

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

**МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

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.....	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 10	
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	11

Приложение:

*Контрольно-оценочные средства*

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

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

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность, готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами

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-2) –1	Моделирование бизнес-процессов	<p>Декомпозиция II</p> <p>Знать: основы моделирования бизнес-процессов, методологии и нотации моделирования бизнес-процессов 31 (II) (ОПК-2)</p> <p>Уметь: моделировать бизнес-процессы в различных нотациях У1 (II) (ОПК-2)</p> <p>Владеть: инструментальными средствами описания бизнес-процессов В1 (II) (ОПК-2)</p>

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

- имеет представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- соблюдает требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимает основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- использует готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации;
- владеет опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов.

## 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 и Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки  Устная/письменная
1	2	3	4	5
Тема 1. Теоретические основы и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов	Текущий контроль	Основные понятия, формы, методологии, нотации и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов Текстовые, табличные и графические формы описания бизнес-процессов. Понятия и примеры методологий и нотаций моделирования бизнес-процессов Характеристики современных инструментальных средств описания бизнес-процессов	ЗЛТ / Конспект лекций; ПЗ/ контрольная работа	письменная
Тема 2. Нотация IDEF0. Функциональная модель	Текущий контроль	Назначение и основные символы нотации IDEF0. Виды диаграмм.	ПЗ/ работа на практических занятиях, отчет по практическим работам, контрольная работа	письменная
Тема 3. Нотация IDEF3. Документирование процессов	Текущий контроль	Назначение и основные символы нотации IDEF3	ПЗ/ работа на практических занятиях, отчет по практическим работам, контрольная работа	письменная
Тема 4. Нотация DFD. Диаграммы потоков	Текущий контроль	Назначение и основные символы нотации DFD.	ПЗ/ работа на практических	письменная

данных		Виды нотаций.	занятиях, отчет по практическим работам, контрольная работа	
Тема 5. Нотация моделирования бизнес-процессов BPMN	Текущий контроль	Назначение и основные символы нотации BPMN. Виды моделей.	ПЗ/ работа на практических занятиях, отчет по практическим работам, контрольная работа	письменная
Тема 6. Нотации унифицированного языка моделирования UML	Текущий контроль	Назначение и основные символы нотаций UML. Виды диаграмм.	ПЗ/ работа на практических занятиях, отчет по практическим работам, контрольная работа	письменная
Тема 7. Нотации методологии ARIS. Архитектура интегрированных информационных систем	Текущий контроль	Назначение и основные символы нотаций ARIS. Виды моделей.	ПЗ/ работа на практических занятиях, отчет по практическим работам, контрольная работа	письменная
<b>Все темы:</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	<b>Вопросы</b>	<b>устная</b>
<b>Итоговый контроль по дисциплине</b>	-	Вопрос 1. Основные понятия и нотации моделирования бизнес-процессов  Вопрос 2. Моделирование бизнес-процессов в различных нотациях  Вопрос 3. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов	<b>Вопросы к ГИА</b>	-

### 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	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения

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
	компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять.	их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	задач.	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 сформированной 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 целостный 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
Конспект лекций	Полнота и качество конспекта лекций
Работа на практических занятиях	Темы практических работ: 1. Моделирование бизнес-процессов в нотации IDEF0 2. Моделирование бизнес-процессов в нотации IDEF3 3. Моделирование бизнес-процессов в нотациях DFD 4. Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN 5. Моделирование бизнес-процессов в нотациях унифицированного языка моделирования UML 6. Моделирование бизнес-процессов в нотациях методологии ARIS

### 5.2. Контрольные точки БРС

**На первой точке рубежного контроля** в качестве формы контроля используется защита отчетов по практическим работам. Практические работы выложены в одноименном курсе на [de.unesco.ru](http://de.unesco.ru). На практических занятиях обучающимся необходимо выполнить ряд практических заданий. По итогам их выполнения обучающийся подготавливает отчет по всем практическим работам и его защищает.

**Вторая точка рубежного контроля** проходит в форме контрольной работы. Контрольная работа считается самостоятельной и итоговой работой и включает в себя задания по тематике лекционных и практических занятий. Задание и варианты



контрольной работы определяются преподавателем и выкладываются в одноименном курсе в СДО «Moodle» на сайте СПбГЭУ [de.unescon.ru](http://de.unescon.ru). Контрольная работа выполняется самостоятельно. Результаты контрольной работы защищаются. При защите контрольной работы обучающиеся могут получить баллы в зависимости от объема и качества выполненной работы.

Результат контрольной работы определяется после его написания, сообщается обучающемуся и переносится ручным способом в электронный журнал успеваемости на портале [rating.unescon.ru](http://rating.unescon.ru).

### 5.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Перечень вопросов к экзамену:

1. Основы бизнеса. Виды и формы бизнеса.
2. Понятие бизнес-процесса.
3. Процессный подход к управлению.
4. Владелец, ресурс, входы и выходы процесса.
5. Классификация бизнес-процессов.
6. Основные бизнес-процессы. Примеры.
7. Вспомогательные бизнес-процессы. Примеры.
8. Процессы развития. Примеры.
9. Процессы управления. Примеры.
10. Отличие бизнес-процессов от функций.
11. Функционально-ориентированный и объектно-ориентированный подход к моделированию бизнес-процессов.
12. Сущность и цели реинжиниринга бизнес-процессов.
13. Основные функции и свойства реинжиниринга.
14. Виды и задачи реинжиниринга.
15. Основные этапы реинжиниринга.
16. Принципы реинжиниринга.
17. Инструменты реинжиниринга.
18. Участники реинжиниринговой деятельности и их функции.
19. Отличие реинжиниринга от совершенствования бизнес-процессов.
20. Бенчмаркинг и реинжиниринг бизнес-процессов.
21. Цели и задачи моделирования бизнес-процессов.
22. Понятия «Модель» и «Нотация».
23. Текстовая и табличная формы описания бизнес-процессов. Графическая форма описания бизнес-процессов.
24. Методология функционального моделирования SADT (IDEF0). Общие положения.
25. Методология функционального моделирования SADT (IDEF0). Методика моделирования. Основные элементы нотации.
26. Методология функционального моделирования SADT (IDEF0). Стратегии декомпозиции. Количество уровней декомпозиции.
27. Методология функционального моделирования SADT (IDEF0). Правила построения диаграмм.
28. Методология функционального моделирования SADT (IDEF0). Классификация функций, моделируемых блоками IDEF0.
29. Методология описания потоков работ IDEF3. Общие положения.
30. Методология описания потоков работ IDEF3. Основные элементы нотации.
31. Методология описания потоков работ IDEF3. Типы перекрестков.
32. Методология описания потоков работ IDEF3. Правила построения.

33. Методология описания потоков данных DFD. Основные элементы и правила построения.
34. Методология описания потоков данных DFD. Нотация Гейна - Сарсона.
35. Методология описания потоков данных DFD. Нотация Йордона - Демарко.
36. Нотация BPMN. Общие положения.
37. Нотация BPMN. Основные графические элементы.
38. Нотация BPMN. Типы шлюзов.
39. Нотация BPMN. Типы событий и триггеров.
40. Нотация BPMN. Типы соединений и артефакты.
41. Методология ARIS. Классификация моделей.
42. Методология ARIS. Модель «Расширенная цепочка процессов, управляемая событиями» (eEPC).
43. Методология ARIS. Модель «Диаграмма цепочки добавленной стоимости» (VAD).
44. Методология ARIS. Модель «Диаграмма целей» (OD). Модель «Дерево продуктов и услуг» (PST). Модель «Дерево функций» (FT).
45. Методология ARIS. Модель «Организационная структура» (ORG). Модель «Диаграмма типов информационных систем» (ASTD).
46. UML. Общие положения.
47. UML. Диаграмма деятельности.
48. UML. Диаграмма прецедентов.
49. Моделирование предметной области. Модель «сущность-связь».
50. Программные продукты моделирования бизнес-процессов.

## **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 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 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 и практических занятий;
- своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.
- результаты прохождения контрольных точек по дисциплине (при использовании балльно-рейтинговой системы)

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

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

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

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

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы,

обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

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

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

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

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	<p>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.;</p> <p>устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>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.</p>
---	--

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.