

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины

**Развитие производственно-технической базы сервиса и применение
искусственного интеллекта**

Направление подготовки	43.04.01 – Сервис
Направленность (профиль) программы	ОПОП «Сервисная экономика: международные рынки услуг»
Уровень высшего образования	магистратура
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.....	8
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания.....	12
7. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями	14

Приложения:

Контрольно-оценочные средства

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

Фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения образовательных результатов учебной дисциплины «Развитие производственно-технической базы сервиса и применение искусственного интеллекта».

Рабочей программой дисциплины предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
Проектные	<i>ПК-3. Способен разрабатывать проекты в сфере инновационного развития производственно-технической базы сервиса</i>	<i>ПК -3.1. Демонстрирует умение проводить исследования российского и зарубежного опыта внедрения технологических инноваций;</i>
		<i>ПК- 3.2. Разрабатывает рекомендации в сфере инновационного развития производственно-технической базы;</i>
		<i>ПК-3.3. Демонстрирует навыки организации контроля за исполнением технологического процесса сервиса</i>

2. Структура ФОС по дисциплине

Проведение оценки осуществляется путем сопоставления продемонстрированных обучающимся результатов освоения компетенций с заданными критериями.

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. Понятие и	Текущий контроль	Основные особенности производственно-технической базе предприятий сервиса (гостиничной, конгрессно-выставочной, автосервисной,	Работа на лекциях, участие в тематиче	Устная

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточно й аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наимено вание оценочн ых средств	Форма проведен ия оценки Устная/ письменная
сущнос ть произво дственн о- техниче ской базы предпри ятий сервиса		ресторанной, спортивной и т.д.). Классификация объектов производственно-технической базы (по направлениям сервисных услуг). Основные факторы, влияющие на функционирование производственно-технической базы. Показатели, характеризующие состояние и развитие производственно- технической базы. Обеспеченность производственно-технической базы производственно-складскими площадями, постами, средствами механизации и автоматизации. Пути развития и совершенствования производственно-технической базы предприятий сервиса в рыночных условиях.	ской дискусси и	
Тема 2. Модели рование инфраст руктуры произво дственн о- техниче ской базы предпри ятий сервиса	Текущий контроль	Назначение и сущность моделирования объектов сервиса. Особенности моделирования организации работ предприятий сервиса. Оптимизация производственных мощностей предприятий сервиса. Расчетно- графические программные обеспечения используемые для проектирования объектов сервиса. Планировка инфраструктуры и объектов сервиса. Технологическое проектирование зданий, терминалов, стоянок и производственных сооружений.	Анализ конкретн ых ситуаций	Устная
Тема 3. Сущнос ть искусст венного интелле кта и примен ение	Текущий контроль	Основные понятия и определения искусственного интеллекта. Методы искусственного интеллекта. Сферы применения искусственного интеллекта. Основные понятия о методах представления знаний искусственного интеллекта. Интеллектуализация, эволюция	Работа на лекциях, участие в тематиче ской дискусси и	Устная

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточно й аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наимено вание оценочн ых средств	Форма проведен ия оценки Устная/ письменная
интеллектуальных технологий в сфере сервиса		технологий создания и поддержки информационных систем: автоматизация функций посредников в сфере сервиса. Искусственный интеллект – ядро сервисов рекомендаций онлайн-услуг общественного питания, магазинов, виртуальных ассистентов и т.д. Основные базовые программные обеспечения, используемые в разработке искусственного интеллекта в условиях сервиса.		
Тема 4. Адаптация системы искусственного интеллекта в инфраструктуру производственно-технической базы предприятий сервиса		Способы адаптации системы искусственного интеллекта в производственно-техническую базу предприятий сервиса. Интеллектуальные системы управление технологическими процессами производственно-технической базы предприятий сервиса. Особенности внедрения искусственного интеллекта в производственную сферу по контролю расхода источников тепловой и электрической энергии, производственного сырья, воды, воздуха и других расходных материалов. Ассистанские услуги интеллектуального прогнозирования развития производственно-технической базы предприятий сервиса в целях удовлетворения спроса потребителей.	Анализ конкретных ситуаций	Устная/письменная
Тема 5. Применение системы искусственного интеллекта для	Текущий контроль	Применение системы искусственного интеллекта в технико-экономических исследованиях. Поддержка принятия решений по выбору оптимальных функций в управлении производственно-технической базой предприятия	Работа на лекциях	Устная

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/письменная
управления и прогнозирования динамики развития предприятий сервиса		сервиса. Создание центра компетенций для внедрения искусственного интеллекта в производственно-техническую базу предприятия сервиса. Применение системы искусственного интеллекта для прогнозирования динамики развития предприятий сервиса. Интеллектуальный анализ данных экономической деятельности производственно-технической базы предприятия сервиса.		
Все темы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы к зачету	Устная
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1. Сущность производственно-технической базы в деятельности предприятий сервиса. Вопрос 2. Виды моделирований производственных систем. Вопрос 3. Применение системы искусственного интеллекта для прогнозирования динамики развития предприятий сервиса	Вопросы к ГИА	

3. Показатели и критерии оценки компетенций

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

Таблица – 3.1. Текущий контроль

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

1	Работа на лекциях	Отсутствие участия студента в работе на занятии	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное участие в работе на занятии	Высказывание неординарных суждений, активное участие в работе на занятии
2	Работа на практических/семинарских занятиях	Выполнено менее 54%	Выполнено выше 54% до 69 %	Выполнено от 70% до 84 %	Выполнено выше 85%
3	Работа на практических занятиях, решение общих практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок
4	Работа на практических занятиях, решение индивидуальных практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок

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

Таблица – 3.2. Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции:

1	2 (балл 54)	3 (балл 55-69)	4 (балл 70-84)	5 (балл 85-100)
Отсутствует компетенция	Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
Компетенция не освоена. Студент не владеет необходимыми знаниями.	Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и

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.	представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	типовых задач.	навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

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

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

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

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

4. Шкала оценивания результата

Таблица – 4.1. Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
1 2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. 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 зачет с оценкой, 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
Работа на лекциях,	Активное участие в работе на занятии в соответствии с темой лекции

участие в тематической дискуссии	
Тема доклада	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ материально-технической базы объектов сервиса (на примере конгрессно-ярмарочной деятельности). 2. Анализ материально-технической базы объектов сервиса (на примере выставочной деятельности). 3. Анализ материально-технической базы объектов сервиса (на примере гостиничной деятельности).
Дискуссия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные факторы, влияющие на функционирование производственно-технической базы. 2. Методы и средства моделирования процессов управления взаимосвязями элементами производственно-технической базы предприятий сервиса. 3. Интеллектуальные системы управление технологическими процессами производственно-технической базы предприятий сервиса.

5.2. Контрольные точки БРС

Первая контрольная точка в форме аналитической области – пример (письменная).

Студентам необходимо выбрать тему аналитической работы и выполнить анализ теоретической литературы по выбранной теме, рассмотреть практические примеры, выявить проблему по выбранной тематике и рассмотреть примеры решения.

Темы аналитической работы:

1. Общее представление о производственно-технической базе предприятий сервиса.
2. Обеспеченность производственно-технической базы производственно-складскими площадями, постами, средствами механизации и автоматизации.
3. Пути развития и совершенствования производственно-технической базы предприятий сервиса в рыночных условиях.
4. Основные типы предприятий сервиса.
5. Характеристика объектов производственно-технической базы предприятий сервиса.
6. Структура производственно-технической базы предприятий сервиса.
7. Строительство новых предприятий, расширение, реконструкция, техническое перевооружение действующих.
8. Роль проектирования в развитии производственно-технической базы.
9. Особенности и основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения производственно-технической базы предприятий.
10. Техничко-экономическая оценка и эффективность графических проектов.
11. Анализ показателей эффективности работы технической службы производственно-технической базы предприятия.
12. Оптимизация производственных мощностей предприятий сервиса.

13. Технологическое проектирование терминалов, стоянок и производственных сооружений.
14. Методы и средства моделирования процессов управления взаимосвязями элементами производственно-технической базы предприятий сервиса.
15. Имитационное моделирование систем производственно-технической базы предприятий сервиса.
16. Экспериментальные модели систем производственно-технической базы предприятий сервиса.
17. Сферы применения искусственного интеллекта.
18. Искусственный интеллект – ядро сервисов рекомендаций онлайн-услуг общественного питания, магазинов, виртуальных ассистентов и т.д.
19. Интеллектуальные системы управления технологическими процессами производственно-технической базы предприятий сервиса.
20. Особенности внедрения искусственного интеллекта в производственную сферу по контролю расхода источников тепловой и электрической энергии, производственного сырья, воды, воздуха и других расходных материалов.
21. Ассистанские услуги интеллектуального прогнозирования развития производственно-технической базы предприятий сервиса в целях удовлетворения спроса потребителей.
22. Применение системы искусственного интеллекта в технико-экономических исследованиях.
23. Создание центра компетенций для внедрения искусственного интеллекта в производственно-техническую базу предприятия сервиса.
24. Интеллектуальный анализ данных экономической деятельности производственно-технической базы предприятия сервиса.
25. Роль системы автоматизированного проектирования (САПР) в развитии и совершенствовании производственно-технической базы.

Методические рекомендации:

На доклад по выполненному КТ № 1 обучающимся выделяется 10 минут.

Требования к структуре ответа: полнота и корректность.

Методические рекомендации по подготовке:

- повторение лекционного материала;
- разбор докладов и конкретных ситуаций;
- использования рекомендуемой литературы, приведенной в разделе 9.1. рабочей программы дисциплины;
- посещение консультаций преподавателя.

Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется и проводится на 10 неделе семестра по критериям, указанным в табл. 4.2 ФОС.

Вторая контрольная точка в форме презентации – пример (письменная/устная)

Задание:

«Анализ материально-технической базы объектов сервиса (по направлениям предоставления услуг)».

Методические рекомендации:

На защиту КТ № 2 обучающимся отводится не более 10 минут, 3 минуты – на вопросы по презентации, далее студент получает развернутую оценку в разрезе описанных критериев в табл. 4.2.. Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется и проводится на 14 неделе семестра.

Требования к презентации и ее защите: корректное оформление, полнота и корректность исходных данных, правильность произведенных расчетов, наличие примеров и статистической информации, свободная ориентация и владение материалом доклада.

Методические рекомендации по подготовке:

Работа студентов над содержанием презентации относится к категории НИРС. Темы презентаций распределяются посредством жеребьевки. Обучающийся самостоятельно разрабатывает проект на основе лекционного материала, основной и дополнительной учебной литературы. Далее студент находит источники необходимых исходных данных и на их основе решает самостоятельно поставленные задачи.

Презентация должна содержать краткие тезисы выступления, рисунки и таблицы, на которые опирается докладчик. Количество слайдов 5-15 (в зависимости от темы). Презентация также должна включать информацию об использованных источниках данных.

Третья контрольная точка в форме текущей работы по дисциплине

Задание:

«Искусственный интеллект – инструмент управления производственными ресурсами сервисного предприятия (по направлениям предоставления услуг)».

Методические рекомендации по подготовке:

Работа студентов над содержанием презентации относится к категории НИРС. Темы презентаций распределяются посредством жеребьевки. Обучающийся самостоятельно разрабатывает проект на основе лекционного материала, основной и дополнительной учебной литературы. Далее студент находит источники необходимых исходных данных и на их основе решает самостоятельно поставленные задачи.

Презентация должна содержать краткие тезисы выступления, рисунки и таблицы, на которые опирается докладчик. Количество слайдов 5-15 (в зависимости от темы). Презентация также должна включать информацию об использованных источниках данных.

5.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачёт с оценкой) проходит с посредством накопления баллов в БРС.

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 (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;
- 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 нарушениям и зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой	<i>Аудиально-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения:
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	<i>визуально-кинестетические</i> , 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; <i>аудио-визуально-кинестетические</i> , базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
С нарушениям и слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный	<i>визуально-кинестетические</i> , 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:
	Слабослышащие	<i>аудио-визуальные</i> , основанные на представлении

	Способ восприятия информации: Зрительно-осязательно-слуховой	учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; <i>аудиально-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания;
С нарушениям и опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	<ul style="list-style-type: none"> – <i>визуально-кинестетические</i>; – <i>аудио-визуальные</i>; – <i>аудиально-кинестетические</i>; – <i>аудио-визуально-кинестетические</i>.

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, гиперссылки)	+	+
	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	<ul style="list-style-type: none"> – <i>устная проверка</i>: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – <i>с использованием компьютера и специального ПО</i>: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.
С нарушениями слуха	<ul style="list-style-type: none"> – <i>письменная проверка</i>: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – <i>с использованием компьютера и специального ПО</i>: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> – <i>письменная проверка, с использованием специальных технических средств</i> (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – <i>устная проверка, с использованием специальных технических средств</i> (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – <i>с использованием компьютера и специального ПО</i> (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

7.1. Задания для текущего контроля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

7.2. Задания для промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.