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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

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.....3
3. Показатели и критерии оценки компетенций.....6
4. Шкала оценивания результата 8
5. Перечень заданий по дисциплине 8
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
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 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) (ОПК-1) - 1	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Декомпозиция II Знать: основы вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций З1 (II)(ОПК-1) Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе использования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций У1 (II) (ОПК-1) Владеть: навыками решения решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе использования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций В1 (II)(ОПК-1)

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

- формулирует основные определения информационно-коммуникационной техники;
- использует современные технические средства на уровне пользователя;
- использует один из алгоритмических языков при решении задач.

2. Структура ФОС по дисциплине

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

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

Таблица – 2.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/ письменная
1	2	3	4	5
1. Информатика и вычислительные системы	Текущий контроль	Форматы данных современных ЭВМ. Представление чисел с фиксированной и плавающей запятой. Прямой, обратный и дополнительный коды. Кодирование символьной информации в ПК. Коды ASCII. Выполнение арифметических операций в дополнительном коде.	Самостоятельная работа ПЗ/Индивидуальное задание	устная письменная
2. Информационно-логические основы ЭВМ	Текущий контроль	Элементы алгебры логики. Логический синтез вычислительных схем. Электронные технологии и элементы ЭВМ. Логические схемы базовых компонентов ЭВМ. Триггеры, регистры, счетчики	Самостоятельная работа ПЗ/Индивидуальное задание	устная письменная
3. Центральный процессор	Текущий контроль	Состав узлов центрального процессора ЭВМ. Арифметико-логическое устройство (АЛУ), его типовая блок-схема. Выполнение арифметических операций в АЛУ. Сверхоперативное запоминающее устройство, его состав и назначение. Центральное устройство управления (УУ), блок-схема УУ микропрограммного типа, назначение основных блоков УУ и особенности их функционирования. Микропроцессоры, их назначение и классификация	Самостоятельная работа ПЗ/Индивидуальное задание	устная
4. Запоминающие устройства ЭВМ	Текущий контроль	Физическая и логическая структура основной памяти. Стандартная память, память с прямой адресацией и расширенная память.	Самостоятельная работа ПЗ/ Решение практических задач	устная

		Оперативные запоминающие устройства: виды модулей и типы оперативной памяти; принципы построения и основные характеристики. Постоянные запоминающие устройства и их назначение. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ).	Курсовая работа	
5. Внешние устройства ЭВМ	Текущий контроль	Классификация внешних (периферийных) устройств, их назначение и основные характеристики. Интерфейсы системные, локальные и периферийные. Системный интерфейс типа «общая шина», локальные и периферийные интерфейсы, контроллеры (адаптеры) внешних устройств ПК. Последовательные интерфейсы. Беспроводные интерфейсы. Прикладные программные интерфейсы. Организация процесса ввода-вывода: ввод-вывод по прерываниям, ввод-вывод с прямым доступом к памяти	Самостоятельная работа ПЗ/Индивидуальное задание Контрольное задание	устная
6. Режимы работы ЭВМ	Текущий контроль	Операционные системы, их назначение и разновидности. Понятие файловой системы.	Самостоятельная работа ПЗ/Индивидуальное задание	устная
7. Элементы программирования на языке «Ассемблер» для ПК	Текущий контроль	Программа Debug и ее функциональные возможности. Взаимодействие узлов и устройств ЭВМ при выполнении основных команд.	Самостоятельная работа ПЗ/Индивидуальное задание	устная
Все темы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	устная
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1. Знать: Современное состояние и тенденции развития средств вычислительной техники. Вопрос 2. Уметь: Использовать средства вычислительной техники при решении профессиональных задач. Вопрос 3. Владеть: средствами вычислительной техники при решении	Вопросы к ГИА	-

3. Показатели и критерии оценки компетенций

Оценка знаний, умений, владений может быть выражена в параметрах *«очень высокая», «высокая»*, соответствующая академической оценке *«отлично»; «достаточно высокая», «выше средней»,* соответствующая академической оценке *«хорошо»*; «*средняя», «ниже средней», «низкая»,* соответствующая академической оценке *«удовлетворительно»; «очень низкая»,* соответствующая академической оценке *«неудовлетворительно».*

Таблица – 3.1. Текущий контроль

№	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	**Базовый уровень освоения компетенции**	**Повышенный уровень освоения компетенции**	**Продвинутый уровень освоения компетенции**
1	Работа на лекциях	Отсутствие участия студента в работе на занятии	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное участие в работе на занятии	Высказывание неординарных суждений, активное участие в работе на занятии
2	Работа на практических/семинарских занятиях	Выполнено менее 54%	Выполнено выше 54% до 69 %	Выполнено от 70% до 84 %	Выполнено выше 85%
3	Работа на практических занятиях, решение общих практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок
4	Работа на практических занятиях, решение индивидуальных практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают опознаваемую деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица – 3.2. Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции:

1	2 (балл 54)	3 (балл 55-69)	4 (балл 70-84)	5 (балл 85-100)
Отсутствует компетенция	Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
Компетенция не освоена. Студент не владеет необходимыми знаниями.	Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

Базовый уровень освоения компетенций - обязательный для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины.

Повышенный уровень освоения компетенций - превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для обучающегося.

Продвинутый уровень освоения компетенций - максимально возможная выраженность компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования так и дополнительное к требованиям ОПОП освоение компетенций с учетом личностных характеристик:

- активное участие в конференциях, конкурсах, круглых столах и т.д. с получением зафиксированного положительного результата по вопросам, включенным в дисциплину;
- разработка и реализация проектов с применением компетенций, указанных в рабочей программе;
- демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач повышенной сложности и нестандартных задач;
- выполнение в срок всех поставленных задач.

4. Шкала оценивания результата

Таблица – 4.1. Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
1 2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.

Шкалы оценивания 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 зачет, итоговый результат формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	Незачет
≥55	Зачет

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
Работа на практических занятиях	Темы практических работ: 1. Форматы данных современных ЭВМ. Кодирование символьной информации в ПК. Коды ASCII. Представление информации с фиксированной и плавающей запятой. Алгебраическое представление информации: прямой, обратный и дополнительный коды. Выполнение арифметических операций. 2. Логические основы построения ЭВМ. Алгебра логики. Анализ и синтез логических и вычислительных схем. 3. Тестирование компьютера. Центральный процессор 4. Изучение отладчика Debug. Ввод и отладка готовой ассемблерной программы. Разработка и отладка ассемблерной программы по индивидуальному заданию. Изучение процедур преобразования кодов Str 2 bin и Bin 2 str.

5.2 Контрольные точки БРС

Контрольная точка 1.

Индивидуальное задание 1 «Преобразование чисел из позиционной системы счисления с одним основанием в позиционную систему счисления с другим основанием»

Задание: Преобразовать число из системы счисления с основанием 16 в систему счисления с основанием 2, и далее – в систему счисления с основанием 10. Работа выполняется по вариантам.

Выполненный проект защищается преподавателю.

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 второго семестра) и проводится по критериям.

Контрольная точка 2

Индивидуальное задание 2 «Заполнение таблицы значений логической функции в соответствии с заданной логической схемой»

Задание: «*В соответствии с предложенной логической схемой заполнить таблицу значений логической функции. Работа выполняется по вариантам*».

Выполненный проект защищается преподавателю, после чего оформляется в Word отчет о проделанной работе, который отправляется преподавателю на почту.

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 12 неделя второго семестра) и проводится по критериям.

5.3. Примерная тематика курсовых работ

Результатами работы являются:

-определение требований к основным (значимым) параметрам информационно-вычислительной системы с учётом её целевого назначения;

-обоснование выбора комплектующих и готовых элементов, входящих в состав информационно-вычислительной системы;

-обоснование выбора периферийных устройств и их интерфейсов;

-функционально полный и согласованный по параметрам перечень комплектующих для создания информационно-вычислительной системы с учётом её целевого назначения;

-комплект документации производителей комплектующих и готовых элементов, входящих в состав информационно-вычислительной системы (электронной форме на DVD-диске со структурированием информации по разделам);

-расчёт максимального значения потребляемой мощности системного блока (по постоянному току) и выбор блока питания с учётом результатов расчёта;

-расчёт максимальной потребляемой мощности информационно-вычислительной системы (по переменному току) и выбор источника бесперебойного питания с учётом мощности резервируемых потребителей;

-выводы по результатам работы.

Выполненная работа подлежит защите в процессе собеседования с преподавателем, в ходе которой производится демонстрации пакета документации на предложенные комплектующие и оборудование, выясняется глубина знаний обучающегося и самостоятельность выполнения работы.

Примерные темы курсовой работы:

1. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - компьютер для бухгалтерии (АРМ бухгалтера на основе ПО «1С Бухгалтерия»);
2. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - компьютер для офиса (АРМ на основе ПО «Microsoft Office»);
3. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - компьютер для клиентской информационно-справочной системы офиса;
4. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - компьютер для АРМ «Орион» дежурного оператора службы охраны;
5. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - графическая станция для работы с визуальным контентом (на основе ПО CorelDRAW Graphics Suite X6);
6. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - графическая станция для работы с визуальным контентом (на основе ПО Adobe® Photoshop® CS5);
7. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - графическая станция для работы с визуальным контентом (на основе ПО Adobe® Premiere® Pro CS5);
8. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - графическая станция для работы с визуальным контентом (на основе ПО Pinnacle Studio 17);
9. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - графическая станция для инженерного моделирования (на основе ПО AutoCAD Design Suite);
10. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - графическая станция для инженерного моделирования (на основе ПО 3ds Max);
11. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - графическая станция для многоэкранной визуализации (видеостена 3x3 со стандартным разрешением);

12. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - графическая станция для многоэкранной визуализации (видеостена 4x4 со стандартным разрешением);
13. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - графическая станция для многоэкранной визуализации (видеостена 2x2 с разрешением 7680x2400);
14. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - рабочая станция для аудиозаписи и аудиомонтажа;
15. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - бездисковая рабочая станция (для пользователей информационно-справочной системы музея), форм-фактор системной платы микроATX;
16. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - бездисковая рабочая станция (для пользователей информационно-справочной системы музея), форм-фактор системной платы ITX;
17. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - бездисковая рабочая станция (для оутпоста магазина интернет-торговли), форм-фактор системной платы микроATX;
18. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - бездисковая рабочая станция (для оутпоста магазина интернет-торговли), форм-фактор системной платы ITX;
19. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - рабочая станция (для пользователей библиотечной поисковой системы), форм-фактор системной платы микроATX;
20. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - рабочая станция (для пользователей библиотечной поисковой системы) форм-фактор системной платы ITX;
21. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - бездисковая рабочая станция (рабочее место кассира гипермаркета), форм-фактор системной платы микроATX;
22. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - бездисковая рабочая станция (рабочее место кассира гипермаркета), форм-фактор системной платы ITX;
23. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - файловый сервер (хранение данных и их предоставление по запросу без какой-либо их предварительной обработки);

24. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - сервер баз данных (на основе ПО Microsoft SQL Server);
25. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - сервер резервного копирования (Storage Express System);
26. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - почтовый сервер (обеспечение приема-передачи персональных писем пользователей, а также их маршрутизацию);
27. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - сервер печати (Print Server, управление и оптимизация использования системных принтеров);
28. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - сервер-шлюз (маршрутизация в сочетании с функциями почтового сервера и сетевого брандмауэра);
29. Обоснование выбора комплектующих элементов и готовых технических средств для создания вычислительной системы (ВС) в соответствии с её функциональным назначением - прокси-сервер.

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

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

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, ежегодно обновляется. Для промежуточной аттестации в виде экзамена КОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университета по ОПОП регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости в Университете является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/ учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами Университета (факультета, *института*).

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит **аттестацию обучающихся за прошедший период**. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом/ институтом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

– результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;

– результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;

– результаты выполнения контрольных работ;

– результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;

– результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);

– посещение студентами, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;

– своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.

– результаты прохождения контрольных точек по дисциплине (при использовании балльно-рейтинговой системы)

Промежуточная аттестация обучающихся Университета является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков, обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся, требования к которым изложены в Положении о балльно-рейтинговой системе.

7. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Адаптированные оценочные материалы содержатся в адаптированной ОПОП. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести

коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 7.1. – Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения.

<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.