аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации |

| | | |
|---|---|---|
| зрения | информации: осязательно-слуховой | посредством слуха и осязания.<br>Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения:<br>визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания;<br>аудио-визуальные, основанные на представление учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие;<br>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.<br>Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха:<br>аудио-визуальные, основанные на представление учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие;<br>аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания;<br>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;<br>аудио-визуальные;<br>аудиально-кинестетические;<br>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.;<br>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.;<br>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.;<br>устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;<br>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.