

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000006604



Кафедра технологии переработки продукции животноводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Упаковка и маркировка продуктов питания

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль подготовки: Технология молока и молочных продуктов
Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (приказ № 936 от 11.08.2020 г.)

Разработчики:

Старостина О. С., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2023 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование комплекса знаний о научных и методических основах в области технологических операций фасования, упаковывания и маркирования, а также требований к подбору и эксплуатации технологического оборудования.

Задачи дисциплины:

- изучить нормативно-техническую документацию на различные виды тары, упаковки и маркировки для продуктов питания животного происхождения;;
- изучить принципы классификации тары, основные функции упаковки и маркировки;;
- изучить аспекты разработки и применения отдельных видов тары, упаковки и маркировки, способов их подбора и эксплуатации..

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Упаковка и маркировка продуктов питания» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.

Изучению дисциплины «Упаковка и маркировка продуктов питания» предшествует освоение дисциплин (практик):

Биохимия молока и молочных продуктов;

Общая технология молочной отрасли;

Пищевая микробиология молока и молочных продуктов;

Биотехнологии молочных продуктов функционального и лечебно-профилактического назначения;

Производственный контроль молочной продукции.

Освоение дисциплины «Упаковка и маркировка продуктов питания» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Технохимический и микробиологический контроль молока и молочных продуктов;

Организационно-управленческая практика.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-13 Способен применять прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве молочных продуктов питания

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает современные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве молочных продуктов питания

Студент должен уметь:

Умеет применять современные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве молочных продуктов питания

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками эксплуатации технологического оборудования при производстве молочных продуктов питания

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Восьмой семестр
Контактная работа (всего)	64	64

Практические занятия	32	32
Лекционные занятия	32	32
Самостоятельная работа (всего)	44	44
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Восьмой семестр, Всего	108	32	32		44
Раздел 1	Упаковка как объект товароведной и коммерческой деятельности	34	12	8		14
Тема 1	Вводная лекция	3	2			1
Тема 2	Упаковка и маркировка в системе товародвижения	11	3	4		4
Тема 3	Упаковка как объект товароведной и коммерческой деятельности	8	3	2		3
Тема 4	Стандартизация и унификация тары, упаковки и маркировки	12	4	2		6
Раздел 2	Упаковочные материалы. Новые виды упаковок	74	20	24		30
Тема 5	Полимерные упаковочные материалы и материалы из металла, потребительская тара из них	11	2	4		5
Тема 6	Упаковочные материалы и потребительская тара из стекла, металла, бумаги и картона.	11	2	4		5
Тема 7	Транспортная тара из металла, бумаги, картона	11	2	4		5
Тема 8	Групповая упаковка. Тара-оборудование	13	4	4		5
Тема 9	8 Упаковочная индустрия и окружающая среда	7	2	2		3
Тема 10	Новые виды упаковки. Особенности упаковки отдельных пищевых продуктов	15	6	4		5
Тема 11	Требования к оформлению упаковки, маркировки	6	2	2		2

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
------------	-----------------

Тема 1	Современное состояние, проблемы, и перспективы развития упаковочной индустрии в России и за рубежом.
Тема 2	Упаковка и маркировка в системе товародвижения. Роль тары и упаковки в сокращении потерь потребительских товаров. История развития упаковки. Характеристика рынка упаковки. Современное состояние, проблемы, и перспективы развития упаковочной индустрии в России и за рубежом.
Тема 3	Эксплуатационные испытания упаковки. - определение соответствия тары требованиям ГОСТа по эстетическим и эксплуатационным свойствам
Тема 4	Основные виды и категории стандартов на тару, упаковку, маркировку. Классификация тары по назначению, в системе кодирования. Маркировка: транспортная и потребительская, фабричная и торговая
Тема 5	Классификация. Общая характеристика полимерных материалов. Виды полимеров для упаковки. Виды пленок. Способы производства полимерной тары. Виды комбинированных материалов. Маркировка жесткой полимерной тары. Полимерные многооборотные ящики. Общие технические требования к полимерной таре.
Тема 6	Основные материалы для производства металлической тары: сталь и алюминий - характеристика. Металлические банки для консервов. Металлические и комбинированные банки для сыпучих продуктов. Характеристика алюминиевой тары. Фольга и комбинированные материалы. Свойства бумаги в зависимости от сырья и технологического процесса. Характеристика ассортимента бумаги и картона. Тара из бумаг
Тема 7	Стальные бочки, стальные канистры, металлические фляги для молока и молочных продуктов. Бумажные мешки: характеристика сырья, типы и разновидности конструкций, требования, предъявляемые к упаковке при транспортировании. Картонные ящики: характеристика сырья, свойства картона и т.д.
Тема 8	Назначение и виды групповой упаковки. Назначение и средства пакетирования. Тара оборудование: типы, их характеристика. Поддоны: типы, характеристика, назначение. Маркировка транспортной тары.
Тема 9	Влияние материалов на окружающую среду. Утилизация тары и упаковки: экономический и экологический аспекты. Способы переработки отходов упаковки. Вторичное использование полимерных материалов. Ресурсосбережение при переработке упаковки. Масштабы утилизации тары и упаковки в России.
Тема 10	Алгоритм создания упаковки. Основные задачи создания новых видов упаковки. Активные упаковки. Технологии с активными упаковками. Системы и технологии асептической упаковки. Тара для мясных продуктов, молочных продуктов. Упаковка для рыбы и рыбных товаров. Национальная система маркировки «Честный знак». Что такое DataMatrix штрих код и его роль в системе маркировки товаров.
Тема 11	Этикетирование упаковки и маркировки. Дизайн упаковки. Потребительские свойства упаковки.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Анисимова К. В. Товароведение продовольственных товаров [Электронный ресурс]: курс лекций : [для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания»], - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2022. - 156 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=51106>

2. Сергеев А. А., Бадретдинова И. В. Процессы и аппараты пищевой и перерабатывающей технологий [Электронный ресурс]: курс лекций : учебное пособие : [для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Агроинженерия» и «Технология продукции и организация общественного питания»], - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2020. - 278 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=42862>;
<https://lib.rucont.ru/efd/783534/info>

3. Боровков М. Ф., Фролов В. П., Серко С. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]: учебник для вузов, ред. Боровков М. Ф. - Издание 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 480 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152644>

4. Метрология, стандартизация и сертификация - учебник для вузов : в 3 частях. Ч. 3. Сертификация [Электронный ресурс]: - Москва: Юрайт, 2023. - 132 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/book/metrologiya-standartizaciya-i-sertifikaciya-v-3-ch-chast-3-sertifikaciya-512721>

5. Байделюк В. С., Гончарова Я. С., Князева О. В. Метрология, стандартизация и сертификация: Стандартизация основных норм взаимозаменяемости [Электронный ресурс]: учебного пособия для студентов высших и средних учебных заведений направлений подготовки 151000.62 (15.03.02) «Технологические машины и оборудования», 190100.62 (23.03.02) «Наземные транспортно-технологические комплексы» 151031 (15.02.01) «Монтаж и т, - Красноярск: , 2014. - 159 с. - Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/317612/info>

6. Артамонов Е. И., Приказчиков М. С., Шигаева В. В. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Электронный ресурс]: практикум для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.06 «Агроинженерия», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и 44.03.04 «Профессиональное обучение», может быть полезен аспирантам и преподавателям., - Кинель: РИЦ СГСХА, 2018. - 256 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/673128/info>

7. Абашева О. В. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие по дисциплине "Менеджмент" профиль "Менеджмент организации", - Ижевск: , 2013. - 112 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=13820>;
<http://ebs.rgazu.ru/?q=node/2354>

8. Берестова А. В., Сидоренко Г. А., Попов В. П., Зинюхин Г. Б. Анализ качества продуктов длительного хранения [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам, - Оренбург: , 2013. - 55 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/233741/info>

9. Грачев А. В., Орлов В. Ю. Информационные технологии в экологии и природопользовании [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Ярославль: ЯрГУ, 2013. - 108 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/272162/info>

10. Горелова И. Е. Экспертиза качества, безопасность и конкурентоспособность кисломолочных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов технологических и товароведных специальностей кооперативных ВУЗов и ССУЗов, - Липецк: ЛКИ, 2006. - 28 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/145401/info>

11. Мишанин Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Издание 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 720 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139248>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Восьмой семестр (44 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (10 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого

комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (10 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Тест (подготовка) (4 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Творческое задание (выполнение) (10 ч.)

Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Вид СРС: Проект (выполнение) (10 ч.)

Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои задания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-13	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 1: Упаковка как объект товароведной и коммерческой деятельности.
ПК-13	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 2: Упаковочные материалы. Новые виды упаковок.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

Уровень сформированности	Шкала оценивания для промежуточной аттестации
--------------------------	---

компетенции	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Упаковка как объект товароведной и коммерческой деятельности

ПК-13 Способен применять прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве молочных продуктов питания

1. История развития упаковки.
2. Основные функции упаковки и маркировки и требования предъявляемые к ним.
3. Условные знаки потребительской и транспортной тары.
4. Условные знаки потребительской и транспортной тары.
5. Характеристика рынка упаковки.
6. Перспективы развития отрасли.
7. Фасованные товары в упаковках.
8. Классификационные признаки упаковки.
9. Требования к упаковке различных сфер производства и обращения.
10. Требования, предъявляемые к упаковке в товароведении.
11. Химическая безопасность упаковки.
12. Требования к упаковке при внешнеторговых операциях.
13. Стандартизация тары.
14. Маркировочные знаки.
15. Научно-методологические основы упаковочного дизайна. Принципы формирования потребительских предпочтений.
16. Влияние упаковочных материалов на окружающую среду.
17. Утилизация и повторное использование упаковочных материалов.

Раздел 2: Упаковочные материалы. Новые виды упаковок

ПК-13 Способен применять прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве молочных продуктов питания

1. Полимерные упаковочные материалы, их значение, условные обозначения. Свойства полимеров, важные в упаковочном секторе пищевой промышленности.
2. Способы производства полимерной тары и пленок.
3. Пленки с особыми свойствами (перфорированная, водорастворимая, воздушно-пузырчатая).
4. Характеристика целлофана как упаковочного материала для пищевых продуктов. Использование.
5. Характеристика полипропилена как упаковочного материала. Комбинированные материалы с полипропиленом.
6. Поливинилхлорид и поливинилиденхлорид. Достоинства и недостатки. Использование для упаковывания пищевых продуктов.
7. Многослойные полимерные и комбинированные материалы. Способы получения. Значение в упаковочном секторе. Металлизированные пленки, характеристика.

8. Пластмассовая и комбинированная потребительская тара для продуктов асептического консервирования, в вакуумной упаковке и упаковке с модифицированной газовой средой.

9. Металлическая консервная тара. Характеристика металлических материалов. Сущность внутренней электрохимической коррозии, сульфидной коррозии.

10. Металлические банки для консервов и сыпучих продуктов. Типы. Номера. Комбинированные банки для сыпучих пищевых продуктов.

11. Характеристика бумаги как упаковочного материала. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги. Влияние сырья и технологии на свойства бумаги.

12. Оберточная бумага, марки и разновидности. Пищевая бумага, требования к составу сырья и цвету. Бумага для упаковывания продуктов в автоматах.

13. Растительный пергамент. Марки пищевого пергамента, использование. Комбинированные материалы на основе пергамента. Подпергамент. Марки в зависимости от назначения. Парафинированная бумага.

14. Классификация. Достоинства и недостатки стеклянной тары.

15. Технологический цикл изготовления стеклянной тары.

16. Деревянная транспортная тара: достоинства и недостатки.

17. Методы испытания упаковки. Оцениваемые параметры.

18. Упаковка пищевых продуктов с использованием модифицированной и регулируемых газовых сред.

19. Вакуумная упаковка пищевых продуктов.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Восьмой семестр (Зачет, ПК-13)

1. Виды, термины и определения упаковочных средств.

2. Основные функции упаковки и маркировки и требования предъявляемые к ним.

3. Виды потребительской тары.

4. Требования к упаковке различных сфер производства и обращения.

5. Химическая безопасность упаковки.

6. Способы производства полимерной тары и пленок.

7. Ориентированные, термоусадочные и растягивающиеся пленки.

8. Характеристика полипропилена как упаковочного материала.

Комбинированные материалы с полипропиленом.

9. Многослойные полимерные и комбинированные материалы.

Способы получения. Значение в упаковочном секторе. Металлизированные пленки, характеристика.

10. Пластмассовая и комбинированная потребительская тара для продуктов асептического консервирования, в вакуумной упаковке и упаковке с модифицированной газовой средой.

11. Металлическая консервная тара. Характеристика металлических материалов. Сущность внутренней электрохимической коррозии, сульфидной коррозии.

12. Характеристика бумаги как упаковочного материала. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги. Влияние сырья и технологии на свойства бумаги.

13. Растительный пергамент. Марки пищевого пергамента, использование. Комбинированные материалы на основе пергамента.

14. Потребительская тара из бумаги и картона (пакеты, коробки, пачки, стаканчики, банки). Типы, разновидности в зависимости от конструкции;

15. Технологический цикл изготовления стеклянной тары.

16. Методы испытания упаковки. Оцениваемые параметры.

17. Сертификация упаковки.

18. Упаковка пищевых продуктов с использованием модифицированной и регулируемых газовых сред.
19. Вакуумная упаковка пищевых продуктов.
20. Утилизация и повторное использование упаковочных материалов.
21. Вспомогательные упаковочные средства.
22. Мягкая транспортная тара.
23. Упаковка для продуктов асептического консервирования.
24. Технология рециклинга.
25. Переработка отходов полимерной упаковки.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

9. Перечень учебной литературы

1. Метрология, стандартизация и сертификация - учебник для вузов : в 3 частях. Ч. 3. Сертификация [Электронный ресурс]: - Москва: Юрайт, 2023. - 132 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/book/metrologiya-standartizaciya-i-sertifikaciya-v-3-ch-chast-3-sertifikaciya-512721>
2. Артемова Е. Н., Ушакова Г. С. Технология продуктов общественного питания [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технология продуктов общественного питания» предназначены для студентов, обучающихся по специальности 260501 «Технология продуктов общественного питания», - Орел: ОрелГТУ, 2006. - 47 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/146328/info>
3. Горелова И. Е. Товароведение продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов ССУЗов специальностей 080110 Экономика и бухгалтерский учет, 080501 Менеджмент, изучающих дисциплину «Товароведение продовольственных товаров», - Липецк: ЛКИ, 2009. - 78 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/145403/info>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://portal.udsau.ru> - Интернет-портал Удмуртского ГАУ
2. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
3. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
4. <https://ria-stk.ru/> - Журнал «Стандарты и качество».
5. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения

задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p>

	<p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно.</p> <p>Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p>

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.