

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**ИНФРАСТРУКТУРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНЖИНИРИНГОВОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки	<i>38.04.01 Экономика</i>
Направленность (профиль) программы	<i>Экономика и инжиниринг на предприятии</i>
Уровень высшего образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>заочная</i>

Санкт-Петербург  
2019

## Содержание

<b>1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Структура ФОС по дисциплине .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Показатели и критерии оценки компетенций .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Шкала оценивания результата.....</b>	<b>8</b>
<b>5. Перечень заданий по дисциплине.....</b>	<b>9</b>
<b>6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания ..</b>	<b>11</b>
<b>7. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями .....</b>	<b>13</b>

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

1.1. Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по учебной дисциплине «Инфраструктурное обеспечение инжиниринговой деятельности».

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица 1.1.1 – Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-10	способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом

1.2. Конечными результатами обучения по дисциплине являются сформированные «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным содержательным компонентам компетенций, формирующихся дисциплиной. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы. Планируемые результаты обучения по дисциплине, 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-10)	Инфраструктурное обеспечение инжиниринговой деятельности	<p><b>Декомпозиция II</b></p> <p><b>Знать:</b> основы формирования инфраструктуры, обеспечивающей инжиниринговую деятельность, элементы инфраструктуры и их характеристику 3(II) (ПК-10)</p> <p><b>Уметь:</b> формировать систему показателей оценки эффективности координационного взаимодействия элементов инфраструктуры в промышленности 4(II) (ПК-10)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки прогнозов развития инфраструктурного обеспечения инжиниринговой деятельности на различных уровнях 5(II) (ПК-10)</p>

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

- формулирует основные определения, имеющие отношения к инфраструктуре инжиниринговой деятельности, её месте в системе экономических отношений;
- определяет основные этапы и факторы формирования инфраструктуры;
- рассматривает различные подходы к исследованию инфраструктурных объектов;
- характеризует основные инфраструктурные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализирует актуальную информацию о развитии инфраструктурных объектов, выявляя их общие черты и различия;
- объясняет причинно-следственные и функциональные связи изученных инфраструктурных объектов;
- формулирует на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по проблемам развития экономики;
- выбирает наиболее значимые факторы, выстраивает их в логической последовательности, делает значимые выводы;
- применяет информационные технологии для решения поставленной образовательной задачи в контексте учебной дисциплины.

## 2. Структура ФОС по дисциплине

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

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

Таблица 2.1 – Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости / Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/ письменная
<b>Тема 1.</b> Место и роль инфраструктуры инжиниринговой деятельности в развитии современной экономики.	Текущий контроль	Понятие и сущность инфраструктуры инжиниринговой деятельности. Особенности построения инновационно-ориентированной экономики.	Проблемный семинар / Мозговой штурм	Устная

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости / Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/ письменная
<b>Тема 2.</b> Элементы инфраструктуры инжиниринга в промышленности	Текущий контроль	Элементы инфраструктуры инжиниринга и их классификация. Особенности построения производственно-технологической инфраструктуры. Проблемы доступности производственных ресурсов.	Проблемный семинар / Участие в тематической дискуссии.	Устная
<b>Тема 3.</b> Роль государства в развитии инфраструктурного обеспечения инжиниринговой деятельности	Текущий контроль	Цели, задачи государственного регулирования инжиниринговой деятельности. Место инфраструктуры в становлении инновационно-ориентированной экономики в стране. Государственная поддержка, финансирование проектов по развитию инфраструктуры инжиниринга в промышленности.	Письменная работа) Практика / Анализ конкретных ситуаций. Контрольная работа.	Устная, письменная
<b>Тема 4.</b> Построение инфраструктурных карт региона	Рубежный контроль. Контрольная точка №1	Инжиниринговая деятельность в регионе, анализ организаций, представленных в регионе, специфике и направлений их деятельности. Изучение промышленного сектора экономики в регионе, направлений инновационного развития. Прогнозирование развития инфраструктуры.	Семинар / Участие в тематической дискуссии. Презентация.	Устная
<b>Тема 5.</b> Инструменты оценки уровня развития инновационной инфраструктуры	Текущий контроль	Системы показателей, отражающих эффективность функционирования элементов инновационной инфраструктуры в промышленности. Оценка эффективности функционирования субъектов инновационной инфраструктуры в регионе.	Семинар / Участие в тематической дискуссии	Устная

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости / Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/ письменная
<b>Тема 6.</b> Методы координации субъектов инфраструктуры инжиниринговой деятельности.	Рубежный контроль. Контрольная точка №2	Формирование схемы координационного и кооперационного взаимодействия элементов инфраструктуры инжиниринга для поддержки перспективных направлений развития инноваций с учетом специфики региона.	Семинар / Анализ конкретных ситуаций. Контрольная работа	Устная, письменная
<b>Все темы и разделы:</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	
<b>Итоговый контроль по дисциплине</b>	-	Вопрос 1. Тенденции развития венчурного финансирования в современных условиях. Вопрос 2. Проблемы организации инфраструктуры для развития инжиниринга в России. Вопрос 3. Оценить риски, возможности, ограничения реализации инновационных стратегий.	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	Едиличное 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	Едиличное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок

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

Таблица 3.2 – Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции

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

				деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задач у 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



Оценка	Содержание
	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
Тематические дискуссии	Темы дискуссии: 1) Элементы инфраструктуры, обеспечивающие инжиниринговую деятельность. 2) Особенности построения инфраструктуры для инжиниринговой деятельности в современной экономике. 3) Оценка эффективности функционирования объектов инновационной инфраструктуры
Анализ конкретных ситуаций	Темы: 1) Законодательное регулирования вопросов построения инфраструктуры. 2) Формирование схемы координационного и кооперационного взаимодействия элементов инфраструктуры инжиниринга
Мозговой штурм	Тема: «Основные понятия инфраструктурного обеспечения для инжиниринговой деятельности»
Презентация	Презентация к реферату в соответствии с его темой, сдается в электронном виде. В презентации – не менее 8 слайдов, не повторяющих текст реферата, но иллюстрирующих его. Творческий подход к презентации оценивается.

## 5.2. Контрольные точки БРС

*Первая контрольная точка в форме реферата.*

Темы рефератов:

1. Проблемы создания инфраструктуры для обеспечения инжиниринговой деятельности предприятий.
2. Источники финансирования проектов по развитию инфраструктуры инжиниринга.
3. Влияние инфраструктурного обеспечения инжиниринговой деятельности на инновационную активность предприятий.
4. Банковский сектор как элемент инфраструктуры инжиниринга.
5. Правовые аспекты функционирования инфраструктуры инжиниринга в РФ.
6. Риски, возможности, ограничения проектов по созданию и развитию инфраструктуры инжиниринга.
7. Радикальные инновации как основа создания инфраструктуры для обеспечения инжиниринговой деятельности предприятий.
8. Закономерности развития инфраструктуры инжиниринга с учётом влияния НТП.
9. Государственная научно-техническая и инновационная политика, механизмы ее реализации.
10. Роль международных организаций, поддерживающих развитие инфраструктуры инжиниринга.
11. Инфраструктурное обеспечение инжиниринговой деятельности как фактор преодоления кризисных ситуаций в экономике.
12. Управление региональными инновационными процессами в сфере отечественного инжиниринга.
13. Сравнение результатов деятельности отечественных и зарубежных технопарков.
14. Анализ мирового опыта по развитию инфраструктурного обеспечения инжиниринговой деятельности.
15. Особенности и проблемы развития отечественного рынка интеллектуальной продукции.
16. Особенности экспертизы проектов по развитию инновационной инфраструктуры.
17. Сравнение результатов деятельности отечественных и зарубежных бизнес-инкубаторов.
18. Классификация инфраструктурных объектов, обеспечивающих инжиниринговую деятельность.
19. Экономическая оценка проекта по развитию инфраструктуры инжиниринга.
20. Формирование промышленных кластеров и развитие инжиниринговой деятельности в них.
21. Современное состояние и перспективы развития инфраструктуры инжиниринга в РФ.

22. Анализ венчурного бизнеса в РФ и за рубежом.
23. Прогнозы развития инновационной инфраструктуры в РФ.

Методические рекомендации:

Требования к структуре: 1) титульный лист; 2) введение; 3) текстовое изложение материала, разбитое (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором; 4) заключение; 6) список использованной литературы (не менее 5 первоисточников). Текст базируется на научных подходах и определениях.

Методические рекомендации по подготовке:

Повторение лекционного материала, использование рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины.

Посещение консультаций преподавателя.

Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется в соответствии с графиком контрольных точек.

Оценивается системный подход обучающегося к исследованию рассмотренной проблемы. Также на оценку влияют творческий подход и грамотность оформления работы.

*Вторая контрольная точка в форме контрольной работы (письменная).*

Пример типовых заданий контрольной работы:

1. Современные формы управления инжинирингом бизнес-процессов.
2. Участники инжиниринговой деятельности и их функции. Результаты инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов.
3. Примеры успешного внедрения информационных технологий в деятельности компаний.

Методические рекомендации:

Требования к структуре ответа на вопросы: полнота и корректность определений, необходимые пояснения и примеры, раскрывающие ответы на поставленные вопросы. Время выполнения письменного задания (ответов на вопросы) – 60 минут. В каждом задании – 3 вопроса.

Методические рекомендации по подготовке:

Повторение лекционного материала, использования рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины.

Посещение консультаций преподавателя.

Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется в соответствии с графиком контрольных точек.

Оценивается системный подход обучающегося к исследованию рассмотренной проблемы. Также на оценку влияют творческий подход и грамотность оформления работы.

## **6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

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

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, подлежит обновлению по мере необходимости. Для промежуточной аттестации в виде экзамена каждое ОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

**Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университета по ОПОП** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости в Университете является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/ учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами Университета (факультета, *института*).

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит **аттестацию обучающихся за прошедший период**. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом/ институтом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

- результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;

- результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;

- результаты выполнения контрольных работ;

- результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;

- результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);

- посещение студентами, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;

- своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.

- результаты прохождения контрольных точек по дисциплине (при использовании балльно-рейтинговой системы)

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

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

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

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

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы

самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

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

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

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
с нарушениям и зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой	<p><i>Аудиально-кинестетические</i>, 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><i>визуально-кинестетические</i>, 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><i>аудио-визуально-кинестетические</i>, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.</p>
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениям и слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный	<p><i>визуально-кинестетические</i>, 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><i>аудио-визуальные</i>, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие;</p> <p><i>аудиально-кинестетические</i>, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания;</p> <p><i>аудио-визуально-кинестетические</i>, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.</p>
	Слабослышащие . Способ восприятия информации: Зрительно-осязательно-слуховой	

С нарушениям и опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осознательно-слуховой	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>визуально-кинестетические;</i></li> <li>– <i>аудио-визуальные;</i></li> <li>– <i>аудиально-кинестетические;</i></li> <li>– <i>аудио-визуально-кинестетические.</i></li> </ul>
--	---	---

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>устная проверка:</i> дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– <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.</li> </ul>
С нарушениями слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>письменная проверка:</i> контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– <i>с использованием компьютера и специального ПО:</i> работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.</li> </ul>
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <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.;</li> <li>– <i>устная проверка, с использованием специальных технических средств</i> (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– <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.</li> </ul>

### **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.