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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Направление подготовки	10.03.01 Информационная безопасность
Направленность (профиль) программы	Безопасность компьютерных систем (в экономике и управлении)
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 5
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА 7
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ 11
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ 12

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-4	Способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации

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
Второй уровень (углубленный) (ОПК-4)-2	Языки программирования	Декомпозиция I Знать: основные алгоритмы и структуры данных; современные средства разработки программного обеспечения З2 (I)(ОПК-4) Уметь: - на основе полученных знаний самостоятельно выбирать подходящие алгоритмы и структуры данных для решения поставленных задач; на основе полученных знаний самостоятельно выбирать подходящие средства и методы разработки программного обеспечения У2(I) (ОПК-4) Владеть: алгоритмами и методами разработки программного обеспечения В2 (I)(ОПК-4)

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

- ориентируется в особенностях структур данных;
- характеризует основные алгоритмы обработки данных;
- разбирается в современных средствах разработки программного обеспечения;
- анализирует алгоритмы и структуры данных;
- выбирает подходящие алгоритмы и структуры данных для решения профессиональных задач;
- -определяет средства и методы разработки программного обеспечения;
- применяет современные алгоритмы и методы разработки программного обеспечения.

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. Эволюция языков программирования	Текущий контроль	Генеалогия языков программирования и развитие основных концепций. Основные языки программирования и области их использования. Процедурное и объектно-ориентированное программирование.	Проблемная лекция с элементами дискуссии/Самостоятельная работа	устная
Тема 2. Жизненный цикл программы и этапы решения задач на ЭВМ	Текущий контроль	Жизненный цикл программы. Постановка задачи и спецификации программы. Проектирование и реализация программы. Способы записи алгоритма. Критерии качества программы.	Проблемная лекция с элементами дискуссии/Самостоятельная работа	устная
Тема 3. Среды разработки программ	Текущий контроль	Классификация программных продуктов. Основные понятия Visual C++. Программирование в Windows. Структура программы. Структура функции. Стандартные типы данных и операции над ними. Адресные типы данных. Стандартные библиотеки языка. Классы памяти.	Проблемная лекция с элементами дискуссии/Самостоятельная работа	устная
Тема 4. Представление управляющих структур программирования	Текущий контроль	Структура следования. Структуры ветвления (выбора). Структуры повторения.	Лекция/Практическое занятие/Самостоятельная работа/ Решение практических задач	устная
Тема 5. Адресные типы данных	Текущий контроль	Указатели. Ссылки. Операции над данными адресных типов.	Лекция/Практическое занятие/Самостоятельная работа/ Решение практических задач	устная
Тема 6. Структуры данных фиксированного	Текущий контроль	Массивы. Типы данных, определяемые пользователем: структуры, объединения, перечисления.	Лекция/Практическое занятие/Самостоятельная работа/	устная

размера			Решение практических задач	
Темы 1 - 6		Контрольная точка № 1	Индивидуальное задание 1	письменная
Тема 7. Функции (процедуры)	Текущий контроль	Определение, прототип и вызов функции. Передача параметров. Программирование рекурсивных алгоритмов	Лекция/Практическое занятие/Самостоятельная работа/ Решение практических задач	устная
Тема 8. Динамические структуры данных	Текущий контроль	Списки: основные виды и способы их реализации. Динамическое выделение памяти.	Лекция/Практическое занятие/Самостоятельная работа/ Решение практических задач	устная
Тема 9. Ввод-вывод данных	Текущий контроль	Потоковый ввод-вывод. Библиотеки потокового ввода-вывода данных, функции библиотек	Лекция/Практическое занятие/Самостоятельная работа/ Решение практических задач	устная
Тема 10. Обработка файлов данных	Текущий контроль	Записи и файлы данных. Операции и средства обработки файлов. Контроль операций обработки файлов.	Лекция/Практическое занятие/Самостоятельная работа/ Решение практических задач	устная
Темы 7 - 10		Контрольная точка №2	Индивидуальное задание 2	письменная
Все темы и разделы*:*	**Промежуточная аттестация**	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	устная
Итоговый контроль по дисциплине	-	**Вопрос**1.Знать: основные языки программирования и области их использования **Вопрос2**. Уметь: Реализовывать основные алгоритмические структуры **Задача**: Владеть: навыками создания программ	Вопросы к ГИА	письменная

3. Показатели и критерии оценки компетенций

Оценка знаний, умений, владений может быть выраженав 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**	**Повышенныйуровень 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 занятиях, выполнение практических заданий	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 необходимыми знаниями.	Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав компетенции, понимает их	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и	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

	необходимость, но не может их применять.	использовать основную (важную) информацию из полученных знаний		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)	Демонстрируется первичное восприятие материала. Задание не выполнено или содержит значительные ошибки. Требования к оформлению задания не выполнены
3(балл 55-69)	Владение элементами заданного материала. Задание выполнено в основном, но содержит незначительные ошибки. Требования к оформлению задания выполнены частично
4(балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание материала. Задание выполнено полностью. Требования к оформлению задания выполнены в основном
5(балл 85-100)	Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины Задание выполнено полностью, эффективно решает поставленную задачу. Требования к выполнению заданий выполнены полностью

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**
Решение практических задач	Разработка программы, реализующей использование основных управляющих структур Разработка программы, реализующей обработку адресных типов данных Разработка программы, реализующей обработку структур данных фиксированного размера Разработка программы обработки данных с использованием функций Разработка программы, реализующей обработку динамических структур данных Разработка программы, реализующей различные способы ввода-вывода данных Разработка программы, реализующей обработку файлов данных

5.2. Контрольные точки БРС

Первая контрольная точка в форме индивидуального задания № 1

Задания:

1. Разработка алгоритма и программы, реализующей алгоритмическую структуру «следование»
2. Разработка алгоритма и программы, реализующей алгоритмическую структуру «следование», включающую сложные математические вычисления;
3. Разработка алгоритма и программы, реализующей алгоритмическую структуру «ветвление» с использованием усеченной формы условного оператора;
4. Разработка алгоритма и программы, реализующей алгоритмическую структуру «ветвление» с использованием полной формы условного оператора;
5. Разработка алгоритма и программы, реализующей алгоритмическую структуру «ветвление» с использованием вложенного условного оператора;
6. Разработка алгоритма и программы, реализующей алгоритмическую структуру «ветвление» с использованием оператора выбора;
7. Разработка алгоритма и программы, реализующей алгоритмическую структуру «повторение» с использованием оператора цикла с параметром;
8. Разработка алгоритма и программы, реализующей алгоритмическую структуру «повторение» с использованием оператора цикла с предусловием;
9. Разработка алгоритма и программы, реализующей алгоритмическую структуру «повторение» с использованием оператора цикла с постусловием;

10. Разработка алгоритма и программы, реализующей алгоритмическую структуру «повторение» с использованием вложенных циклов;
11. Разработка алгоритма и программы, реализующей обработку адресных типов данных;
12. Разработка алгоритма и программы, реализующей стандартный алгоритм обработки массива;
13. Разработка алгоритма и программы, реализующей создание и обработку пользовательского типа данных «Структура»;
14. Разработка алгоритма и программы, реализующей создание и обработку пользовательского типа данных «Объединение»;
15. Разработка алгоритма и программы, реализующей создание и обработку пользовательского типа данных «Перечисление»;

Методические рекомендации:

Задание должно быть выполнено на персональном компьютере в среде пакета программ Microsoft Visual Studio. Текст программы должен быть хорошо структурирован, снабжен необходимыми пояснениями и комментариями. Работоспособность программы должна быть продемонстрирована на контрольном примере, позволяющем проверить правильность работы всех частей программного кода при различных исходных данных

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 проверки контрольных точек и проводится по критериям.

Вторая контрольная точка в форме индивидуального задания № 2

Задания:

1. Разработка алгоритмов и программ с использованием функций;
2. Разработка алгоритмов и программ с использованием функций с передачей параметров по значению;
3. Разработка алгоритмов и программ с использованием массива в качестве параметра функции;
4. Разработка алгоритмов и программ с использованием функций с передачей параметров по ссылке на основе указателей;
5. Разработка алгоритмов и программ с использованием функций с передачей параметров по ссылке на основе ссылок;
6. Разработка алгоритмов и программ с использованием рекурсивного вызова функций;
7. Разработка алгоритмов и программ с использованием функций с переменным числом параметров;
8. Разработка алгоритмов и программ с использованием динамического выделения памяти;
9. Разработка алгоритмов и программ обработки динамических структур данных;
10. Разработка алгоритмов и программ с использованием форматированного ввода/вывода данных;
11. Разработка алгоритмов и программ с использованием форматированного ввода/вывода данных в строку;
12. Разработка алгоритмов и программ с использованием форматированного ввода/вывода данных в файл;
13. Разработка алгоритмов и программ с использованием потокового ввода/вывода данных;
14. Разработка алгоритмов и программ, реализующих создание файлов данных;
15. Разработка алгоритмов и программ, реализующих обработку файлов данных

Методические рекомендации:

Задание должно быть выполнено на персональном компьютере в среде пакета программ Microsoft Visual Studio. Текст программы должен быть хорошо структурирован, снабжен необходимыми пояснениями и комментариями. Работоспособность программы должна быть продемонстрирована на контрольном примере, позволяющем проверить правильность работы всех частей программного кода при различных исходных данных

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 проверки контрольных точек и проводится по критериям.

5.3. Промежуточная аттестация

Перечень вопросов к экзамену

1. Виды языков программирования
2. Императивный подход к программированию
3. Декларативный подход к программированию
4. Логическое программирование. Языки сценариев
5. Структурное программирование. Понятие. Особенности
6. Объектно-ориентированное программирование. Понятие. Особенности
7. Понятие алгоритма, свойства, способы описания
8. Базовые алгоритмические структуры
9. Этапы разработки программного обеспечения
10. Трансляция и компоновка программ
11. Язык С, достоинства, недостатки
12. Структура программы на языке С
13. Алфавит языка С
14. Функции. Правила работы с функциями
15. Литералы: целочисленные, вещественные, символьные
16. Переменные: понятие, характеристики
17. Типы данных в С
18. Приведение типов данных
19. Время жизни и область видимости переменных
20. Операции языка С, унарные операции
21. Операции языка С, бинарные операции
22. Операция присваивания
23. Арифметические операции, операции преобразования типа
24. Операции увеличения и уменьшения значения
25. Операции сравнения, побитовые операции
26. Логические бинарные операции, условная операция
27. Операторы языка С, правила написания, блок операторов
28. Оператор безусловного перехода, оператор Return
29. Оператор условного перехода If…else
30. Правила записи логических выражений
31. Оператор Switch… case
32. Понятие цикла. Виды циклов
33. Цикл for…
34. Цикл while…
35. Цикл do … while
36. Операторы break и continue
37. Указатели. Понятие, назначение, операции над указателями
38. Массивы. Описание, индексация

39. Хранение массива в памяти
40. Массивы. Динамическое выделение памяти
41. Инициализация массивов
42. Сортировка массивов. Основные методы сортировки.
43. Организация поиска элементов в массиве
44. Директивы препроцессора.
45. Представление строковых данных
46. Основные функции работы со строками
47. Потоковый ввод-вывод. Работа с потоками
48. Форматированный ввод-вывод в файл
49. Тип данных «Перечисление»
50. Производные типы данных «Структура» и «Объединение»

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 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.

<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.

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.