

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

29.02.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б.1.2.14 Технология хранения, транспортировки продукции

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

27.03.01 Стандартизация и метрология

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Стандартизация, сертификация и управление качеством в  
производстве, сфере торговли и потребительских услуг

Курс 3  
Семестр 6

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	32	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	48	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	80	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	64	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	6	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 27.03.01 Стандартизация и метрология

Программу составили:

старший преподаватель	ССТ	СОГЛАСОВАНО	А.Н. Носова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра стандартизации, сертификации и товароведения

(наименование кафедры)		
17.02.2024	протокол №	5
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.И. Федюков
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)  
кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	В.И. Федюков
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит  
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Актуганова Мария Владимировна, Начальник отдела качества, сертификации и  
метрологии АО "ОКТБ "Кристалл"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 11.03.2024 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-1 Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ИД-1 Знает: - Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции и входного контроля, их хранения, организации рабочих мест, вопросы делопроизводства, разработки средств измерений; - Методики выполнения измерений, контроля и испытаний материалов, заготовок и комплектующих изделий, и изготавливаемой продукции, методики статистической обработки результатов измерений и контроля - Порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий	<b>знания:</b> Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения. Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и обслуживания эталонов. Эксплуатационная документация и требования безопасности при проведении технического обслуживания рабочих эталонов и поверочного оборудования. Принцип работы и технические характеристики обслуживаемых средств измерений. Эксплуатационная документация заводов-изготовителей средств измерений <b>умения:</b> <b>навыки:</b>
	ИД-2 Умеет: - Выбирать и использовать методы и средства контроля характеристик	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Применять актуальную нормативную документацию в области научно-технических знаний. Применять методы квалитетического анализа изобретательной деятельности

<p>поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, изготавливаемых изделий на рабочих местах</p> <p>- Определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий, изготавливаемой продукции нормативным, конструкторским, технологическим и документам</p> <p>- Оформлять производственно-техническую, конструкторскую документацию, претензионные документы и документы учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах</p> <p>- Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений и испытаний изготавливаемых изделий</p> <p>- Оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов</p> <p>- Оценивать экономический эффект от внедрения новых методик, методов и средств контроля и испытаний</p>	<p><b>навыки:</b></p>
<p>ИД-3 Владеет</p>	<p><b>знания:</b></p>

навыками:

- Контроль поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативной и конструкторской документации
- Внедрение новых методов и средств технического контроля
- Испытания изготавливаемых изделий
- Обработки данных, полученных при испытаниях
- Оформление документации по результатам контроля и испытаний, подготовка документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий
- Контроль поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативной и конструкторской документации
- Внедрение новых методов и средств технического контроля
- Испытания изготавливаемых изделий
- Обработка данных, полученных при испытаниях
- Оформление документации по результатам контроля и

умения:

**навыки:** Анализ данных по рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия. Подготовка нормативной документации для разработки методик и инструкций по рационализаторской и изобретательской деятельности

	документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий	
--	--	--

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является элективной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Товароведение с основами производства (ПК-1), Экспертиза товаров (ПК-1); практик: Учебная практика. Ознакомительная практика (ПК-1), Производственная практика. Технологическая (производственно-технологическая) практика (ПК-1), Производственная практика. Технологическая (производственно-технологическая) практика (рассредоточенная) (ПК-1)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Аудит качества (ПК-1), Автоматизация делопроизводства (ПК-1), Методы и средства управления качеством (ПК-1), Организация складского хозяйства (ПК-1), Подтверждение соответствия (ПК-1), Экспертиза товаров (ПК-1), Основы квалитметрии древесного сырья (ПК-1), Квалитметрический анализ качества древесины (ПК-1), Основы системы экологического менеджмента (ПК-1), Основы логистической деятельности (ПК-1); практиках: Производственная практика. Технологическая (производственно-технологическая) практика (ПК-1); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: дискуссионные, игровые процедуры, исследовательские, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: деловая игра, задания, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма, проблемная лекция, ролевая игра

## Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Научные основы складирования и хранения товаров</b>	<b>56</b>	ПК-1
Лекция. Хранение и складирование как этап товародвижения в цепи	2	
Практическое занятие. Ознакомление с факторами, влияющими на хранение и складирование товаров	2	
Лекция. Классификация товаров по срокам хранения.	4	

Требования, предъявляемые к товарам, закладываемым на хранение.		
Практическое занятие. Изучение потерь при хранении	4	
Лекция. Виды складских помещений	8	
Практическое занятие. Складирование непродовольственных товаров	6	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Изучение лекционного материала и подготовка к текущему контролю, изучение дополнительного материала, написание мини-докладов	30	
<b>Хранение и транспортирование товаров</b>	<b>88</b>	ПК-1
Лекция. Основные особенности формирования качества при хранении товаров	8	
Практическое занятие. Изучение процессов, протекающие при хранении товаров	4	
Практическое занятие. Технология хранения непродовольственных товаров	6	
Практическое занятие. Размещение товаров на хранении	4	
Практическое занятие. Ознакомление с правилами при размещении товаров на хранение	4	
Практическое занятие. Технология транспортирования непродовольственных товаров	4	
Практическое занятие. Порядок оформления перевозочных документов и работы по приему и выдаче грузов.	6	
Лекция. Условия и особенности хранения отдельных групп непродовольственных товаров	10	
Практическое занятие. Упаковка, маркировка, отдельных групп непродовольственных товаров	4	
Практическое занятие. Транспортирование и хранение отдельных групп непродовольственных товаров	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Изучение лекционного материала и подготовка к текущему контролю, оформление расчетно-графической работы, изучение дополнительного материала, написание мини-	34	
Иная контактная работа: дифференцированный зачет (БРК), консультации	0	

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины "Технология хранения, транспортировки продукции" рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

**Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине "Технология хранения, транспортировки продукции", концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации.

Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины "Технология хранения, транспортировки продукции".

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины "Технология хранения, транспортировки продукции", оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах.

Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины "Технология хранения, транспортировки продукции", к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Изучение дисциплины "Технология хранения, транспортировки продукции" включает выполнение подготовки реферата, написание эссе и т.д.

Реферат – это самостоятельная исследовательская работа, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения. Реферат не должен отражать субъективных взглядов референта на излагаемый вопрос. Оценка может быть допущена лишь в последней, заключительной части в виде резюме. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носит проблемно-тематический характер. Реферату должны быть присущи целостность, связность, структурная упорядоченность, завершенность.

Этапы работы над рефератом

1. Выбор проблемы, ее обоснование и формулирование темы.
2. Изучение основных источников по теме.
3. Составление списка литературы.
4. Конспектирование и тезирование необходимого материала.
5. Систематизация зафиксированного и отобранного материала.
6. Определение основных понятий темы.
7. Корректировка темы и основных вопросов анализа.
8. Разработка логики исследования проблемы, составление плана.
9. Реализация плана. Написание реферата.
10. Самоанализ, предполагаемая оценка новизны, степени раскрытия сущности проблемы, обоснованности выбора источников.
11. Проверка оформления списка литературы.
12. Редакторская правка текста.



### 13. Оформление реферата и проверка текста с точки зрения грамотности и стилистики.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине "Технология хранения, транспортировки продукции" является бально-рейтинговый контроль

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Технология хранения и транспортирования непродовольственных товаров [Текст] : метод. указания по выполнению практ. и контрол. работ для студентов специальности 200503.65 "Стандартизация и сертификация" очной и заоч. форм обучения / М-во образования и науки РФ, ГОУВПО "Мар. гос. техн. ун-т"; [сост. : Э. А. Анисимов, А. Н. Носова]. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2010. - 35 с. Экземпляры: всего 67.	67
2.	Прокофьева, Татьяна Анатольевна. Логистика транспортно-распределительных систем [Текст] : региональный аспект : [учеб. пособие] / Т. А. Прокофьева, О. М. Лопаткин. М.: РКонсульт, 2003. - 397 с. ISBN 5-89805-047-7. Экземпляры: всего 5.	5
3.	Сковронек, Чеслав. Логистика на предприятии [Текст] : [учеб.-метод. пособие] / Ч. Сковронек, З. Сариуш-Вольский ; пер. с пол. И. Д. Рудинского. М.: Финансы и статистика, 2004. - 395 с. ISBN 5-279-02790-183-208-1402-2. Экземпляры: всего 10.	10
4.	Канке, Алла Анатольевна. Логистика [Текст] : [учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования по специальностям 0602 "Менеджмент (по отраслям)", 0607 "Маркетинг (по отраслям)", 0608 "Коммерция (по отраслям)"] / А. А. Канке, И. П. Кошечкина. М.: ФОРУМИНФРА-М, 2005. - 350 с. ISBN 5-8199-0181-95-16-002336-4. Экземпляры: всего 13.	13
5.	Галанов, В. А. Логистика государственных закупок [Текст] : учебно-методическое пособие : [для студентов вузов по экон. специальностям и направлениям подгот. бакалавриата и магистратуры, слушателей программ MBA] / В. А. Галанов, О. А. Гришина, С. Р. Шибаев ; [под общ. ред. В. А. Галанова]. М.: Инфра-М, 2012. - 246, [1] с. ISBN 978-5-16-003699-1. Экземпляры: всего 14.	14
6.	Афанасенко, Иван Дмитриевич. Логистика снабжения [Текст] : для бакалавров, магистров и аспирантов :	10

	[учебник] / И. Д. Афанасенко, В. В. Борисова. 2-е изд. Москва: ПИТЕР, 2016. - 381 с. ISBN 978-5-496-01998-9. Экземпляры: всего 10.	
7.	Волгин, Владислав Васильевич. Логистика приемки и отгрузки товаров [Электронный ресурс] / В. В. Волгин. Москва: Дашков и К, 2016. - 458 с. ISBN 978-5-394-02673-7.	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=77278">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=77278</a>
8.	Гаджинский, А. М. Логистика [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / А. М. Гаджинский. 21-е изд. Москва: Дашков и К, 2017. - 420 с. ISBN 978-5-394-02059-9.	<a href="https://e.lanbook.com/book/93546">https://e.lanbook.com/book/93546</a>
9.	Смирнова, А. В. Логистика складирования [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 "менеджмент" / Смирнова А. В., Черноусова Н. В. 2-е изд. Москва: Дашков и К, 2020. - 50 с. ISBN 978-5-394-03816-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book/173924">https://e.lanbook.com/book/173924</a>
10.	Пилипчук, С. Ф. Логистика предприятия. Складирование [Электронный ресурс] / Пилипчук С. Ф. 5-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 300 с. ISBN 978-5-8114-9564-1.	<a href="https://e.lanbook.com/book/200486">https://e.lanbook.com/book/200486</a>
11.	Тебекин, А. В. Логистика [Электронный ресурс] : учебник / Тебекин А. В. Москва: Дашков и К, 2021. - 356 с. ISBN 978-5-394-04461-8.	<a href="https://e.lanbook.com/book/229421">https://e.lanbook.com/book/229421</a>
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ</b>		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2.	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	<a href="http://www.cntd.ru">http://www.cntd.ru</a>

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

### 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

1.

1. Приведите классификацию складских помещений

2. Расшифруйте маркировку предложенного преподавателем товара на транспортной таре

2.

1. Структура логистических затрат.

2. Расшифруйте маркировку предложенного преподавателем товара на транспортной таре

3.

1. Макропроектирование складской системы.

2. Модель логистической организации товародвижения.

4.

1. Грузопереработка на складе.

2. Выбор поставщика ресурсов.

5.

1. Определение метода закупок ресурсов.

2. Структура логистических затрат.

6.

1. Размещение товаров на складе.

2. Склады индивидуального пользования, их назначение и характеристики.

7.

1. Выбор системы контроля состояния запасов.

2. Выбор решения «покупать или производить».

8.

1. Анализ качества снабжения предприятия.

2. Складирование в логистике.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Выбор торговых посредников и оценка их деятельности.

2. Контроль деятельности каналов распределения продукции и услуг.

3. Процесс проектирования логистической системы концентрации ресурсов.

4. Анализ качества снабжения предприятия.

5. Установление потребностей предприятия в ресурсах.

6. Выбор решения «покупать или производить».

7. Определение метода закупок ресурсов.

8. Выбор поставщика ресурсов.

9. Структура и содержание макрологистики движения ресурсов.

10. Основные характеристики элементов транспортной системы.

11. Транспортный процесс в логистике.

12. Показатели транспортно - экспедиционной работы предприятия.

13. Транспортировка грузов.
14. Различные виды транспорта и их ранжирование по критериям.
15. Макропроектирование складской системы.
16. Микропроектирование складской системы.
17. Система оперативного управления состоянием запасов.
18. Методы определения запасов, их характеристика.
19. Выбор системы контроля состояния запасов.
20. Складирование в логистике.
21. Склады индивидуального пользования, их назначение и характеристики.
22. Размещение товаров на складе.
23. Грузопереработка на складе.
24. Товаропроводящие торговые системы.
25. Модель логистической организации товародвижения.
26. Добровольные оптово - розничные цепи в логистике.
27. Структура логистических затрат.
28. Система оперативного управления состоянием запасов.
29. Методы определения запасов, их характеристика.
30. Выбор системы контроля состояния запасов.
31. Складирование в логистике.
32. Склады индивидуального пользования, их назначение и характеристики.
33. Размещение товаров на складе.
34. Грузопереработка на складе.
35. Товаропроводящие торговые системы.
36. Модель логистической организации товародвижения.
37. Добровольные оптово - розничные цепи в логистике.
38. Структура логистических затрат.