

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

 Лейфа А.В. Лейфа

13 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ТОВАРОВЕДЕНИЕ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТАРЫ»

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) образовательной программы – Управление логистикой
организации

Квалификация выпускника – Бакалавр

Год набора – 2024

Форма обучения – Очно-заочная

Курс 2 Семестр 3

Зачет 3 сем

Общая трудоемкость дисциплины 108.0 (академ. час), 3.00 (з.е)

Составитель Н.Г. Шульгина, Старший преподаватель,

Экономический факультет

Кафедра экономической безопасности и экспертизы

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.20 № 970

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономической безопасности и экспертизы

01.02.2024 г. , протокол № 6

Заведующий кафедрой Рычкова Е.С. Рычкова

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

13 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Васильева А.В. Васильева

13 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

13 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

13 мая 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Получение общепрофессиональных знаний по основам товароведения тары и упаковки, характеристике основных свойств упаковочных материалов, видам тары. Систематизация знаний в области товароведения с целью рационального выбора видов упаковочных материалов и тары в своей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

Основными задачами изучения дисциплины Товароведение упаковочных материалов и тары являются следующие задачи:

- * ознакомление с основными теоретическими основами в области товароведения упаковочных материалов и тары;
- * изучение характеристики ассортимента упаковочных материалов и тары различного назначения;
- * получение практических навыков самостоятельного выбора транспортной тары, потребительской упаковки с учетом классификационных признаков, рационального применения для различных групп продовольственных и непродовольственных товаров.

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Товароведение упаковочных материалов и тары относится к обязательной части дисциплин учебного плана. Освоение дисциплины опирается на знания, полученные при изучении дисциплины: Технология хранения и транспортировки продовольственных и непродовольственных товаров.

Освоение дисциплины Товароведение упаковочных материалов и тары необходимо, как предшествующей, при изучении дисциплин: Логистика снабжения, Коммерческая логистика, Складская логистика.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|--|---|
| ПК-2. Способен выполнять работы по организация логистической деятельности в организации. | ИД-1ПК-2 Знает понятийный аппарат и базовые концепции логистики; виды логистических функций и систем; основные методы управления функциональными областями логистики. ИД-2ПК-2 Умеет применять категориально-понятийный аппарат логистики и логистического менеджмента в профессиональной деятельности; ставить и решать типовые задачи управления логистическими процессами в разрезе общих и специальных функций управления. ИД-3ПК-2 Владеет навыками применения методов оптимизации в управлении материальными (товарными), информационными и финансовыми потоками в логистической системе (цепи поставок) организации, в функциональных областях логистики (логистики снабжения, логистики производства, логистики распределения). |

4. СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Общая трудоемкость учебного предмета составляет 3.00 зачетных единицы, 108.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) учебного предмета, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|--------------|
| | | | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 | 4.7 | 4.8 | 4.9 | | | |
| 1 | Введение в товароведение тары и упаковочных материалов для непродовольственных товаров. | 3 | 2 | | 2 | | | | | | | | 9 | Устный опрос |
| 2 | Нормативно-техническая документация тары и упаковки | 3 | 2 | | 2 | | | | | | | | 9 | Устный опрос |
| 3 | Общая классификация тары и упаковки | 3 | 2 | | 2 | | | | | | | | 9 | Устный опрос |
| 4 | Характеристика ассортимента стеклянной тары. Качественные показатели стеклянной тары. | 3 | 2 | | 2 | | | | | | | | 9 | Тестирование |
| 5 | Характеристика ассортимента металлической тары. | 3 | 2 | | 2 | | | | | | | | 9 | Тестирование |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|------|---|------|--|-----|-----|-----|-----|------|------------------------------------|
| | тары. Качественные характеристики металлической тары. | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Характеристика ассортимента полимерных упаковочных материалов и тары. Качественные характеристики полимерных упаковочных материалов и тары | 3 | 2 | | 2 | | | | | | | 9 | Устный опрос |
| 7 | Характеристика ассортимента упаковочных материалов и тары из бумаги и картона | 3 | 2 | | 2 | | | | | | | 9 | Тестировани е |
| 8 | Современная технология упаковывания различных групп непродовольст венных товаров | 3 | 2 | | 2 | | | | | | | 12.8 | Контроль выполнения реферата |
| 9 | зачет | 3 | | | | | | | | 0.2 | | | |
| | Итого | | | 16.0 | | 16.0 | | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 75.8 |

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Лекции

| № п/ п | Наименование темы (раздела) | Содержание темы (раздела) |
|-----------|---|---|
| 1 | Введение в товароведение тары и упаковочных материалов для непродовольственных товаров. | Понятия тары, упаковки, упаковочных материалов. Требования, предъявляемые к упаковке в товароведении. Определение упаковки. Упаковка и тара. Индивидуальная и групповая упаковка. Производственная и торговая упаковка. Элементы упаковки: тара, упаковочные материалы, перевязочные материалы. Основное назначение упаковки. Основные функции упаковки: защита продукции от воздействия факторов окружающей среды, инертность упаковки по отношению к упаковываемой продукции. |
| 2 | Нормативно-техническая документация тары и упаковки. | Стандартизация и унификация тары. Система стандартов. Нормативные стандарты. Предметные стандарты. Основные задачи стандартизации тары. Единая система размеров тары. Понятие |

| | | |
|---|--|--|
| | | модуля. Стандартизация упаковки. |
| 3 | Общая классификация тары и упаковки. | Классификация тары и упаковки. Цели и задачи классификации тары и упаковки. Классификация тары по месту упаковывания, выполняемым функциям, применяемым материалам, устойчивости к внешним механическим воздействиям, принадлежности, кратности использования, форме, габаритам, способам укупорки |
| 4 | Характеристика ассортимента стеклянной тары. Качественные показатели стеклянной тары. | Характеристика ассортимента стеклянной тары. Классификация и характеристика стекла, используемого в производстве тары. Основы производства стеклянной тары. Способы декорирования. Дефекты выработки и декорирования. Классификация ассортимента стеклянной тары и упаковки по различным признакам. Правила транспортирования товаров, упакованных в стеклянную тару. Характеристика основных методов, используемых при контроле качества стеклянной тары и упаковки. |
| 5 | Характеристика ассортимента металлической тары. Качественные характеристики металлической тары. | Классификация и характеристика ассортимента металлической тары. Общие свойства металлов и сплавов, используемых в производстве тары и упаковки. Сравнительные свойства алюминия и стальных сплавов. Основы производства металлической тары и упаковки. Дефекты выработки. Классификация ассортимента металлической тары и упаковки по различным признакам. Основные виды металлической тары и упаковки, их применение. Маркировка металлической тары. Характеристика основных методов, используемых при контроле качества металлической тары и упаковки. |
| 6 | Характеристика ассортимента полимерных упаковочных материалов и тары. Качественные характеристики полимерных упаковочных материалов и тары | Общая характеристика полимерных материалов. Классификация полимерных упаковочных материалов и тары. Виды полимеров для упаковки. Сравнительные механические и барьерные свойства. Способы производства полимерной тары и пленок. Характеристика ассортимента полимерных упаковочных материалов и тары. Оценка качества упаковки и тары из полимерных материалов |
| 7 | Характеристика ассортимента упаковочных материалов и тары из бумаги и картона | Классификация упаковочных материалов из бумаги и картона. Сырье для производства бумаги и картона. Характеристика ассортимента бумаги и картона. Тара из бумаги и картона. |
| 8 | Современная технология упаковывания различных групп продовольственных и непродовольственных | Современная технология упаковывания различных групп продовольственных и непродовольственных товаров. Правила упаковывания отдельных групп непродовольственных товаров. Групповая |

| | |
|---------|--|
| товаров | упаковка, транспортный грузопакет. Виды контейнеров (мягкие транспортные контейнеры, транспортные контейнеры различной грузоподъемности, изотермические контейнеры). Контейнерная транспортная система. Средства пакетирования. Поддоны (паллеты). Качество паллет, находящихся в обращении. |
|---------|--|

5.2. Практические занятия

| Наименование темы | Содержание темы |
|--|---|
| Введение в товароведение тары и упаковочных материалов для непродовольственных товаров. | Современная упаковка и тара: основы терминологии. Функции упаковки и тары. Требования, предъявляемые к упаковке и таре. |
| Нормативно-техническая документация тары и упаковки. | Назначение стандартизации и унификации тары. Требования стандартов к конструкции, правилам обращения и эксплуатации. Типоразмеры тары и упаковки. |
| Общая классификация тары и упаковки | Признаки классификации тары и упаковки. Виды и разнообразие тары и упаковки по назначению, применяемым материалам при изготовлении, по специализации, физико-механическим свойствам материалов. |
| Характеристика ассортимента стеклянной тары. Качественные показатели стеклянной тары. | Сырье и материалы для производства стеклянной тары. Основы производства стеклянной тары. Оценка качественных показателей стеклянной тары. Дефекты стеклянной тары. |
| Характеристика ассортимента металлической тары. Качественные характеристики металлической тары. | Сырье и материалы для производства металлической тары. Основы производства металлической тары. Оценка качественных показателей металлической тары. Дефекты металлической тары. Достоинства и недостатки металлической тары. |
| Характеристика ассортимента полимерных упаковочных материалов и тары. Качественные характеристики полимерных упаковочных материалов и тары | Полимерные материалы, используемые для производства тары и упаковки. Основы производства полимерных упаковочных материалов и тары. Оценка качественных показателей тары и упаковки из полимерных материалов. Дефекты качественных показателей тары и упаковки из полимерных материалов. Достоинства и недостатки тары и упаковки из полимерных материалов. |
| Характеристика ассортимента упаковочных материалов и тары из бумаги и картона. | Сырье и материалы для производства упаковочных материалов и тары из бумаги и картона. Основы производства упаковочных материалов и тары из бумаги и картона. Оценка качественных показателей упаковочных материалов и тары из бумаги и картона. Дефекты качественных показателей упаковочных материалов и тары из бумаги и картона. Достоинства и недостатки упаковочных материалов и тары из бумаги и картона. |
| Современная технология упаковывания различных групп непродовольственных товаров. | Современные способы упаковки и упаковочное оборудование. Виды упаковочных машин. Технология вакуумной упаковки. Особенности |

| | |
|--|---|
| | упаковки отдельных видов продовольственных и непродовольственных товаров. |
|--|---|

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

| № п/п | Наименование темы (раздела) | Содержание темы (раздела) | Трудоемкость в академических часах |
|-------|--|--|------------------------------------|
| 1 | Введение в товароведение тары и упаковочных материалов для непродовольственных товаров. | Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите практической работы. | 9 |
| 2 | Нормативно-техническая документация тары и упаковки | Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите практической работы. | 9 |
| 3 | Общая классификация тары и упаковки | Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите практической работы. | 9 |
| 4 | Характеристика ассортимента стеклянной тары. Качественные показатели стеклянной тары. | Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к тестированию. Подготовка к защите практической работы. | 9 |
| 5 | Характеристика ассортимента металлической тары. Качественные характеристики металлической тары. | Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к тестированию. Подготовка к защите практической работы. | 9 |
| 6 | Характеристика ассортимента полимерных упаковочных материалов и тары. Качественные характеристики полимерных упаковочных | Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к устному опросу. Подготовка к защите практической работы. | 9 |

| | | | |
|---|---|---|------|
| | материалов и тары | | |
| 7 | Характеристика ассортимента упаковочных материалов и тары из бумаги и картона | Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка теоретического материала с использованием основной и дополнительной литературы. Подготовка к тестированию. Подготовка к защите практической работы. | 9 |
| 8 | Современная технология упаковывания различных групп непродовольственных товаров | Подготовка к аудиторным занятиям. Проработка основного и дополнительного теоретического материала по теме с целью закрепления знаний, анализ и систематизация дополнительной информации, подготовка реферата. Подготовка к защите практической работы | 12.8 |

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе изучения дисциплины применяются образовательные технологии, позволяющие студентам более эффективно осваивать дисциплину и овладевать компетенциями. На занятиях используются активные методы обучения: лекция дискуссия; объяснительно- иллюстративный метод. В ходе лекционных занятий по дисциплине используется презентация (демонстрация слайдов), что дает возможность работы с текстом за счет выделения в них ключевых объектов. Метод дискуссии выступает базовым в системе интерактивных методов обучения. Наличие обратной связи, обусловленной использованием интерактивных технологий в процессе обучения, позволяет преподавателю реализовать индивидуальный подход к каждому из студентов и корректировать имеющийся теоретический материал по мере необходимости. Для проверки уровня усвоения учебного материала проводится устный опрос, тестирование знаний.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примерные вопросы к зачету

1. Перечислите основные функции, предъявляемые к упаковочным материалам и таре.
2. В чем заключается требование социального назначения и упаковочным материалам и таре?
3. Экологические требования тары и материала их отличие от требований безопасности и надежности.
4. Перечислите основные свойства тары и упаковки и их классификационные признаки.
5. В чем заключается унификация тары?
6. Основы психологического воздействия упаковки на потребителя.
7. Цвет его влияние на дизайн упаковки.
8. Что понимается под транспортной тарой?
9. Основные функции транспортной тары.
10. Какие отличительные особенности у транспортной тары?
11. Перечислите виды транспортной тары,
12. Назовите функции потребительской тары.
13. Виды потребительской тары.
14. Как потребительская упаковка влияет на продвижение товара в отличие от транспортной?
15. Полимерная тара. Виды, назначение, особенности.
16. Дайте характеристику основным видам полимеров.
17. Методы контроля полимерной тары.
18. Полимерная тара на основе синтетических полимеров.

19. Полимерная тара на основе искусственных полимеров.
20. Стеклоянная тара. Виды, назначения, особенности.
21. Какое сырье используется для производства стеклоянной тары?
22. Как осуществляется контроль качества стеклоянной тары?
23. Деревянная тара. Виды, назначения, особенности.
24. Сырье для производства деревянной тары.
25. Какими методами и как осуществляется контроль за качеством стеклоянной тары?
26. Картоянная и бумажянная тара. Виды, назначения, особенности.
27. Дайте характеристику картояна.
28. Металлическая тара. Виды, назначение, особенности.
29. Контроль качества металлической тары.
30. Текстильная тара. Виды, назначения, особенности.
31. Контроль качества текстильной тары.
32. Дайте характеристику тары для упаковывания непродовольственных товаров.
33. Дайте характеристику тары для упаковывания продовольственных товаров.
34. Назовите виды этикеток и дайте им характеристику.
35. Перечислите способы нанесения рисунка или графики.
36. Назовите классификационные признаки этикеток.
37. Какой картоян используют для производства подарочной упаковки и почему?
38. Дайте классификацию подарочной упаковки.
39. Перечислите непродовольственные товары в подарочной упаковке.
40. Какую роль играют укупорочные средства в упаковке товаров?
41. Назовите основные виды укупорочных средств.
42. Назовите основные признаки классификации укупорочных средств.
43. Какие существуют виды переработки твердых бытовых отходов?
44. Требования, предъявляемые к упаковкам товаров широкого потребления.
45. Назовите виды вспомогательных материалов и дайте их характеристику.
46. Какие сведения содержит маркировка, наносимая на упаковку?
47. Какие требования предъявляются к предупредительной маркировке опасных химических веществ?
48. Какие требования учитываются при разработке товарных знаков?

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

а) литература

1. Калачев, С. Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебник для вузов / С. Л. Калачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13164-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535493> (дата обращения: 02.05.2024).
2. Евсеев, А. В. Тара и упаковка пищевых продуктов : учебное пособие / А. В. Евсеев. — Тула : ТулГУ, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-7679-5065-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/291980> (дата обращения: 02.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Современные упаковочные материалы для пищевой промышленности : учебно-методическое пособие / Т. А. Исригова, А. А. Лукин, М. М. Салманов [и др.]. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2023 — Часть 1 — 2023. — 53 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364409> (дата обращения: 02.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Макушин, А. Н. Тара и упаковка для продуктов питания растительного происхождения : методические указания / А. Н. Макушин, Е. Г. Александрова, С. П. Кузьмина. — Самара : СамГАУ, 2021. — 39 с. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222188> (дата обращения: 02.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Рябичева, А. Е. Упаковка и тара в пищевой промышленности : учебно-методическое пособие / А. Е. Рябичева, Е. А. Лемеш. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 87 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305030> (дата обращения: 02.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

| № | Наименование | Описание |
|---|---|--|
| 1 | LibreOffice | Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/ |
| 2 | Электронная библиотечная система Лань https://e.lanbook.com/ | Электронно-библиотечная система Лань - собственная электронно-библиотечная система, предоставляющая образовательным организациям доступ к электронным версиям книг ведущих издательств учебной, научной, профессиональной литературы и периодики по различным направлениям подготовки. |
| 3 | Электронная библиотечная система «Юрайт» https://urait.ru/ | Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых Федеральных государственных стандартов. |

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| № | Наименование | Описание |
|---|--|---|
| 1 | «Консорциум Кодекс»: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации | Электронный фонд информационных и программных продуктов «Кодекс» и «Техэксперт» |
| 2 | Google Scholar | Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин |
| 3 | Специализированный научно-практический журнал "ЛОГИСТИКА" | Журнал «ЛОГИСТИКА» освещает актуальные проблемы и опыт оптимальной организации, управления материальными, а также информационными, финансовыми и сервисными потоками ресурсов, проводя большую работу по отбору эффективных практик и решений для логистов. Журнал принимает активное участие в ежегодных исследованиях развития логистической отрасли, материалы которых способствуют определению тенденций в отрасли и выстраиванию оптимальных и эффективных стратегий компаний. |

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического

обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины) и подлежит ежегодному обновлению. Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.