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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Направление подготовки	43.03.01 Сервис
Направленность (профиль) программы	Конгрессно-выставочная деятельность
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург
2018

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.....7
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА.....9
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 10
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**
ПК-10	готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса
ПК-12	готовностью к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов

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-10	Метрология, стандартизация и сертификация	Знать: виды экспертизы и диагностики объектов сервиса, изложенные в соответствующих стандартах и нормативно-технических документах по метрологии, стандартизации и сертификации З1 (ПК-10) Уметь: осуществлять контроль за методами поведения экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса, в соответствии с требования стандартов и нормативно-технических документов У1 (ПК-10) Владеть: навыками проведения экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса в соответствии со стандартами и другой научно-технической документацией В1 (ПК-10)
ПК-12	Метрология, стандартизация и сертификация	Знать: знать требования стандартов и нормативно-технических документов к процессу осуществления контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов З1 (ПК-12) Уметь: уметь осуществлять контроль качества процессов сервиса параметров технологических процессов, используемых ресурсов с применением методов и схем сертификации У1 (ПК-12) Владеть: способами осуществления контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов изложенными в стандартах и нормативно-технической документации В1 (ПК-12)

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

– организует собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивает их эффективность и качество;

– владеет первичным навыками выполнения работ по измерениям;

– умеет проводить расчеты с использованием справочных данных;

– умеет пользоваться технической литературой;

– осуществляет поиск и использование информации для решения поставленной проблемы.

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**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Тема 1. Введение в курс метрологии, стандартизации и сертификации	Текущий контроль	Понятие и сущность. Классификация измерительного инструменты. Характеристики, устройства. Основные понятия и термины дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»	Работа на лекциях	Устная
Тема 2. Теоретические основы метрологии	Текущий контроль	Анализ результатов измерений образцов	Практическое занятие с использованием измерительных приборов	Устная/ Письменная (графическая)

Тема 3. Научно-технические основы метрологического обеспечения	Текущий контроль	Понятие метрологического обеспечения. Структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющиеся юридическими лицами. Государственный метрологический контроль и надзор. Ответственность за нарушение метрологических правил.	Работа на лекциях	Письменная
	Текущий контроль	Устройства микрометрических измерительных средств. Определение погрешности прямых измерений.	Практическое занятие с использованием микрометрических измерительных приборов	Устная/ Письменная (графическая)
	Текущий контроль	Определение биений (осевого, торцевого, радиального) с помощью индикаторов часового типа	Практическое занятие с использованием измерительных приборов (индикаторы часового типа)	Устная/ Письменная (графическая)
	Текущий контроль	Точность измерения микрометра с помощью концевых мер длины	Практическое занятие с применением измерительных приборов (плоскопараллельных концевых мер длины), микрометра (микрометр от 0 до 25 мм; микрометр от 25 до 50 мм)	Устная/ Письменная (графическая)
	Текущий контроль	Методика измерения размеров и расчетов проходной (ПР) и непроходной (НЕ) сторон. Настройка регулируемой скобы.	Практическое занятие с применением измерительных приборов (регулируемые и нерегулируемые скобы, микрометры, концевые меры)	Устная/ Письменная (графическая)
Тема 4. Сущность, цели и задачи стандартизации. Основные принципы стандартизации	Текущий контроль	Сущность, свойства, функции и объекты стандартизации Методы стандартизации. Виды и категории. Виды нормативных документов по стандартизации	Работа на лекциях	Устная/ Письменная
	Текущий контроль	Определение основных параметров метрической резьбы. Измерение углов профиля.	Практическое занятие с применением измерительных приборов (инструментальный микроскоп) и шаблонов	Устная/ Письменная (графическая)

Тема 5. Государственная система стандартизации в России и за рубежом	Текущий контроль	Правовые основы стандартизации. Международная организация по стандартизации. Основные положения государственной системы стандартизации ГСС. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации	Работа на лекциях	Устная/ Письменная
	Текущий контроль	Изучение основных нормативных документов и их отличия: ГОСТ, ГОСТ Р, ОСТ, СПП, ТУ, ИСО 9000-1	Решение практических задач с использованием набора бланков и документации	Устная/ Письменная
	Текущий контроль	Методика международного евростандарта EAN 13-тизначные. Определение подлинности товара по штрих-коду	Решение практических задач с использованием набора бланков и документации	Устная/ Письменная
Тема 6. Сущность и содержание сертификации, ее цели, задачи и принципы	Текущий контроль	Термины и определения в области сертификации. Основные цели и объекты сертификации. Задачи сертификации. Принципы сертификации. Условия осуществления сертификации на предприятиях с различной формой собственности.	Работа на лекциях	Устная/ Письменная
Тема 7. Формы, методы и правила проведения сертификации	Текущий контроль	Формы сертификации. Субъекты, или участники сертификации. Схемы и системы сертификации. Правило и порядок проведения сертификации. Ответственность за нарушение правил сертификации	Работа на лекциях	Устная/ Письменная
	Текущий контроль	Порядок проведения сертификации на продукт	Презентация. Практическое занятие с выполнением задания на оформление сертификата на продукт или услугу	Устная/ Письменная
	Текущий контроль	Порядок проведения сертификации на услугу.	Презентация. Практическое занятие с выполнением задания на оформление сертификата на продукт или услугу	Устная/ Письменная
Все темы:	**Промежуточная аттестация**	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	**Устная/ письменная**

Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопросы к ГИА	Вопрос 1. Знать: Основные понятия, связанные со средствами измерений (СИ). Закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности. Требования стандартов и нормативно-технических документов к процессу осуществления контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов. Вопрос 2. Уметь: Требования стандартов и нормативно -технических документов. Контроль качества процессов сервиса параметров технологических процессов, используемых ресурсов с применением методов и схем сертификации Вопрос 3. Владеть: Проведение экспертизы и диагностики объектов и систем сервиса в соответствии со стандартами и другой научно-технической документацией. Способы осуществления контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов изложенными в стандартах и нормативно-технической документации	

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 компетенции, понимает их необходимость,	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать	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

	но не может их применять.	основную (важную) информацию из полученных знаний		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. Продемонстрировано 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 является зачет, итоговый результат формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	Незачет
≥55	Зачет

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
Выполнение практических работ	Темы практических работ: 1. Ознакомление и исследование износа деталей измерительными инструментами: а) штангенциркуль ШТЦ-1; б) двусторонний с глубинометром штангенциркуль ШТЦ-2 2. Ознакомление и исследование износа деталей микрометрическими измерительными средствами: микрометры (ГОСТ 6507-78): а) микрометр от 0 до 25 мм; б) микрометр от 25 до 50 мм. 3. Определение биений деталей, установленных в центрах с помощью индикатора часового типа 4. Проверка точности измерения микрометра с помощью концевых мер длины 5. Измерение концевыми мерами размеров калибра-скобы 6. Измерение и расчет основных параметров резьбы 7. Основные виды Российских и международных нормативных документов по стандартизации 8. Определение подлинности товара по штрих-коду международного евростандарта EAN 9. Проведение сертификации на продукцию 10. Проведение сертификации на услугу
Презентация	**Подготовка презентации для проведения практических работ по темам:** 9. Проведение сертификации на продукцию 10. Проведение сертификации на услугу. В презентации необходимо представить: – порядок проведения сертификации на продукцию/услугу – схему сертификации – заполненные документы: 1. Схемы сертификации на продукцию 2. Заявка на проведение сертификации 3. Сертификат соответствия

5.2. Контрольные точки БРС

Первая контрольная точка выполняется в форме защиты практических работ по блоку «Метрология»

Задание: оформление отчета по выполненным практическим работам блока «Метрология» и его защита.

Работа выполняется на листах А4, должна включать титульный лист, оглавление работы, введение, основную часть, заключение (выводы), библиографический список.

Отчет должен включать:

1. Основные сведения о измерительных устройствах с чертежом/фотографией, используемого при выполнении работы;
2. Таблица результатов измерений и расчетов;
3. Выводы по результатам

Вопросы для защиты отчета:

1. Измерения, производимые штангенциркулем. Точность измерения.
2. Определение понятия «нониус». Определение цены деления нониуса.
3. Измерения, производимые микрометром.
4. Пределы измерения микрометра.
5. Устройство микрометра.
6. Определение цены деления микрометра.
7. Устройство индикатора часового типа.
8. Определение цены деления индикатора.
9. Понятие «концевые меры».
10. Настройка приборов с помощью мер длины.
11. Расчет и составление блока из концевых мер.
12. Устройство калибра скоба и его применение.
13. Расположение поля допуска для непроходной (НЕ) и проходной (ПР) сторон скобы. Расчет.

Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется и проводится на 8 неделе семестра по критериям.

Вторая контрольная точка проводится в форме защиты практических работ по блоку «Стандартизация и сертификация»

Задание: оформление отчета по выполненным практическим работам блока «Стандартизация и сертификация» и его защита.

Работа выполняется на листах А4, должна включать титульный лист, оглавление работы, введение, основную часть, заключение (выводы), библиографический список.

Отчет должен включать следующие заполненные документы:

1. Бланк заявки на проведение сертификации
2. Схема сертификации на продукт/услугу
3. Бланк сертификата соответствия
4. Бланк заявления декларации о безопасности услуг

Отчет должен содержать:

1. Обоснованную схему сертификации на продукт/услугу
2. Документ на сертификацию продукта/услуги.
3. Выводы по результатам выполнения работы.

Вопросы для защиты отчета:

1. Типы резьб. Какие бывают профили резьб.
2. Параметры, определяющие вид резьбы.
3. Шаг резьбы.

4. Определение понятия «нормативный документ».
5. Виды стандартов и их характеристика.
6. Органы, осуществляющие контроль за соблюдением стандартов.
7. Ответственность за несоблюдение стандартов.
8. Штрих-коды международного стандарта EAN – 13-тизначные.
9. Значение 1-ых двух цифр штрих-кода.
10. Значение последней цифры штрих-кода.
11. Определение понятия «услуга» в соответствии с МС ИСО 9004.2
12. Орган, проводящий сертификацию услуг.
13. Орган, определяющий номенклатуру услуг.
14. Определение проведения обязательной и добровольной услуг.
15. Орган, подтверждающий сертификат

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 зачета/экзамена КОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

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

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения:

«+» —образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации

обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ»— альтернативный эквивалент используемого ресурса

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

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

Категории обучающихся по нозологиям	**Форма контроля и оценки результатов обучения**
С нарушениями зрения	– *устная проверка:* дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – *с использованием компьютера и специального ПО*: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.

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

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 определении 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.