МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

СЕНСОРНЫЙ АНАЛИЗ ТОВАРОВ

Направление подготовки	*38.03.07 Товароведение*
Направленность (профиль) программы/	*Экспертиза и менеджмент товаров*
Уровень высшего образования	*бакалавриат*
Форма обучения	*очная*

Санкт-Петербург
2020

Содержание

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

Приложения:

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 «Сенсорный анализ товаров»*.

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-9	знанием методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции, сокращения и предупреждения товарных потерь
ПК-12	системным представлением о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности

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.:

1.3. 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**
Второй уровень (углубленный) ***(ПК-9) –2***	*Сенсорный анализ товаров*	**Знать:** теоретические и практические основы органолептической и физико-химической оценки; основные понятия, термины и их определения в области экспертизы товаров; научно обоснованные методы дегустационного анализа; возможные источники ошибок при проведении органолептической оценки продовольственных товаров; экспертную методологию в дегустационном анализе **З2(II) (ПК-9);** **Уметь:** формировать задачи и цели современного товароведения; использовать методы сенсорного анализа при идентификации, оценке качества потребительских товаров; применять различные методы и приборы для идентификации; оценивать качество с применением высокоэффективных

Этапы формирования компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
		инновационных методов **У2(II) (ПК-9);** **Владеть:** органолептическими и физико-химическими методами идентификации продовольственных и непродовольственных товаров; навыками применения высокоэффективных инновационных методов при оценке качества товаров в торговле **В2(II) (ПК-9);**
Первый уровень (пороговый) (ПК-12) -1	*Сенсорный анализ товаров*	**Знать:** практические навыки организации и проведения современного органолептического и физико-химического анализа потребительских товаров; место органолептических свойств (показателей) в системе потребительских свойств при оценке качества товаров; взаимосвязи между результатами сенсорного и инструментального анализов **З1(III) (ПК-12);** **Уметь:** оценивать соответствие действительных показателей качества регламентируемым НД показателям; проводить товарную экспертизу в соответствии с правилами и порядком организации подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности при оценке качества товаров в торговле и сенсорном анализе товаров **У1(III) (ПК-12);** **Владеть:** навыками проведения сенсорного анализа отдельных групп потребительских товаров **В1(III) (ПК-12);**

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

- формулирует основные определения органолептической и физико-химической оценки товаров;
- выбирает экспертную методологию в дегустационном анализе;
- установление взаимосвязи между результатами сенсорного и инструментального анализа;
- оценивать соответствие действительных показателей качества регламентируемым НД показателям
- проводит математическую обработку данных по балловым шкалам (так же с использование информационных технологий);
- проверяет соответствие выдвинутых гипотез результатам решения проблемы;
- анализирует и сопоставляет происходящие вокруг события с точки зрения эксперта.

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 *и/или разделов/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. Сенсорный анализ, его значение в оценке качества товаров	Текущий контроль	Основные условия, необходимые для обеспечения объективных и воспроизводимых результатов в органолептическом анализе. Перспективы развития науки.	Решение поставленных задач	*Письменная/устная*
Тема 2. Психофизиологические основы сенсорного анализа	Текущий контроль	Тестирование зрительной, обонятельной и вкусовой чувствительности дегустаторов.	Экспериментальное исследование	письменная
Тема 3. Вкусовые ощущения, их восприятия и определение	Текущий контроль	Методы исследования вкусовой чувствительности. Идентификация вкусов: тестируемые растворы и проведение анализа. Отбор испытателей	Экспериментальное исследование	Письменная
Тема 4. Анализатор обоняния и механизм восприятия запаха	Текущий контроль Рубежный контроль	Основные правила проведения испытаний по обнаружению и распознаванию запахов. Методы обнаружения и распознавания запахов: прямые и ретроназальные. Ретроназальные методы: оценка запахов в газообразной фазе; оценка запахов посредством глотания водных растворов. Приготовление образцов и представление результатов. Анкета. Отбор испытателей.	Экспериментальное исследование Контрольная работа	Письменная письменная
Тема 5. Зрительные ощущения, их восприятие и определение	Текущий контроль	Функции зрения и свойства зрительного анализатора. Роль зрительных ощущений в сенсорном анализе товара. Явление аккомодации. Факторы влияющие на восприятие цвета.	Экспериментальное исследование	письменная
Тема 6.Слуховые и тактильные ощущения и их участие в сенсорной оценке	Текущий контроль	Структура слуховые ощущения. Звук. Герц. Строение слухового анализатора. Абсолютный порог слышимости. Тактильные ощущения. Пороги абсолютной тактильной	Экспериментальное исследование	письменная

		чувствительности. Термоустойчивые точки.		
Тема 7.Балловые шкалы	Текущий контроль	Традиционные балловые шкалы. Дифференцирование качества по балловым шкалам. Недостатки балловых шкал. Перспективные балловые шкалы. Описательные характеристики при оценке товара по балловым шкалам. Унифицированная балловая система.	Экспериментальное исследование Решение поставленных задач	письменная
Тема 8.Сенсорные методы определения качества товаров	Текущий контроль	Проблема колорантов, ароматизаторов и вкусовых добавок в связи с фактором риска для здоровья человека. Влияние структуры, состава и свойств продуктов на показатели консистенции, плотности, эластичности и другие, воспринимаемые с помощью глубокого осязания (нажима) и в полости рта.	Экспериментальное исследование	письменная
Тема 9.Факторы, влияющие на результаты сенсорного анализа	Текущий контроль Рубежный контроль	Роль и структура Индивидуальные особенности экспертов. Подбор экспертов для проведения сенсорного анализа продуктов. Условия проведения анализа. Обустройство рабочего места эксперта. Количество и последовательность предоставления проб.	Экспериментальное исследование Решение поставленных задач Тестовое задание	Письменная письменная
Все темы и разделы:	**Промежуточная аттестация**	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы к экзамену	
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1. Подходы к изучению взаимосвязи между показателями качества, определяемыми органолептическими и инструментальными методами. Вопрос 2. Органолептическая оценка уровня качества с использованием приемов квалиметрии. Вопрос 3. Руководствуясь нормативными документами (ГОСТ) выбрать единичный показатель качества продукта, и разработать балловую шкалу. Вопрос 1. Перечислите показатели качества, которые являются наиболее значимыми при отборе экспертов дегустаторов. Вопрос 2. методы проведения товарной экспертизы в соответствия с правилами оценочной деятельности при проведении сенсорного анализа. Вопрос 3. практическое задание: используя ГОСТ (технические условия) определите показатели качества данного образца.	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*
5	*Выполнение лабораторной работы*	*Выполнено менее 54%*	*Выполнено выше 54% до 69 %*	*Выполнено от 70% до 84 %*	*Выполнено выше 85%*

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/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 **традиционная форма аттестации/ балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является *экзамен,* итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	неудовлетворительно
<70	удовлетворительно
<85	хорошо
>85	отлично

5. Перечень заданий по дисциплине

5.1. Задания для текущего контроля:

Таблица - 5.1.1. Перечень заданий текущего контроля и их наименование

Наименование оценочных средств	Содержание задания
Практические работы	**Темы практических работ:** 1. Работа с нормативно-технической базой для дегустаторов. 2. Правила проведения сенсорной экспертизы и оборудование рабочих мест дегустаторов; 3. Разработка профиля сенсорного показателя качества пищевых продуктов.
Лабораторные работы	**Темы лабораторных работ:** ***1.*** Определение обонятельной способности дегустаторов ***2.*** Определение вкусовой чувствительности ***3.*** Определение зрительной чувствительности ***4.*** Разработка и апробация балловой шкалы для оцени качества продовольственных товаров ***5.*** Определение корреляционной зависимости результатов сенсорного и инструментального анализа, характеризующих вкусовые чувства продукта ***6.*** Органолептический анализ продовольственных товаров. ***7.*** Органолептический анализ непродовольственных товаров

5.2. Контрольные точки БРС

Первая контрольная точка в форме контрольной работы (письменная).

1 Вариант

1. Дайте характеристику обонятельного процесса оценки пищевых продуктов, условия ее проведения.
2. Охарактеризуйте вещества, обуславливающие окраску пищевых продуктов.
3. Опишите правила оценки цвета вина.

2 Вариант

1. Охарактеризуйте существующие теории запахов. Определите физические свойства продукции для того, чтобы достигать рецепторов человека, другими словами «пахнуть».
2. Охарактеризуйте факторы, влияющие на профессионализм дегустатора.
3. В каком порядке следует подавать на дегустацию сухие крепленые вина?

3 Вариант

1. Вкусовая оценка пищевых продуктов, охарактеризуйте виды вкусов. Анатомия ротовой полости, учет специфики при проведении дегустации.
2. Дайте характеристику требованиям к помещению для дегустации, а также к технике проведения дегустационного анализа.

3. В каком порядке рекомендуется подавать на дегустацию молочные продукты?

4 Вариант

1. Дайте характеристику осязательного процесса оценки пищевых продуктов, условий ее проведения. Слуховые ощущения их роль в сенсорном анализе.
2. Вещества, обуславливающие окраску продуктов.
3. Опишите правила оценки аромата вина.

5 Вариант

1. Охарактеризуйте методы потребительской оценки: предпочтения и приемлемости. Гедонические шкалы.
2. Консистенция, текстура пищевых продуктов: их влияние на качество и ее сохранность в процессе хранения. Опишите последовательно процессы распознания консистенции, текстуры, которые улавливают рецепторы человека при пережевывании и проглатывании пищи.
3. Дайте характеристику требованиям к технике проведения дегустационного анализа, к дегустационной посуде согласно Международного стандарта.

6 Вариант

1. Охарактеризуйте различные количественные методы сенсорного анализа. Индекс разбавления. Определите, в каком случае применяется метод разбавления, а в каком scoring? Опишите их достоинства и недостатки.
2. Опишите порядок подготовки к работе в качестве дегустатора; проведение тестирований потенциальных дегустаторов на чувствительность обоняния.
3. Охарактеризуйте виды вкусов. Расшифруйте термины «адаптация», «сенсибилизация», «усталость вкуса».

7 Вариант

1. Охарактеризуйте непосредственно описательный метод сенсорного анализа цели, задачи, решаемые проблемы. Опишите их достоинства и недостатки.
2. Дайте характеристику ароматобразующим и вкусовым веществам пищевых продуктов.
3. Опишите порядок проведения аттестации профессиональных дегустаторов, критерии оценки аттестуемых

8 Вариант

1. Охарактеризуйте профильный метод: сложность его организации и проведения. Достоинства и недостатки метода. Опишите алгоритм действия дегустаторов при проведении сенсорной оценки профильным методом.
2. Опишите существующие пищевые красители цветокорректирующие и отбеливающие вещества: их достоинства и недостатки.
3. Что общего и в чем различие между терминами «запах», «аромат», «букет»?

9 Вариант

1. Опишите метод балльной оценки: достоинства и недостатки. Как устанавливается балльная шкала. Дайте характеристику наиболее употребляемым балльным шкалам.
2. Формирование экспертной группы.
3. Какой метод наиболее эффективен для обнаружения фальсификации соков? Ответ обоснуйте.

10 Вариант

1. Номенклатура органолептических показателей качества продуктов.
2. Опишите метод балльной оценки: достоинства и недостатки. Дайте характеристику коэффициенту весомости. Как он устанавливается? Связь между выбранной балльной шкалой и коэффициентом весомости. Скидки баллов при бальной оценке.
3. Дайте характеристику существующим классификациям дегустаторов и дегустаций согласно Международному стандарту по сенсорной оценке.

11 Вариант

1. Охарактеризуйте показатели качества, оцениваемые с помощью органов чувств.
2. Отбор и обучение дегустаторов.
3. В какое время суток предпочтительно проводить дегустации? Назовите принципы подачи образцов на дегустации.

12 Вариант

1. Ощущения, воспринимаемые органами обоняния.
2. Опишите метод бальной оценки: достоинства и недостатки. Статическая обработка результатов, полученная несколькими дегустаторами при проведении сенсорного анализа методом балльной оценки.
3. Требования к помещению для проведения сенсорных исследований.

13 Вариант

1. Преимущества и недостатки органолептических методов оценки качества товаров.
2. Правила проведения тестирования органов вкуса дегустаторов.
3. Опишите метод балльной оценки: достоинства и недостатки. Как устанавливается балльная шкала? Дайте характеристику наиболее употребляемым балльным шкалам.

Методические рекомендации:

На выполнение КТ № 1 обучающимся выделяется 2 академических часа.

Студент выполняет контрольную работу по вариантам по изученному материалу «Сенсорный анализ товаров». Каждый студент получает свой вариант контрольной работы. В каждом варианте три вопроса. Выполняет

работу письменно. По окончанию сдает преподавателю. Студенты готовятся к контрольной работе самостоятельно.

Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется и проводится на 10 неделе семестра.

Вторая контрольная точка в форме тестирования (письменная).
Примеры тестовых заданий:

1. Какие показатели отражают соответствие продуктов санитарным нормам:
   1) антропометрические;
   2) гигиенические;
   3) эргономические

2. Как определяется сочность, однородность, волокнистость и крошливость продуктов
   1) Разжевыванием;
   2) Измельчением в ступке;
   3) Нарезкой

3. Какие вещества обуславливают окраску продуктов.
   1) Пигменты;
   2) Кислоты;
   3) Фенольные соединения

4. Перечислите ароматобразующие вещества.
   1) Летучие кислоты;
   2) Низкокипящие фенольные соединения
   3) Соли

5. Назовите вещества определяющие вкус продуктов.
   1) Пищевая соль;
   2) Минеральные кислоты;
   3) Эфиры

6. Какие вещества являются улучшителями консистенции продуктов.
   1) Разрыхлители;
   2) Ароматизатор;
   3) Органические кислоты

Методические рекомендации:

На выполнение КТ № 2 обучающимся выделяется 2 академических часа.

Студент выполняет тестовое задание по вариантам по изученному материалу «Сенсорный анализ товаров» по темам. Студент выбирает правильный ответ из предложенных вопросов.

Студенты готовятся к выполнению тестов самостоятельно, используя лекционный материал и учебную литературу.

Процедура осуществления контроля выполнения задания осуществляется и проводится на 17 неделе семестра.

5.3. Промежуточная аттестация

Перечень вопросов экзамену:

1. Перспективы научно обоснованного сенсорного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.
2. Субъективные и объективные факторы сенсорных восприятий дегустаторов.
3. Международный опыт тестирования и подготовки экспертов-дегустаторов.
4. Назначение и перспективы развития сенсорных методов потребительской оценки качества продовольственных товаров.
5. Применение качественных и количественных различительных методов в сенсорном анализе.
6. Развитие описательных методов дегустационного анализа.
7. Балловые шкалы в товарной экспертизе пищевых продуктов.
8. Перспективы профильного анализа в экспертизе качества продовольственных товаров.
9. Международный опыт организации и проведения дегустационного анализа продовольственных товаров.
10. Корреляция между сенсорными и инструментальными испытаниями потребительских свойств продовольственных товаров.
11. Преимущества и недостатки органолептических методов оценки качества товаров.
12. Основные условия научно обоснованного дегустационного анализа.
13. Психофизиологические основы вкусовых ощущений.
14. Влияние факторов на впечатлительность сенсорных ощущений.
15. Назовите, каким образом тестируют органы зрения дегустаторов.
16. Требования к качеству экспертов в дегустационном анализе.
17. Психофизиологические основы обонятельных ощущений.
18. Перечислите способы, которыми проводят тестирование органов вкуса дегустаторов.
19. Требования к помещению и оснащению лабораторий дегустационного анализа.
20. Перечислите, какие шкалы наиболее удобно применять для работы дегустаторов.
21. Психофизиологические основы осязательных ощущений.
22. Методы и процедуры опроса экспертов-дегустаторов.

23. Психофизиологические основы визуальных ощущений.
24. Принципиальные основы и назначение профильного метода.
25. Требования к научно обоснованным балловым шкалам.
26. Подходы к изучению взаимосвязи между показателями качества, определяемыми органолептическими и инструментальными методами.
27. Основные этапы разработки научно обоснованных балловых шкал.
28. Систематизация методов дегустационного анализа.
29. Назовите, как проводят тестирование органов обоняния дегустаторов.
30. Перечислите, в каком порядке следует подавать на дегустацию сухие крепленые вина.
31. Назовите, какое количество дегустаторов рекомендуется привлекать к работе при использовании методов потребительской оценки и аналитических методов.
32. Назовите порядок, в котором рекомендуется подавать на дегустацию молочные продукты.
33. Перечислите показатели качества, которые являются наиболее значимыми при отборе экспертов дегустаторов.
34. Назовите качественные различительные методы дегустационного анализа.
35. Назовите время суток предпочтительных для проведения дегустации.
36. Перечислите, с какой целью применяют различительные методы.
37. Назовите принципы подачи образцов на дегустации.
38. Расскажите о порогах чувствительности дегустаторов.
39. Назовите уровни оценки конформности дегустаторов.
40. Расскажите, как оценивается воспроизводимость результатов дегустаторов.
41. Экспертные методы в разработке балловых шкал и профильном анализе.
42. Требования к экспертам-дегустаторам.
43. Дегустационный анализ продуктов.
44. Органолептические методы оценок пищевых продуктов
45. Взаимосвязь описательной и квалиметрической характеристики сенсорных признаков с физико-химическими и другими показателями качества, определяемыми инструментальными методами.
46. Проблема корреляции между объективными и субъективными измерениями.
47. Примеры органолептических и инструментальных описаний показателей, характеризующих качество продовольственных товаров.
48. Органолептическая оценка уровня качества с использованием приемов квалиметрии.
49. Единичные и комплексные показатели качества.
50. Использование расчетных и графических методов определения взаимосвязи между результатами сенсорного и инструментального анализа
51. Коэффициенты корреляции. Примеры определения корреляционной

зависимости.

52. Апробация научно обоснованных шкал для сенсорного анализа пищевых продуктов (с использованием коэффициентов весомости показателей качества).
53. Методы и процедуры опроса экспертов
54. Разработка и обсуждение профилограмм сенсорных признаков продовольственных товаров

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.

<table>
<tr><th colspan="2">Категории обучающихся по нозологиям</th><th>Методы обучения</th></tr>
<tr><td rowspan="2">с нарушениям и зрения</td><td>Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой</td><td rowspan="2">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.</td></tr>
<tr><td>Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой</td></tr>
</table>

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.