

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ, ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ

Направление подготовки	38.03.05 – Бизнес-информатика
Направленность (профиль) программы	Деловая аналитика
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург
2020

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	9
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания	12
7. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями	14

Приложение:

Контрольно-оценочные средства

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

1.1. Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по учебной дисциплине.

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-3	Способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

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
Второй уровень (углубленный) (ОПК-3)-2	Информационные процессы, технологии и системы	Декомпозиция II Знать: основные информационные технологии, системы, процессы 32 (II) (ОПК-3) Уметь: работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях У2 (II) (ОПК-3) Владеть: навыками работы с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях, использовать информационные системы и технологии В2 (II) (ОПК-3)

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

- формулирует базовые определения, касающиеся компьютерных технологий;
- анализирует поставленную задачу и способен искать информацию с использованием компьютерных технологий;
- выбирает методику решения поставленной задачи, исходя из ее сложности;
- выполняя задания, способен самостоятельно находить варианты решений возникающих проблем.

2. Структура ФОС по дисциплине

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

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

Таблица – 2.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и 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
Тема 1. Введение в предмет «Информационные процессы, технологии и системы»	Текущий контроль	Место дисциплины в образовательном процессе. Обзор компетенций, формируемых в ходе изучения дисциплины	Лекция/опрос	Устная
Тема 2. Информация	Текущий контроль	Понятие информации. Основные положения Федерального закона №149 ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».	Лекция/опрос ПЗ/Решение практических задач	Устная/письменная
Тема 3. Понятие информационного процесса. Базовые информационные процессы	Текущий контроль	Базовые информационные процессы. Эталонные модели	ПЗ/Коллоквиум	Устная
Тема 4. Процесс обработки информации.	Текущий контроль	Обработка информации. Техпроцесс.	Лекция/опрос	Устная
Тема 5. Процесс распространения информации.	Текущий контроль	Распространение информации. Модель OSI. Протоколы уровней OSI.	Лекция/опрос	Устная
Тема 6. Процесс сохранения информации	Текущий контроль	Хранение информации. Носители информации. Система хранения данных. Центр обработки данных. RAID-массив. Технологии DAS, NAS, SAN.	Лекция/опрос ПЗ/Доклад	Устная/письменная
Тема 7. Взаимосвязь информационных процессов	Текущий контроль	Модель MIC	Лекция/опрос	Устная
Тема 8. История развития информационных технологий	Текущий контроль	Этапы развития общества. Переход к информационному обществу. Предпосылки и история развития информационных технологий. Тенденции к дальнейшему развитию информационных систем и	Лекция/опрос	Устная

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
		технологий.		
Тема 9. Понятие информационных технологий	Текущий контроль	Мейнфреймы. Технология клиент-сервер. Облачные вычисления. Большие данные. Наложённые сервисы. Интернет вещей. Широкополосный мобильный доступ. Зеленые технологии	Лекция/опрос ПЗ/Доклад	Устная/письменная
Тема 10. Информационные системы	Текущий контроль	Понятие информационной системы. Виды информационных систем. Классификация информационных систем. Современные информационные системы. Базы данных	Лекция/опрос ПЗ/Решение практических задач	Устная/письменная
Тема 11. Информационно-поисковые системы	Текущий контроль	Документальная информационная система. Индексирование. Релевантность. Классификационное индексирование документов. Гипертекстовые информационно-поисковые системы. Поиск в сети Internet.	Лекция/опрос ПЗ/Решение практических задач	Устная/письменная
Тема 12. Компьютерные сети	Текущий контроль	История развития компьютерных сетей. Локальные сети. Корпоративные сети. Internet. Топология локальной сети.	Лекция/опрос ПЗ/Решение практических задач	Устная/письменная
Тема 13. Информационная безопасность	Текущий контроль	Понятие информационной безопасности. Основные угрозы информационной безопасности. Средства защиты от угроз информационной безопасности.	Лекция/опрос ПЗ/Доклад	Устная/письменная
Все темы и разделы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1. Базовые информационные процессы, их характеристики и ресурсы	Вопросы к ГИА	-

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
		<p>Вопрос 2. Создание гипертекстовой информационной системы (базы данных)</p> <p>Вопрос 3. Оценка качества результатов поиска в информационных системах</p>		

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%

№	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
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

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
				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 не закончена 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. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения **по дисциплине** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной

аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся:**

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен, итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	неудовлетворительно
<70	удовлетворительно
<85	хорошо
>85	отлично

5. Перечень заданий по дисциплине

5.1. Задания для текущего контроля:

Таблица - 5.1.1. Перечень заданий текущего контроля и их наименование

Наименование оценочных средств	Содержание задания
Доклад	<p>Общая тема докладов по теме 2.4 «Перспективные носители информации». Конкретные темы выбираются обучающимися самостоятельно. Примеры тем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вольфрамовый диск – Стекланный диск – Хранение цифровой информации в молекуле ДНК и т.д. <p>Общая тема докладов по теме 3.2: «Современные информационные технологии». Конкретные темы выбираются обучающимися самостоятельно. Примеры тем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Облачное хранение данных – Большие данные (BigData) – Криптовалюта – Блок-чейн и т.д. – Система «Умный дом» – Интернет вещей и т.д. <p>Общая тема докладов по теме 4.4 «Средства защиты информации». Конкретные темы выбираются обучающимися самостоятельно. Примеры тем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Криптографические средства защиты информации – Аппаратные средства защиты информации – Организационные средства защиты информации – Современные антивирусы – Социальная инженерия и т.д.
Практическая работа	<p>Темы практических работ:</p> <p>Оценка количества информации.</p> <p>Работа с информационной системой</p> <p>Работа базы данных</p> <p>Гипертекстовая информационно-поисковая система</p> <p>Поиск в сети Internet</p> <p>Построение схемы работы системы хранения данных</p>

5.2. Контрольные точки БРС

Точками рубежного контроля являются учебные недели 9 и 14, т.к. на них планируется завершение отдельных разделов курса.

За ответ выставляется до 10 баллов (зачетный минимум – 7 баллов). 10 баллов выставляется студентам, имеющим полный и структурированный ответ на вопрос, включающий определения основных понятий вопроса.

На первой точке рубежного контроля в качестве формы контроля используется контрольная работа. Студенту предоставляется самостоятельно выбрать вопрос и в письменном виде ответить на него. Перечень вопросов:

1. Определение понятия "информация". Как подразделяется информация в зависимости от категорий доступа и в зависимости от ее представления (распространения) согласно положениям Федерального закона №149 ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
2. Основания для включения в «Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в сети "Интернет" и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети "Интернет", содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено».
3. Описание модели информационного взаимодействия. Сообщение, данные, сигнал
4. Базовые информационные процессы. Процесс распространения, его характеристика, ресурсы
5. Базовые информационные процессы. Процесс сохранения, его характеристика, ресурсы
6. Базовые информационные процессы. Процесс обработки, его характеристика, ресурсы
7. Эталонная модель. Страты. Примеры эталонных моделей.
8. Процесс распространения данных. Линии связи, терминальные устройства, коммутационные элементы, последняя миля (общее описание).
9. Процесс обработки данных. Алгоритм.
10. Процесс обработки данных. ЦОД.
11. Процесс сохранения данных. Запись данных, типы памяти, носители.
12. Понятие RAID-массива и его уровни.
13. Общая характеристика технологий DAS, NAS и SAN.
14. Сети SAN

На второй точке рубежного контроля в качестве формы контроля используется контрольная работа. Студенту предоставляется самостоятельно выбрать вопрос и в письменном виде ответить на него. Перечень вопросов:

1. Понятие и характеристика информационного общества, примеры стратегий его развития.
2. Понятие информационного общества. Характеристика развития информационного общества в России.
3. Понятия «технология», «информационная технология». Основные свойства информационной технологии.
4. Информатизация общества. Характеристика первой и второй платформ информатизации
5. Информатизация общества. Технологии третьей платформы информатизации.
6. Инфокоммуникации, инфокоммуникационные технологии. «Зелёные

инфокоммуникационные технологии».

7. Понятие информационной системы. Структура информационной системы как совокупности обеспечивающих подсистем.
8. CALS-технологии. Краткая характеристика PDM, PLM, CRM, ERP систем.
9. Понятие информационно-поисковой системы. Показатели эффективности ИПС.
10. Понятие гипертекста. Функциональные подсистемы в структуре гипертекстовой информационно-поисковой системы.
11. Понятие информационной системы. Компоненты и свойства информационной системы.
12. Особенности Интернет как хранилища информации. Индексирование в Интернет.
13. Информационная безопасность. Основные составляющие информационной безопасности.
14. Информационная безопасность. Средства защиты информации.

5.3. Промежуточная аттестация

1. Определение понятия "информация". Как подразделяется информация в зависимости от категорий доступа и в зависимости от ее представления (распространения) согласно положениям Федерального закона №149 ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
2. Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в сети "Интернет" и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети "Интернет", содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено. Основания для включения в реестр.
3. Процесс. Модель информационного взаимодействия.
4. Модель Шеннона. Модель информационного взаимодействия.
5. Модель информационного взаимодействия. Сообщение, данные, сигнал.
6. Базовые информационные процессы. Процесс распространения, его характеристика, ресурсы
7. Базовые информационные процессы. Процесс сохранения, его характеристика, ресурсы
8. Базовые информационные процессы. Процесс обработки, его характеристика, ресурсы
9. Эталонная модель. Страты. Примеры эталонных моделей.
10. Процесс распространения данных. Линии связи.
11. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем.
12. Процесс распространения данных. Терминальные устройства.
13. Процесс распространения данных. Коммутационные элементы сетей связи.
14. Процесс распространения данных. Последняя миля.
15. Процесс обработки данных. Алгоритм.
16. Процесс обработки данных. Системы обработки данных. ЦОД.
17. Процесс сохранения данных. Требования к технологии сохранения.
18. Процесс сохранения данных. Ресурсы технологии сохранения.
19. Процесс сохранения данных. Запись данных, типы памяти.
20. Процесс сохранения данных. Носители.
21. Понятие RAID-массива и его уровни.
22. Общая характеристика технологий DAS, NAS и SAN.
23. Сети SAN
24. Понятие и характеристика информационного общества.

25. Понятие информационного общества и примеры стратегий его развития.
26. Понятие информационного общества. Характеристика развития информационного общества в России.
27. Понятия «технология», «информационная технология». Основные свойства информационной технологии.
28. Информатизация общества. Результаты эволюции информационных технологий.
29. Понятие информационной технологии. Стратегические свойства информационных технологий.
30. Информатизация общества. Характеристика первой и второй платформ информатизации
31. Информатизация общества. Технологии третьей платформы информатизации.
32. Инфокоммуникации, инфокоммуникационные технологии. «Зелёные инфокоммуникационные технологии».
33. Понятие информационной системы. Принципы создания и функционирования информационной системы.
34. Понятие информационной системы. Структура информационной системы как совокупности обеспечивающих подсистем.
35. CALS-технологии. Краткая характеристика PDM, PLM, CRM, ERP систем.
36. Понятие информационно-поисковой системы. Показатели эффективности ИПС.
37. Понятие информационно-поисковой системы. Элементы полнотекстовых ИПС.
38. Понятие гипертекста. Функциональные подсистемы в структуре гипертекстовой информационно-поисковой системы.
39. Понятие информационной системы. Компоненты и свойства информационной системы.
40. Особенности Интернет как хранилища информации. Индексирование в Интернет.
41. Информационная безопасность. Основные составляющие информационной безопасности.
42. Информационная безопасность. Средства защиты информации.

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

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

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.

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
С нарушениями зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой	Аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениями слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный	визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха: аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие;
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: Зрительно-	

	осязательно-слуховой	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.
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	визуально-кинестетические; аудио-визуальные; аудиально-кинестетические; аудио-визуально-кинестетические.

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения:

«+» —образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ»— альтернативный эквивалент используемого ресурса

Категории обучающихся по нозологиям		Образовательные ресурсы				
		Электронные				Печатные
		мультимедиа	графические	аудио	текстовые, электронные аналоги печатных изданий	
С нарушениями зрения	Слепые	АФ	АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели)	+	АЭ (например, аудио описание)	АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л.Брайля)
	Слабовидящие	АФ	АФ	+	АФ	АФ
С нарушениями слуха	Глухие	АФ	+	АЭ (например, текстовое описание, гипер-ссылки)	+	+
	Слабослышащие	АФ	+	АФ	+	+
С нарушениями опорно-двигательного аппарата		+	+	+	+	+

Таблица 7.3. - Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в СПбГЭУ

Категории обучающихся по нозологиям	Форма контроля и оценки результатов обучения
-------------------------------------	--

С нарушениями зрения	устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.
С нарушениями слуха	письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	письменная проверка, с использованием специальных технических средств (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

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 определения 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.