Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна

Должность: Проректор по учебно-методической работе

Дата подписация: 274.0.2025 14:31:03 Уникальный программный ключ: b066544bae1e449cd 1914 СТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <del>РОСС</del>ИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВЫХ продуктов имени коршуновой а.ф.

**УТВЕРЖДАЮ** 

Зав. кафедрой

(подпись

К.А.Антошина

>>

2025 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПИЩЕВЫЕ И ДИЕТИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ Б1.В.ДВ.05.01

Укрупненная группа направления подготовки 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология

Программа высшего профессионального образования –программа бакалавриата Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль: Технология мяса и мясопродуктов

Факультет ресторанно-гостиничного бизнеса

Курс, форма обучения:

очная форма обучения 4 курс

заочная форма обучения 4 курс

Разработчик:

Доцент

Корнийчук В.Г.

ОМ рассмотрены и утверждены на заседании кафедры от «02» 02 2025 г., протокол № 19

> Донецк 2025

## 1. Паспорт

## оценочных материалов по учебной дисциплине «ПИЩЕВЫЕ И ДИЕТИЧЕСКИЕ ДОБАВКИОДСТВ»

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины

ricpe	TCHB KOW	шетепции, формирусмых в ј	результате освоения учеоной дисциплины		
<b>№</b> п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Этапы	формирования (семестр изучения)
1	2	3	4		5
1	ПК-2	Проводит исследования по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	Тема 1. Нормативные документы по безопасности обращения и использования пищевых и диетических добавок  Тема 2. Типы классификаций пищевых добавок  Тема 3. Токсиколого-гигиеническая оценка пищевых добавок. Критерии безопасности пищевых и диетических добавок  Тема 4. Добавки, улучшающие внешний вид продуктов  Тема 5. Вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов  Тема 6. Вещества, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов  Тема 7. Пищевые добавки, замедляющие микробиологическую и окислительную порчу пищевого сырья  Тема 8. Понятие и классификация диетических добавок. Нутрицевтики.  Тема 9. Биологически активные добавки. Парафармацевтики. Эубиотики  Далее - Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса  Выполнение, оформление и защита практических работ		8

# **2.** Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания Таблица 2.1 — Показатели оценивания компетенций

1 40	лица 2.1	– Показатели оценивания компетенции		
<b>№</b> п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4	5
1	ПК-2	ИДК -1 <sub>ПК-2</sub> Подготавливает предложения по	Тема 1. Нормативные документы по безопасности обращения и	Тестирование,
		повышению эффективности производства, в	использования пищевых и диетических добавок	Устный опрос
		частности внедрения безотходных и	Тема 2. Типы классификаций пищевых добавок	(доклад).
		малоотходных технологий переработки	Тема 3. Токсиколого-гигиеническая оценка пищевых добавок.	Защита
		животного сырья	Критерии безопасности пищевых и диетических добавок	практических
		ИДК -2 <sub>ПК-2</sub> Моделирует технологические	Тема 4. Добавки, улучшающие внешний вид продуктов	работ
		процессы производства продуктов питания	Тема 5. Вещества, изменяющие структуру и физико-химические	
		животного происхождения на базе стандартных	свойства пищевых продуктов	
		пакетов прикладных программ	Тема 6. Вещества, влияющие на вкус и аромат пищевых	
		ИДК -3 <sub>ПК-2</sub> Осуществляет статистическую	продуктов	
		обработку экспериментальных данных для	Тема 7. Пищевые добавки, замедляющие микробиологическую и	
		анализа технологических процессов при	окислительную порчу пищевого сырья	
		производстве продуктов питания животного	Тема 8. Понятие и классификация диетических добавок.	
		происхождения. Делает выводы и применяет	Нутрицевтики.	
		их в практике	Тема 9. Биологически активные добавки. Парафармацевтики.	
			Эубиотики	
			Далее - Опрос и/ или тестирование по теоретической части	
			курса. Выполнение, оформление и защита практических	
			работ	

Таблица 2.2 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Реферат»

таолица 2.2 Критер	они и шкала оценивания по оценочному материалу «теферат»
Шкала оценивания	Критерий оценивания
0,91-балл,	Реферат представлен на высоком уровне
выделенный на тему,	(полное соответствие требованиям наличия элементов научного
которая	творчества, самостоятельных выводов, аргументированной критики и
отрабатывается в	самостоятельного анализа фактического материала на основе глубоких
виде реферата	знаний информационных источников по данной теме).
0,750,89-балл,	Реферат представлен на среднем уровне
выделенный на тему,	(малодоказательные отдельные критерии при общей полноте раскрытия
которая	темы).
отрабатывается в	
виде реферата	
0,60,74·балл,	Реферат представлен на низком уровне
выделенный на тему,	(правильно, но неполно, без иллюстраций, освещены основные вопросы
которая	темы и содержатся отдельные ошибочные положения).
отрабатывается в	
виде реферата	
0	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен
	(студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Таблица 2.3 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Тест»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
0,91 балл, выделенный	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-
на тест к модулю	100% вопросов)
0,750,89·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)
0,60,74·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов)
0	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

Таблица 2.4 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Контрольная работа» (для студентов з.ф.о. или студентов, работающих по индивидуальному графику)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
12 5 15	Контрольная работа выполнена на высоком уровне
13,5-15	(правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
11 25 12 5	Контрольная работа выполнена на среднем уровне
11,25-13,5	(правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
9-11,25	Контрольная работа выполнена на низком уровне
9-11,23	(правильные ответы даны на 60-74% вопросов/задач)
0	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне
U	(правильные ответы даны менее чем 60%)

Таблица 2.5 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу <u>«Собеседование»</u>

(«Устный опрос» или «Доклад»)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
0,91-балл,	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы,
выделенный на тему	связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение высокого
	объема знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному
	разделу, теме, проблеме и т.п.
0,750,89-балл,	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы,
выделенный на тему	связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение среднего
	объема знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному
	разделу, теме, проблеме и т.п. (студент в целом осветил рассматриваемую
	проблематику, допустив некоторые неточности и т.п.)
0,60,74-балл,	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы,
	связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение низкого уровне
	знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному разделу,
	теме, проблеме и т.п. (студент допустил существенные неточности,
	изложил материал с ошибками и т.п.)
	При собеседовании (докладе) с обучающимся (обучающегося) выявлен
	объем знаний на неудовлетворительном уровне (студент не готов)

#### Примечание:

- 1. Конкретные баллы на отдельные виды работ (тема, тестирование, лабораторная или практическая работа) указаны в рабочей программе учебной дисциплины на учебный год.
- 2. Баллы могут отличаться для очной и заочной форм обучения, конкретной темы, лабораторной работы или теста к содержательному модулю.

#### 3. Перечень оценочных материалов

$N_{\underline{0}}$	Наименование	Краткая характеристика оценочного материала	Представление
$\Pi/\Pi$	оценочного		оценочного
	материала		материала
1	Отчет по	Продукт самостоятельной работы студента,	Оформление
	практической	представляющий собой краткое изложение в	отчета по
	работе	письменном виде полученных результатов	практическим
		экспериментальных или теоретических	работам (РГР)
		исследований по определенной научной (учебно-	согласно
		исследовательской) теме,	требованиям,
		где автор раскрывает суть исследуемой	изложенным в
		проблемы, приводит различные точки зрения,	практикуме
		а также собственные взгляды на нее.	(тетрадь)
	Реферат		Реферат (формат А4)
2	Тесты	система стандартизированных заданий,	Фонд тестовых
		позволяющая автоматизировать процедуру	заданий
		измерения уровня знаний и умений	
		обучающегося.	
3	Контрольная	средство проверки умений применять	Комплект
	работа	полученные знания для решения задач	контрольных
		определенного типа по теме, разделу или	заданий по

		учебной дисциплине.	вариантам
			(методические указания к СРС)
4	Собеседование	продукт самостоятельной работы обучающегося,	Темы курса
	(Устный опрос)	представляющий собой публичное выступление	
		по представлению полученных	
	Доклад	результатов решения определенной учебнопрактической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов

## 1. **3.1.** ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ»

Характеристика мясной продукции:

- 1.1. колбасы
- 1.2. рубленные изделия
- с различными функционального наполнителями,
- повышенной биологической ценности,
- с новыми влагоудерживающими компонентами
  - 1.3. структурированные изделия
- 2. Характеристика рыбной продукции:
  - 2.1. копченые изделия
  - 2.2. рубленные изделия
  - с различными функционального наполнителями,
  - повышенной биологической ценности,
  - с новыми влагоудерживающими компонентами
    - 2.3. структурированные изделия
    - 2.4. консервы
- 3. Характеристика молочной продукции:
  - 3.1. кисломолочная продукция:
  - пробиотические действия
  - с растительными наполнителями
  - функциональные
  - с вкусовыми нетрадиционными наполнителями
  - повышенной биологической ценности
    - 3.2. продукты из творога (сырки глазированные, творожные массы):
  - с функциональными наполнителями
  - с вкусовыми нетрадиционными наполнителями
  - повышенной биологической ценности
  - 3.3. молочные продукты для определенных видов питания (детского, диабетического и т.д.)
    - 3.4. мороженое:
    - на основе продуктов переработки молочного сырья
    - с нетрадиционными наполнителями
    - с новыми структурообразователи (эмульгаторами, стабилизаторами)
- 4. Характеристика продукции на основе растительного сырья:
  - 4.1. соки
  - 4.2. пасты
  - 4.3. пюре
  - 4.4. замороженные полуфабрикаты

- **4.5.** порошки и т.д.
- 5. Комбинированные продукты функционального назначения
- 6. Комбинированные продукты лечебно-профилактического назначения
- 7. Комбинированные продукты повышенной биологической ценности:
  - 7.1. с повышенным содержанием полноценных белков
  - 7.2. с повышенным содержанием полиненасыщенных жирных кислот
  - 7.3. с повышенным содержанием витаминов (А, группы В, С, Е)
  - 7.4. с повышенным содержанием некоторых минеральных веществ (калия, магния, фосфора, йода, кальция и т.д.)
- 8. Кондитерская продукция:
  - 8.1. мучная
- из песочного теста (с новыми ЮАР, пониженной калорийности, повышенной биологической ценности, длительного хранения, полуфабрикаты)
- из бисквитного теста (с новыми пенообразователями, пониженной калорийности, повышенной биологической ценности, длительного хранения, полуфабрикаты)
- из дрожжевого теста (с новыми дрожжами или ЮАР, пониженной калорийности, повышенной биологической ценности, длительного хранения, полуфабрикаты)
- с пряничного теста (длительного хранения, с новыми видами начинок или глазури) и т.д.
  - 8.2. сахарная
- пастила, зефир, мармелад (с новыми пенообразователями или стабилизаторами, пониженной калорийности, повышенной биологической ценности, длительного хранения, с нетрадиционного сырья)
  - халва (с нетрадиционными наполнителями и т.д.)
  - шоколад разных сортов и видов с нетрадиционными наполнителями
  - конфетные изделия
- 9. Десертная продукция (полуфабрикаты для сладких блюд, соусы, пасты, кремы и т.д.)
- 10. Напитки:
  - лечебно-профилактического назначения
  - функционального назначения
- с нетрадиционного сырья (растительного или животного происхождения или комбинированные)
  - фиточаи
  - коктейли

### 3.2 ВОПРОСЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Анализ использования СОМ в технологиях пищевых продуктов.

Анализ использования льна в питании.

Анализ использования амаранта в питании.

Анализ использования крови убойных животных в питании.

Анализ использования овса в питании.

Анализ использования топинамбура в питании.

Анализ использования спирулины в питании.

Анализ использования отрубей злаковых в питании.

Анализ использования эмульгаторов в пищевых технологиях.

Разработка технологий продуктов питания с повышенным содержанием питательных веществ.

Характеристика пищевых добавок для изменения консистенции.

Характеристика пищевых добавок для ускорения технологического процесса.

Обоснование использования сахарозаменителей в пищевых технологиях.

Обоснование использования пищевых красителей в пищевых технологиях.

Обоснование использования пенообразователей в пищевых технологиях.

Обоснование использования желеобразователей в пищевых технологиях.

Обоснование использования стабилизаторов в пищевых технологиях.

Разработка технологии продуктов питания с повышенным содержанием В-каротина.

Разработка технологии продуктов питания с повышенным содержанием йода.

Разработка технологии продуктов питания с повышенным содержанием нутрицевтиков.

Разработка технологии продуктов питания с повышенным содержанием парафармцевтиков.

Разработка технологии продуктов питания с повышенным содержанием эубиотиков.

Мировая практика производства пищевых добавок.

Обоснование использования в технологиях сахарозаменителей.

Обоснование использования консервантов в пищевых технологиях.

### 3.3. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ»

1. Как расшифровывается аббревиатура JECFA

Выберите один ответ:

- а. Объединенный комитет экспертов по пищевым добавкам Международной сельскохозяйственной организации
- b. Международная цифровая кодификация
- с. Продовольственная сельскохозяйственная организации Объединенных Наций
- d. Комиссия "Кодекс Аллиментариус"
- 2. Какая организация занимается разработкой международных стандартов на пищевые продукты и инструкции

Выберите один ответ:

- а. Продовольственная сельскохозяйственная организация Объединенных Наций
- b. Комиссия "Кодекс Аллиментариус"
- c. JECFA
- d. Всемирная организация здравоохранения
- 3. В каком году была создана организация Комиссия "Кодекс Аллиментариус"

Выберите один ответ:

- a. 1963
- b. 1961
- c. 1953
- d. 1954
- 4. Система обеспечения безопасности пищевых продуктов (ХАССП) принята документом
- а. ИСО 22000
- b. TP TC 021/2012
- c. EC No1333 /2008

- d. EC 94/35
- 5. Какое количество категорий пищевых продуктов установлено согласно кодексом стандарта по пищевым добавкам

Выберите один ответ:

- a. 23
- b. 30
- c. 19
- d. 45
- 6. В каком году была разработана система маркировки добавок?

Выберите один ответ:

- а. 1978 год
- b. 1953 год
- с. 1932 год
- 7. В Советском Союзе было выделено пищевых добавок:

Выберите один ответ:

- а. 45 классов
- b. 5 классов
- с. 23 класса
- 8. Дефицит, какого вещества приводит к снижению задержки азота в организме и увеличение утомляемости?

Выберите один ответ:

- а. Углеводы
- **b**. Белки
- с. Витамин РР
- 9. Избыток какого вещества приводит к риску ожирения и атеросклерозу?

Выберите один ответ:

- а. Липиды
- b. Адреналин
- с. Углеводы
- 10. Как расшифровывается Е в маркировки пищевых добавок?

Выберите один ответ:

- а. Европа, безопасный
- b. Европа, съедобный
- с. Европа
- 11. Как называется витамин К?

Выберите один ответ:

- а. Токоферол
- b. Нафтохинон
- с. Аневрин
- 12. На каком этапе проводится оценка ДСД, ДСП, ПДК?

Выберите один ответ:

- а. 2 этап
- b. 3 этап
- с. 1 этап
- 13. На что указывают строчный римские номера в Е-номерах пищевых добавок?

Выберите один ответ:

- а. Возможные модификации
- b. Дальнейшая классификация
- с. Различия в спецификации
- 14. Согласно законодательству Таможенного союза пищевые добавки, ароматизаторы подлежат

#### Выберите один ответ:

- а. Государственной регистрации
- b. Медико-биологической оценки
- с. Санитарному контролю
- 15. Код Е не присваивается:

Выберите один ответ:

- а. Усилители вкуса
- **b.** Ароматизаторам
- с. Разрыхлителям
- 16. К усилителям вкуса не относят:

Выберите один ответ:

- а. Лейцин
- **b**. Глипин
- с. Валин
- 17. Разделители:

Выберите один ответ:

- а. Защищают отдельные компоненты в системе
- Уменьшают силу адгезии между двумя граничащими поверхностями
- с. Входят в состав продукта и не дают возможности слипанию компонентов
- 18. Представители наполнителей:

Выберите один ответ:

- а. КМЦ, декстрин, арабинан
- b. МЦ, ксилит, крахмал
- с. Целлюлоза, сорбит, галлат
- 19. На каком технологическом этапе улетучивается аммоний из разрыхлителя?

Выберите один ответ:

- а. Замесе
- b. Охлажлении
- с. Выпечки
- 20. Свойства загустителей можно менять с помощью:

Выберите один ответ:

- а. Добавлением кислот
- b. Изменением температуры
- с. Модификацией
- 21. Какие диетические добавки выполняют в организме человека роль сорбента, способствуют снижению уровня глюкозы и липидов крови, поглощают желчные кислоты? Выберите один ответ:
- а. смесь водорастворимых витаминов
- b. пищевые волокна
- с. полиненасыщенные жирные кислоты
- d. нутриенты
- 22. Выберите один ответ

Какая диетическая добавка содержится в луке и чесноке?

- а. бетаин
- b. аллицин
- с. индолы
- 23. Какая из перечисленных диетических добавок относится к каротиноидам?

Выберите один ответ:

- а. капсацин
- b. лютеин
- с. бетаин
- 24. К какой группе диетических добавок можно отнести лимонник, мумие, растительные

яды, фиточаи и травяные сборы?

Выберите один ответ:

- а. парафармацевтики
- b. пробиотики
- с. нутрицевтики
- 25. К какой группе относятся семена белого подорожника?

Выберите один ответ:

- а. пробиотик
- b. эубиотик
- с. пробиотик
- 26. Лекарственные препараты, в состав которых входит несколько видов микроорганизмовпробиотиков или несколько штаммов одного и того же типа бактерии.

Выберите один ответ:

- а. пребиотик
- b. симбиотик
- с. нутрицевтик
- d. пробиотик
- 27. Пробиотики, содержащие лактобактерии

Выберите один ответ:

- а. Бактиспорин
- b. Бифиформ
- с. Ашипол
- 28. Каротиноид, которым богаты морковь и морские водоросли.

Выберите один ответ:

- а. ликопен
- b. бета-каротин
- с. альфа-каротин
- d. хлорофилл
- 29. Нутрицевтик содержится в острых перцах.

Выберите один ответ:

- а. аллицин
- b. бетаин
- с. сульфорафан
- d. капсацин
- 30. Фитопрепараты (травяные формулы), используемые в качестве вспомогательных средств при лечении патологий, для профилактики различных болезней, поддержания функциональной активности систем и органов.

Выберите один ответ:

- а. нутрицевтики
- b. эубиотики
- с. пробиотики
- d. парафармацевтики

#### 3.4 ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

- 1. Обоснование взаимосвязи питания и жизнедеятельности человека.
- 2. Анализ современных тенденций в питании.
- 3. Болезни, зависящие от питания.
- 4. Государственная политика в области питания.
- 5.Влияние технологического процесса на пищевую ценность кулинарной продукции.
- 6. Процесс разработки технологии продуктов нового поколения.
- 7. Направление развития новых технологий продуктов питания:

- органические продукты питания
- -ГМО-продукты
- -продукты молекулярной технологии
- -SPA и Wellness питания
- -экогастрономия
- 8.Законодательная база в области пищевых добавок.
- 9. Классификация пищевых добавок.
- 10.Перспективы использования пищевых добавок в технологиях.
- 11. Направления использования пищевых добавок (примеры).
- 12. Характеристика вкусоароматизаторов.
- 13. Вкусоароматические добавки.
- 14. Усилители вкуса и аромата.
- 15. Подсластители и сахарозаменители.
- 16. Классификация веществ для регулирования консистенции продуктов:
- -эмульгаторы
- -пенообразователи
- -стабилизаторы
- -наполнители
- 17. Консерванты в пищевых технологиях.
- 18. Характеристика способов консервирования.
- 19. Определение содержания консервантов в продуктах.
- 20. Принципы действия консервантов:
- -антимикробное действие
- -применение консервантов с физическими приемами
- -химическая стабильность консервантов
- 21. Принцип подбора консервантов для пищевой системы.
- 22. Ассортимент и характеристика консервирующих веществ (соль,  $CO_2$ , нитриты,  $SO_2$ , сахароза, этанол, кислоты, дым, фосфаты, антибиотики, пряности).
- 23. Использование красителей в пищевых технологиях:
- -натуральные пищевые красители
- -неорганические красители
- 24. Анализ использования красителей.
- 25. Вещества, ускоряющие технологический процесс:
- -регуляторы кислотности
- -пеногасители и антивспенивающие агенты
- -разрыхлители
- -катализаторы гидролиза белков, углеводов, жиров
- 26. Вещества, облегчающие технологический процесс:
- -осветлители
- -экстрагенты
- -растворители, разбавители
- -средства для капсулирования
- -разделители
- -осушители
- -охлаждающие агенты
- -пропелленты
- 27. Пряности и приправы как пищевые добавки.
- 28. Классификация пряностей.
- 29. Характеристика классических пряностей.
- 30.Пряные смеси.
- 31. Традиционные пряности в украинской кухне.
- 32. Правила использования и хранения пряностей.

- 33. Диетические добавки, понятия и классификация:
- -нутрицевтики и их функциональная роль
- -парафармацевтики, их профилактическая роль
- -эубиотики (пробиотики) добавки с живыми микроорганизмами.

Примечание. По каждому вопросу привести примеры нахождения ПДД. Их назначение, допустимые дозы, роль и значение для технологического процесса.

### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Изучение дисциплины студентами осуществляется на лекциях и практических занятиях, а также в процессе их самостоятельной работы.

Перечень оценочных средств по дисциплине:

- банк вопросов (для опроса и тестирования);
- контрольная работа (для з.ф.о.);
- программа зачета.

Контроль выполнения практических работ проводится в виде проверки оформления отчетов и их защиты.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

- Текущий модульный контроль (тестирование, устный опрос по темам, защита практических работ, контрольная работа);
- зачет.

Для оценки знаний обучающихся используют **тестовые задания** в закрытой форме (когда испытуемому предлагается выбрать правильный ответ из нескольких возможных), открытой форме (ввод слова или словосочетания с клавиатуры), выбор соответствия (выбор правильных описаний к конкретным терминам), а также множественный выбор (выбор нескольких возможных вариантов ответа). Результат зависит от общего количества правильных ответов. Тестирование проводится в системе Moodle, оценивание автоматизировано.

Проверка письменно оформленных в тетрадях для практических

работ отчетов о проведенных исследованиях осуществляется в аудиторной форме. Во время проверки и оценки отчетов проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ оформленных отчетов проводится оперативно. При проверке отчетов преподаватель исправляет каждую допущенную ошибку и определяет полноту ответа, учитывая при этом четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, знания терминологии в предметной области. Оформленная работа оценивается в соответствии с баллом, выделенным на конкретную работу (согласно рабочей программе курса).

**Контрольная работа** по учебной дисциплине выполняется во внеаудиторной форме по итогам изучения теоретического материала курса.

Внеаудиторная контрольная работа предполагает решение задач в соответствие с вариантом, их оформление и защиту. Критериями оценки такой работы становятся:

соответствие содержания ответа вопросу, понимание базовых категорий темы, использование в ответе этих категорий, грамотность, последовательность изложения.

**Устный опрос** позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Опрос как важнейшее средство развития мышления и речи обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену.

Подготовка **устного доклада** предполагает выбор темы сообщения в соответствии с календарно-тематическим планом. Выбор осуществляется с опорой на список литературы, предлагаемый по данной теме.

При подготовке доклада необходимо вдумчиво прочитать работы, после прочтения следует продумать содержание и кратко его записать. Дословно следует выписывать лишь конкретные определения, можно включать в запись примеры для иллюстрации. Проблемные вопросы следует вынести на групповое обсуждение в процессе выступления. Желательно, чтобы в докладе присутствовал не только пересказ основных идей и фактов, но

и имело место выражение обучающимся собственного отношения к излагаемому материалу, подкрепленного определенными аргументами (личным опытом, мнением других исследователей).

Критериями оценки устного доклада являются: полнота представленной информации, логичность выступления, наличие необходимых разъяснений и использование иллюстративного материала по ходу выступления, привлечение материалов современных научных публикаций, умение ответить на вопросы слушателей, соответствие доклада заранее оговоренному временному регламенту.

**Экзамен** проводится по дисциплине в соответствии с утвержденным учебным планом (7 семестр изучения). Для проведения экзамена лектором курса ежегодно разрабатываются (обновляются) билеты, которые утверждаются на заседании кафедры.

#### 5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

	Текущее тестирование и самостоятельная работа							текущий	Итоговый контроль	В	
		словой ль № 1			10вой ь № 2	Смысловой модуль № 3			контроль в баллах	(экзамен)	баллах
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	Т9	40	60	100
4	4	4	4	4	4	4	4	8			

Т1, Т2 – темы смыслового модуля №1.

T3, T4 – темы смыслового модуля №2.

Т5, Т6 – темы смыслового модуля №3.

# Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все	По государственной	Определение
виды учебной	шкале	
деятельности		
90-100	«Отлично» (5)	отлично – отличное
		выполнение с незначительным
		количеством неточностей
75-89	«Хорошо» (4)	хорошо – в целом правильно
		выполненная работа с
		незначительным количеством
		ошибок (до 10 -15%)
60-74	«Удовлетворительно»	удовлетворительно —
	(3)	неплохие, знания материала,
		но со значительным
		количеством недостатков, что
		удовлетворяет минимальным
		критериям
0.70		
0-59	«Неудовлетворительно»	неудовлетворительно – плохие
	(2)	результаты по изученному
		материалу, недостаточные для
		удовлетворительной оценки и
		требуют дополнительного
		изучения материала и
		повторной аттестации

## лист изменений и дополнений

No	Виды дополнений и	Дата и номер протокола заседания	Подпись
п/п	изменений	кафедры, на котором были	(с расшифровкой)
		рассмотрены и одобрены	заведующего
		изменения и дополнения	кафедрой