

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

**ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ 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.....	4
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	13

Приложение:

Контрольно-оценочные средства

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

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

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК9	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ - инфраструктуры предприятия
ПК19	Умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

1.2. Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным содержательным 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
(ПК-9)	Предметно-ориентированные информационные системы	Декомпозиция I Знать: основные технологии и методы обеспечения информационной безопасности предметно-ориентированных ИС З (I) (ПК-9) Уметь: применять методы обеспечения информационной безопасности предметно-ориентированных ИС У (I) (ПК-9) Владеть: способами организации построения защищенных систем и управления информационной безопасностью предметно-ориентированных ИС В (I) (ПК-9)
Второй уровень (углубленный) (ПК-19) –2	Предметно-ориентированные информационные системы	Знать: современные требования к предметно-ориентированным информационным системам, информационно-аналитическим системам, методы работы с информацией для подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований 32(ПК-19) Уметь: готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований У2 (ПК-19) Владеть: навыками обработки информации, умением делать выводы на основе полученной информации, передовыми технологиями и инструментами анализа информации В2 (ПК-19)

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

- знает основы моделирования бизнес-процессов, методологии и нотации моделирования бизнес-процессов;
- владеет инструментальными средствами описания бизнес-процессов;
- владеет навыками использования методов системного анализа, планирования индивидуальной и коллективной деятельности, навыками коллективной и индивидуальной выработки решений, навыками использования программных продуктов, обеспечивающих коллективное принятие решений;
- владеет навыками работы с компьютером как средством управления информацией с учетом требований информационной безопасности;
- знает основы статистического и интеллектуального анализа данных;
- умеет использовать прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач;
- владеет навыками работы с компьютером как средством управления информацией с учетом требований информационной безопасности.

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. Общие принципы организации информационных систем	Текущий контроль	- Классификаторы информации - Общие принципы организации информационных систем - Обеспечивающие подсистемы ИС. - Классификации ИС - Принципы создания и функционирования ИС.	ЗЛТ: Конспект лекций ПЗ: работа на практических занятиях	устная и письменная
Тема 2. ИС ориентированные на различные предметные области	Текущий контроль	- Информационные логистические системы - ИС в кадровом менеджменте - ИС в юридической деятельности - Бухгалтерские ИС	ЗЛТ: Конспект лекций ПЗ: Доклад ПЗ: Отчеты по	устная и письменная

		<ul style="list-style-type: none"> - ИС в страховании - ИС в сфере жилищно-коммунального хозяйства - Туристические ИС - Банковские ИС - ИС в маркетинге 	практическим работам	
Тема 3. ИС в сфере государственного управления	Текущий контроль	<ul style="list-style-type: none"> - Автоматизация государственного управления - Информационных систем. - Статистические ИС 	ЗЛТ: Конспект лекций ПЗ: Работа на практических занятиях ПЗ: Электронный тест по пройденному материалу	устная и письменная
Тема 4. Применение технологий третьей платформы информатизации в различных предметных областях	Текущий контроль	<ul style="list-style-type: none"> - IoT. Стандартизация. - Беспроводные технологии передачи данных в IoT. - Угрозы безопасности в IoT. Новые виды атак на сетевую инфраструктуру. - Способы экономии энергии в IT. - Big Data. Характеристики, особенности больших данных. Проблемы и задачи, возникающие при работе с большими данными. - Основные принципы работы с BigData. - Технологии Big Data и их применение в различных сферах. 	ЗЛТ: Конспект лекций ПЗ: Реферат	устная и письменная
Тема 5. Обзор и сравнение подходов к проектированию ИС	Текущий контроль	<ul style="list-style-type: none"> - Сравнение подходов к проектированию ИС - Методологии функционального подхода к проектированию ИС - Объектно-ориентированный подход к проектированию ИС 	ЗЛТ: Конспект лекций ПЗ: Работа на практических занятиях ПЗ: Электронный тест по пройденному материалу	устная и письменная
Тема.6. Обеспечение информационной безопасности	Текущий контроль	<ul style="list-style-type: none"> - Классификация угроз информационным системам. - Информационная 	ЗЛТ: Конспект лекций ПЗ:	устная и письменная

предметно-ориентированных ИС		безопасность ИС - Криптографическое закрытие информации. - Оценка информационной безопасности ИС: стандарты и классы информационной безопасности, требования к информационной безопасности.	Доклад	
Все темы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	устная
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1. Общие принципы организации информационных систем Вопрос 2. Оценка информационной безопасности ИС: стандарты и классы информационной безопасности, требования к информационной безопасности. Вопрос 3. Применение аналитических платформ в различных предметных областях	Вопросы к ГИА	-

3. Показатели и критерии оценки компетенций

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

Таблица – 3.1. Текущий контроль

№	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
1	Работа на лекциях	Отсутствие участия студента в работе на	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное	Высказывание неординарных суждений,

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

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

Таблица – 3.2. Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции:

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

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
				документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

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

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

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

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

4. Шкала оценивания результата

Таблица – 4.1. Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
1-2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано 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 в 5 семестре по дисциплине является зачет, итоговый результат формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	Незачет
>55	Зачет

Формой итогового контроля по дисциплине в 6 семестре 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>Темы докладов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль корпоративных автоматизированных систем в управлении предприятием. 2. Информационные системы в административном управлении. 3. Информационные системы для автоматизации деятельности органов казначейства. 4. Автоматизация информационных процессов в системах фондового рынка. 5. Информационные системы в издательской деятельности. 6. Информационные системы пенсионного фонда 7. Информационные системы в таможенном деле 8. Информационные системы в образовательной деятельности 9. Информационные системы в налоговых органах 10. Информационные системы в торговле 11. Информационные системы в транспортной сфере 12. Информационные системы в сельском хозяйстве 13. Автоматизация складской деятельности. 14. Политика информационной безопасности предприятия
Конспект лекций	Полнота и качество конспекта лекций
Реферат	<p>Темы рефератов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Беспроводные технологии передачи данных, применяемые в IoT. 2. Rational Unified Process (RUP) – методология управления

	проектами создания ПО. 3. Цифровое земледелие 4. Технологии Big Data и их применение в различных сферах. 5. Industrial Internet of Things - ПоТ Промышленный интернет вещей. 6. Обзор аналитических платформ
Работа на практических занятиях	Темы практических занятий: 1. MS Dynamic NAV для реализации процессов дистрибуции 2. Он-лайн сервисы в логистике. Программы оптимизации загрузки транспортных средств. 3. Применение юридических справочно-правовых систем для поиска информации. 4. Применение аналитической платформы Deductor Studio в маркетинговых исследованиях: ассоциативные правила, классификация, кластеризация 5. R – инструмент для анализа и визуализации: статистика, корреляционный и регрессионный анализ, визуализация 6. CASE-инструмент функционального подхода – RAMUS. 7. Стоимостной и количественный анализ диаграмм бизнес-процессов 8. CASE-инструмент объектно-ориентированного подхода ArgoUML.

5.2. Контрольные точки БРС

5 семестр

На первой точке рубежного контроля в качестве формы контроля используется защита отчет по всем практическим работам. Практические работы выложены в одноименном курсе на de.unicon.ru. На практических занятиях обучающимся необходимо выполнить ряд практических заданий. По итогам их выполнения обучающийся подготавливает отчет по всем практическим работам и его защищает преподавателю.

По итогам защиты отчета обучающийся получает определенное количество баллов с учетом критериев и шкалы оценивания, представленной ранее.

Результат сообщается обучающемуся и переносится ручным способом в электронный журнал успеваемости на портале rating.unicon.ru.

Вторая точка рубежного контроля проходит в форме электронного теста на портале de.unicon.ru в одноименном курсе. Обучающемуся предлагается за 1,5 часа ответить в среднем на 40 вопросов по лекционному материалу. Тест считается пройденным, если были получены правильные ответы на 55% всех вопросов. Банк тестовых вопросов включает в себя открытые и закрытые вопросы, вопросы на упорядочивание и соответствие, написание развернутых ответов (мини-эссе).

Полученный результат определяется после тестирования автоматически, сообщается обучающемуся и переносится ручным способом в электронный журнал успеваемости на портале rating.unicon.ru.

6 семестр

На первой точке рубежного контроля в качестве формы контроля используется защита реферата, которая проходит на одном из практических занятий.

По итогам защиты реферата обучающийся получает определенное количество баллов с учетом критериев и шкалы оценивания, представленной ранее.

Результат сообщается обучающемуся и переносится ручным способом в электронный журнал успеваемости на портале rating.unescon.ru.

Вторая точка рубежного контроля проходит в форме электронного теста на портале de.unescon.ru в одноименном курсе. Обучающемуся предлагается за 1,5 часа ответить в среднем на 40 вопросов по лекционному материалу. Тест считается пройденным, если были получены правильные ответы на 55% всех вопросов. Банк тестовых вопросов включает в себя открытые и закрытые вопросы, вопросы на упорядочивание и соответствие, написание развернутых ответов (мини-эссе).

Полученный результат определяется после тестирования автоматически, сообщается обучающемуся и переносится ручным способом в электронный журнал успеваемости на портале rating.unescon.ru.

5.3. Промежуточная аттестация

Вопросы к экзамену

- 1) Структура банковской системы РФ. Поколения АБС. SWIFT.
- 2) Уровни АБС. Подсистемы АБС и их назначение на примере Диасофт.
- 3) Принципы построения АБС. Задачи, решаемые при внедрении АБС.
- 4) Варианты построения АБС многофилиальных банков. Достоинства и недостатки.
- 5) Критерии и порядок выбора АБС. Основные направления развития инноваций в российской банковской системе.
- 6) Аналитические задачи в банковской сфере. Скоринговые модели.
- 7) ИС в маркетинге. Основные направления применения ИТ и КТ в маркетинге.
- 8) Ассоциативные правила. Назначение. Основные понятия. Методы поиска.
- 9) Классификация. Назначение. Примеры использования. Методы.
- 10) Кластеризация. Классификация методов. Расстояние м-ду объектами, м-ду кластерами.
- 11) Кластеризация. Иерархические методы.
- 12) Кластеризация. Неиерархические методы.
- 13) Методы прогнозной аналитики.
- 14) Корреляционный анализ. Назначение. Виды коэффициентов. Связь с регрессией.
- 15) Регрессионный анализ. Назначение. Классификация видов регрессии.
- 16) CRM
- 17) Сравнение, достоинства, недостатки, рекомендации и пр. функционального и объектно-ориентированного подхода к проектированию ИС.
- 18) Обзор методологий функционального подхода.
- 19) Функционально-стоимостной анализ и количественный анализ диаграмм (IDEF0 и DFD).
- 20) Структура UML. Сущности. Отношения и механизмы расширения.
- 21) Структура UML. Обзор и классификация канонических диаграмм. Название, назначение.
- 22) Архитектура ПС. Диаграмма вариантов использования. Назначение, компоненты, примеры.
- 23) Структурные диаграммы. Назначение, компоненты, примеры.
- 24) Диаграммы взаимодействия. Назначение, компоненты, примеры.
- 25) Диаграммы реализации. Назначение, компоненты, примеры.

- 26) RUP. Соответствие диаграмм UML этапам/стадиям/процессам RUP.
- 27) CASE-технология. CASE-инструменты. Классификация. Этапы внедрения.
- 28) ИС в юридической деятельности.
- 29) ИС в кадровом менеджменте.
- 30) ИС в бухгалтерском деле.
- 31) ИС в туристическом и гостиничном бизнесе.
- 32) ИС в торговом деле

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

зрения	информации: осязательно- слуховой	<p>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				Печатные
	Электронные				
	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.