

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛУГАНСКОЙ
НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОУ ВПО ЛНР «ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ТАРАСА ШЕВЧЕНКО»**

***Т.Е. Финогеева
Е. Я. Сердюкова***

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО– ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

для студентов очной и заочной форм обучения по направлению
подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение («Пищевые
технологии», «Транспорт», «Технология изделий легкой
промышленности»)



Луганск

2017

УДК 378.011.3–051: 62 (075.8)
ББК 74.489.88я73
Ф 60

Рецензенты:

- Турянская О.Ф.* – и.о. директора Института последипломного образования и дистанционного обучения ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко», доктор педагогических наук, профессор;
- Авершина А.С.* – доцент кафедры молока и молокопродуктов ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный аграрный университет», кандидат технических наук, доцент;
- Зинченко В.О.* – директор Института торговли, обслуживающих технологий и туризма ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко», кандидат педагогических наук, доцент.

Финогеева Т.Е.

Введение в профессионально–педагогическую деятельность.

Учебно–методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение («Пищевые технологии», «Транспорт», «Технология изделий легкой промышленности») / Т.Е. Финогеева, Е.Я. Сердюкова; ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко». – Луганск: «Книга», 2017. – 212 с.

Ф60

В учебно–методическом пособии рассмотрены основные задачи и наиболее типовые виды инженерно–педагогической деятельности, проанализировано современное состояние технологий производства и развития промышленности по отраслям. Изложены основные положения инженерно–педагогического образования, особенности работы инженера–педагога в педагогической и производственной профессиональной среде.

Для студентов первого курса, обучающихся по основной образовательной программе подготовки бакалавров для направления 44.03.04 «Профессиональное обучение» («Пищевые технологии», «Транспорт», «Технология изделий легкой промышленности»).

УДК 378.011.3–051: 62 (075.8)
ББК 74.489.88я73

*Рекомендовано к печати учебно–методическим советом
ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет
имени Тараса Шевченко» (протокол № 9 от 31.03.2017 г.)*

© Финогеева Т.Е., Сердюкова Е.Я., 2017
© ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ имени Тараса Шевченко», 2017

Содержание

Введение	4
Цели, задачи и структура дисциплины	6
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ БЛОК 1	13
Тема 1. Общая характеристика профессионально–педагогической специальности	13
Тема 2. Профессионально–педагогическая деятельность	24
Тема 3. Личность инженера–педагога	36
Тема 4. Профессионально–педагогическая культура педагога профессионального обучения. Формирование культуры педагогического общения	48
Тема 5. Подготовка педагогов профессионального обучения	72
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ БЛОК 2: ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	84
Тема 2.1. Современное состояние пищевой промышленности	84
Тема 2.2. Обзор технологий производства отдельных пищевых продуктов	98
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ БЛОК 3: ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «ТЕХНОЛОГИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»	119
Тема 3.1 Современное состояние легкой промышленности	119
Тема 3.2 Краткая история развития одежды и способы ее производства	131
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ БЛОК 4: ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «ТРАНСПОРТ»	162
Тема 4.1 Современное состояние транспортной системы	161
Тема 4.2 Характеристика автомобилестроения как отрасли машиностроения	184
Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Введение в профессионально–педагогическую деятельность»	198
Методические указания по выполнению контрольной работы	204
Список рекомендуемой литературы	209
Приложение А – Методические указания к выполнению компьютерной презентации	213
Приложение Б – Оформление «Задания для индивидуальной самостоятельной работы»	217

ВВЕДЕНИЕ

Концепция подготовки инженеров–педагогов предусматривает глубокую интеграцию ее инженерной, производственной и психолого–педагогической составляющих. Будущий инженер–педагог должен быть готов к выполнению таких профессионально–педагогических видов деятельности как профессиональное обучение, методическая работа, производственно–технологическая, организационно–управленческая, научно–исследовательская, культурно–просветительская работа. Все это предполагает интеграцию в личности инженера–педагога общей и профессионально–педагогической культуры, развитие как общекультурной, управленческой, специальной, так и психолого–педагогической компетентности, профессиональной мобильности.

Инженерно–педагогическое образование является синтезом двух равноценных компонентов: гуманитарно–социального и профессионально–технического. Содержание гуманитарно–социальной, педагогической деятельности инженера–педагога характеризуется специальными знаниями и умениями, а также способами и характером взаимодействия человека с теми или иными технологиями, то есть это деятельность, которая направлена на реализацию педагогического специально организованного взаимодействия, совокупность осознанных действий преподавателя и учащихся. Качественной оценкой этой деятельности является умение педагога организовать этот процесс в соответствии с педагогической и производственной технологией и как можно точнее ее реализовать.

Предложенное учебно–методическое пособие должно способствовать формированию у студентов, обучающихся по основной образовательной программе подготовки бакалавров для направления 44.03.04 «Профессиональное обучение («Пищевые технологии», «Транспорт», «Технология изделий легкой промышленности»), устойчивого интереса к выбранной сфере инженерно–педагогической деятельности.

Пособие содержит теоретический материал по курсу, вопросы по рассмотренным темам, тесты для проверки усвоения

учебного материала, темы и требования к оформлению индивидуального задания для самостоятельной работы, список рекомендуемой литературы.

Курс дисциплины содержит четыре блока, каждый из которых посвящен отдельному аспекту направления подготовки «Профессиональное обучение (Пищевые технологии, Транспорт, Технология изделий легкой промышленности)».

Блок 1 посвящен рассмотрению профессионально–педагогической профессии и анализу основных задач инженерно–педагогической деятельности. Особое внимание уделено проблеме формирования профессионально–педагогической компетентности будущих инженеров–педагогов в процессе обучения в высшем учебном заведении.

В блоках 2–4 рассматривается предметная среда деятельности инженера–педагога направления подготовки «Профессиональное образование (Пищевые технологии, Транспорт, Технология изделий легкой промышленности)».

Темы практических занятий и индивидуальных заданий для самостоятельной работы охватывают все существенные положения теоретического курса. Вопросы для самопроверки носят проблемный характер, стимулируют к получению новых знаний и самостоятельному анализу учебной и дополнительной информации. Все это, безусловно, будет способствовать развитию у студентов навыков к самостоятельной работе и повышению интереса к будущей профессии. Приведенный в пособии список литературы позволит студентам более полно самостоятельно ознакомиться с интересующими вопросами.

ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО– ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Дисциплина «Введение в профессионально–педагогическую деятельность» является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению подготовки «Профессиональное обучение», по квалификационному уровню бакалавр. Дисциплина реализуется кафедрой технологий производства и профессионального образования Института торговли, обслуживающих технологий и туризма.

Задачи дисциплины «Введение в профессионально–педагогическую деятельность»:

- вооружить студентов первоначальными знаниями о сущности и специфике профессионального труда мастера производственного обучения;
- дать представление о педагогической профессии как профессии сферы образования, являющейся сферой деятельности преподавателя и обеспечивающей передачу культурно–исторического опыта от поколения к поколению, а также воспитание личности;
- раскрыть профессионально значимые качества педагога и сформировать у студентов необходимость самостоятельно развивать их у себя;
- дать представление о профессиональной сфере деятельности инженера–педагога.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускников:

Общекультурных:

- осознание ключевых ценностей профессионально–педагогической деятельности (демонстрирует глубокое знание всех ключевых ценностей профессии), проявляет понимание их смыслов и значений, демонстрирует системность, целостность представлений о ценностных отношениях к человеку (обучаемому);
- готовность к кооперации с коллегами, к работе в коллективе;

- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- владением способами защиты чести, достоинства, прав личности будущего рабочего (специалиста).

Профессиональных:

- способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего;
- готовностью к проектированию, применению комплекса дидактических средств при подготовке рабочих.

Дисциплина «Введение в профессионально–педагогическую деятельность» направлена на ускорение психологической и учебной адаптации к условиям вуза, будущей специальности, на формирование у студентов первичных умений профессионально–педагогической деятельности. Для успешного освоения данной дисциплины необходимо опираться на знания и умения, полученные студентами в общеобразовательной школе, в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования (знания основных требований и правил поведения на учебных занятиях, умения конспектировать, составлять тезисы, работать на компьютере, с электронными носителями информации, в интернете, владение навыками по концентрации внимания и др.).

В процессе обучения предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинары, самостоятельная работа.

Преподавание дисциплины осуществляется с применением следующих видов образовательных технологий:

1. *Информационно–развивающие технологии*, направленные на формирование системы знаний, запоминание и свободное оперирование ими.

Используется лекционно–семинарский метод, изучение литературы, применение новых информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая использование технических и электронных средств информации.

2. *Практико–ориентированные технологии*,

направленные на формирование системы профессиональных практических умений при проведении практических работ, обеспечивающих возможность качественно выполнять профессиональную деятельность.

3. *Развивающие проблемно–ориентированные технологии*, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности, способности видеть и формулировать проблемы, выбирать способы и средства для их решения.

4. *Личностно–ориентированные технологии обучения*, обеспечивающие в ходе учебного процесса развитие активности личности в учебном процессе. Личностно–ориентированные технологии обучения реализуются в результате индивидуального общения преподавателя и студента при выполнении практических работ, на экскурсиях, подготовке контрольных работ, на консультациях.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольной работы, итоговый контроль в форме устного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2,0 зачетных единиц, 72 часа.

Рабочей программой дисциплины предусмотрено 14 часов на лекции, 14 часа на практические занятия и 44 часа на самостоятельную работу студентов.

На рисунке 1 представлена структурная схема изучения дисциплины, а в таблицах 1–3 тематические планы дисциплины для профилей подготовки «Пищевые технологии», «Технология изделий легкой промышленности», «Транспорт» соответственно.

Тематический план дисциплины состоит из двух содержательных модулей, каждый из которых объединяет в себе отдельный самостоятельный блок дисциплины, и логически связывает несколько укрупненных учебных элементов дисциплины.

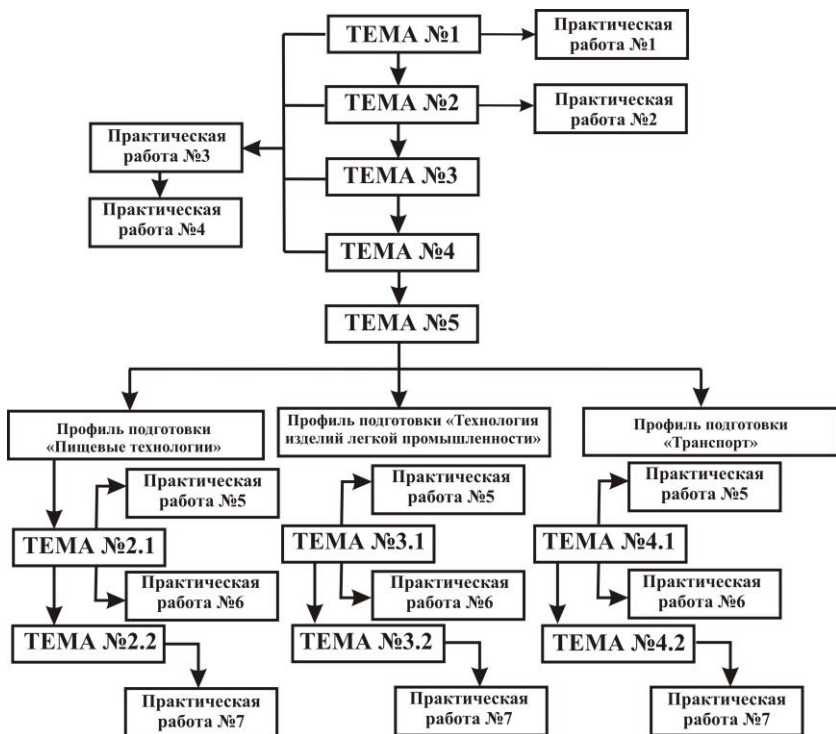


Рисунок 1 – Структурная схема изучения дисциплины «Введение в профессионально–педагогическую деятельность»

Таблица 1 - Тематический план дисциплины «Введение в профессионально-педагогическую специальность» для профиля подготовки «Пищевые технологии»

№ п/п	Темы курса	лекции	семинары / (пр. зан.)	самост.
1	2	3	4	5
1.	Тема 1. Общая характеристика	2	2	5

Продолжение табл. 1

1.	профессионально-педагогической специальности.			
2.	Тема 2. Профессионально-педагогическая деятельность.	2	2	5
3.	Тема 3. Личность инженера-педагога.	2	2	5
4.	Тема 4. Профессионально-педагогическая культура педагога профессионального обучения. Формирование культуры педагогического общения.	2	2	5
5.	Тема 5. Подготовка педагогов профессионального обучения	2	2 (экскурсия)	5
6.	Тема 6. Современное состояние пищевой промышленности	2	2 (экскурсия)	5
7.	Тема 7. Обзор технологий производства отдельных пищевых продуктов	2	2 (экскурсия)	14
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	14	14	44

Таблица 2 - Тематический план дисциплины «Введение в профессионально-педагогическую специальность» (профиль подготовки «Технология изделий легкой промышленности»)

№ п/п	Темы курса	лекции	семинары / (пр. зан.)	самост.
1	2	3	4	5
1.	Тема 1. Общая характеристика профессионально-педагогической специальности.	2	2	5

Продолжение табл. 2

2.	Тема 2. Профессионально-педагогическая деятельность.	2	2	5
3.	Тема 3. Личность инженера-педагога.	2	2	5
4.	Тема 4. Профессионально-педагогическая культура педагога профессионального обучения. Формирование культуры педагогического общения.	2	2	5
5.	Тема 5. Подготовка педагогов профессионального обучения	2	2 (экскурсия)	5
6.	Тема 6. Современное состояние легкой промышленности	2	2 (экскурсия)	5
7.	Тема 7. Краткая история развития одежды и способы ее производства	2	2 (экскурсия)	14
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	14	14	44

Таблица 3 - Тематический план дисциплины «Введение в профессионально-педагогическую специальность» (профиль подготовки «Транспорт»)

№ п/п	Темы курса	лекции	семинары / (пр. зан.)	самост.
1	2	3	4	5
1.	Тема 1. Общая характеристика профессионально-педагогической специальности.	2	2	5
.	Тема 2. Профессионально-педагогическая деятельность.	2	2	5
.	Тема 3. Личность инженера-педагога.	2	2	5

Продолжение табл. 3

	Тема 4. Профессионально-педагогическая культура педагога профессионального обучения. Формирование культуры педагогического общения.	2	2	5
	Тема 5. Подготовка педагогов профессионального обучения	2	2 (экскурсия)	5
	Тема 6. Современное состояние транспортной системы	2	2 (экскурсия)	5
	Тема 7. Характеристика автомобилестроения как отрасли машиностроения	2	2 (экскурсия)	14
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	14	14	44

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ БЛОК 1

Тема 1. Общая характеристика деятельности педагога профессионального обучения

1.1 Сущность и особенности деятельности педагога профессионального обучения

Для того, чтобы человеческое общество развивалось, оно должно передавать социальный опыт новым поколениям. Поэтому возникновение педагогической профессии имеет объективные основания.

Для более глубокого проникновения в суть педагогической профессии следует обратиться к этимологии слова «педагог». В Древней Греции педагогом называли раба, который в буквальном смысле слова брал за руку ребенка своего господина и сопровождал его в школу. Постепенно слово «педагогика» стало употребляться в более общем смысле для обозначения искусства «вести ребенка по жизни», т.е. воспитывать его и обучать, направлять духовное и телесное развитие.

Согласно словарю иностранных слов «педагог» (греч. *paidagogos – pais (paidos) – дитя + ago – веду, воспитываю*) употребляется как обобщенное название профессий, связанных с обучением и воспитанием прежде всего детей и молодежи, – воспитателя, учителя, преподавателя.

Оформление педагогики в самостоятельную науку связывают с именем великого чешского педагога Яна Амоса Коменского (1592–1670) в связи с написанием выдающегося труда «Великая дидактика», в котором сформулировано большинство принципов, методов и форм организации педагогического процесса, принятого в современной общеобразовательной и профессиональной школе.

Педагогическая профессия – это особая по своей сущности, значимости и противоречивости профессия.

Педагогическая профессия относится к группе профессий, предметом труда которых является **другой человек**. Главное отличие от других профессий типа «человек–человек» заключается в том, что она относится как к классу

преобразующих, так и к классу управляющих профессий. Отличие педагогической деятельности от любой производственной заключается в ее духовном характере, что определяет своеобразие всех ее компонентов (табл.1.1).

Таблица 1.1 – Структура производственной и педагогической деятельности

Компоненты	Производственная	Педагогическая
Субъект	Инженер, техник, рабочий	Педагог
Объект (предмет)	Предметы труда: материалы, технологии	Формирование и развитие личности учащегося
Средства	Оборудование, механизмы	Методы и средства обучения и воспитания, сама личность педагога
Продукт	Материальные ценности	Духовные ценности: образованность, воспитанность личности

Основное содержание педагогической профессии составляют взаимоотношения с людьми, а ведущей задачей является понимание общественной цели.

Исходя из сущности педагогической профессии выделяют такие ее особенности, как **гуманизм, творческий характер деятельности, коллективный характер труда.**

Гуманизм – выражение особого отношения к человеку как высшей ценности жизни.

Гуманизм педагога проявляется в готовности помогать другим людям, оказывать уважение, проявлять заботу и соучастие. Он строит свои взаимоотношения с воспитанниками, учитывая их интересы и способности, особенности мышления, обусловленные возрастными и индивидуальными особенностями.

Творчество – создание новых по замыслу культурных или материальных ценностей.

Творчество является важной характеристикой

педагогической деятельности. Педагогическое творчество понимается как процесс решения творческих задач в меняющихся обстоятельствах.

В отличие от творчества в других сферах (наука, искусство, техника) творчество педагога не имеет своей целью создание социально ценного нового, оригинального, поскольку его продуктом всегда остается развитие личности.

Коллективный характер деятельности педагога также относят к ее особенностям, т.к. результат педагогической деятельности зависит от других преподавателей, семьи и других источников воздействия. Кроме того, результат работы зависит от психологического климата в коллективе и уровня сотрудничества преподавателей, психического и физического их самочувствия.

1.2. Профессионально–педагогическая специальность

В сфере образования, как и в других областях материального и духовного производства, наблюдается тенденция к внутрипрофессиональной дифференциации. В связи с этим **профессиональное** образование было выделено в самостоятельную отрасль подготовки специалистов.

Согласно действующему классификатору специальностей высшего профессионального образования, педагогические и профессионально–педагогические специальности входят в группу специальностей, объединенных общим названием **«образование»**.

Группы специальностей формируются по профессиональному принципу. Сущность профессионального принципа формирования групп специальностей состоит в том, что каждая специальность может быть отнесена к той или иной профессии: геолога, металлурга, медицинского работника, педагога. Формирование групп по профессиональному признаку имеет существенное значение для определения общего для группы специальностей содержания общепрофессионального образования.

Понятие «специальность» в сфере образования можно рассматривать как категорию, характеризующую

направленность и содержание образования при обучении в высшем и среднем специальном учебном заведении; в сфере труда – как категорию, характеризующую особую направленность и специфику содержания труда в рамках профессии, что может относиться и к рабочим профессиям, и к профессиям специалистов.

В сфере образования специальность указывает прежде всего на род деятельности специалиста и сферу применения его труда.

Получить образование по специальности – значит, овладеть совокупностью знаний, умений и навыков, дающих возможность выполнять определенные профессиональные функции.

Получение специальности «Профессиональное образование. Пищевые технологии» может осуществляться только в системе высшего профессионального образования.

Высшее профессиональное образование по специальности «Профессиональное образование. Пищевые технологии» подготавливает и выпускает специалистов с квалификацией «Инженер–педагог».

Специфика деятельности педагогического работника в профессиональном образовании состоит в том, что ему как педагогическому работнику придется организовывать и осуществлять производственное обучение на принципах сочетания его с производительным трудом без ущерба для образовательного процесса. **Это предъявляет высокие требования к специальной отраслевой подготовке.** Выполняя функции мастера производственного обучения, согласно стандарту, педагог должен иметь уровень квалификации по рабочей профессии, превышающий планируемый для выпускников начального профессионального образования.

Главное отличие профессионального образования состоит в том, что оно нацелено на формирование личности, способной к эффективной реализации себя в сфере начального (НПО) и среднего профессионального образования (СПО), способной к выполнению всех профессионально–образовательных функций по подготовке рабочих и специалистов, а также способной заниматься подготовкой кадров на предприятиях, в

организациях.

Профессиональная группа специальностей – совокупность специальностей, объединенных по наиболее устойчивому виду социально–полезной деятельности, отличающейся характером своего конечного продукта, специфическими предметами и средствами труда.

Профессия – это устойчивый род трудовой деятельности, требующей определенной профессиональной подготовки.

Педагогическая специальность – вид деятельности, в рамках данной профессиональной группы характеризующейся совокупностью знаний, умений и навыков, приобретенных в результате образования и обеспечивающих постановку и решение определенного класса профессионально–педагогических задач в соответствии с присвоенной квалификацией.

Важной характеристикой инженера–педагога является профессиональная мобильность. Это способность и готовность человека к смене трудовой деятельности в связи с изменениями жизненных и производственных обстоятельств.

1.3. Требования к подготовке специалистов

Перечень профессиональных задач, к выполнению которых должен быть подготовлен студент, раскрывается в квалификационных требованиях к выпускнику и отражен в образовательном стандарте. Он определяет место специалиста в области производства, требования к его гражданским, мировоззренческим и профессиональным качествам, знаниям и умениям, необходимым для выполнения трудовых функций.

В условиях ярко выраженной внутривидовой дифференциации деятельность педагогов разных специальностей направлена на решение общих организационных и сугубо педагогических задач в целостном педагогическом процессе, что и отличает современного учителя–воспитателя–преподавателя.

Педагог профессионального образования с высшим профессиональным образованием может занимать должности

преподавателей общеобразовательных и специальных дисциплин, а также мастеров производственного обучения.

Он должен быть подготовлен к выполнению следующих видов профессионально–педагогической деятельности:

- профессиональное обучение и воспитание,
- производственно–технологическая деятельность,
- учебно–методическая работа,
- организационно–управленческая деятельность,
- научно–исследовательская,
- культурно–просветительская деятельность.

Перспективы развития экономики и социальной сферы требуют от специалиста среднего звена новых профессиональных и личностных качеств, среди которых следует выделить системное мышление, экологическую, правовую, информационную, коммуникативную культуру, культуру предпринимательства, умение осознавать себя и предъявлять другим, способность к осознанному анализу своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности, творческую активность и ответственность за выполняемую работу.

Педагог профессионального обучения организует и проводит теоретическое обучение по специальным учебным предметам, а также производственное (практическое обучение по группам родственных профессий). Он организует и проводит учебно–воспитательную работу: профессионально ориентирует молодежь, воспитывает и развивает профессионально важные и значимые качества личности современного рабочего, организует и принимает активное участие в опытно–экспериментальной и научно–исследовательской работе по проблемам профессионального образования. Осуществляет организационно–методическую деятельность в учебных заведениях (создает педагогические проекты содержания образования, частных методик обучения и инновационной деятельности).

Он разрабатывает учебно–методическую документацию (основные профессиональные образовательные программы: учебные планы и программы учебных предметов, пособия,

рекомендации). Принимает активное участие в оснащении и развитии материальной базы учебного заведения. Наряду с этим, он принимает активное участие в организационно–управленческой работе в учреждениях и организациях профессионального образования.

Мастер производственного обучения выполняет такие основные виды деятельности: учебно–производственная деятельность, воспитательная работа, методическая работа, организационно–управленческая деятельность, эксплуатационно–обслуживающая деятельность.

Профессия педагог профессионального образования относится к сложной группе немногочисленных профессий, функционирующих одновременно в двух разнородных системах: «человек–человек», «человек–техника». Педагог профессионального образования – это квалификация, имеющая много специальностей.

Перечень специальностей – это поле деятельности специалистов. Изменение перечня специальностей связано с общими тенденциями развития производства, техники, культуры, сферы услуг в обществе.

1.4. Перспективы развития профессионально–педагогической специальности

Одной из стратегических целей в области образования является внедрение принципов развивающего обучения и личностно–деятельностного подхода к обучению. Реализация этих принципов и методов в учебных заведениях начального профессионального образования зависит от уровня профессионального развития работников.

Новая образовательная парадигма предусматривает проведение реформ в сфере образования в направлениях демократизации, гуманитаризации, гуманизации, экологизации, компьютеризации.

Следует уделить больше внимания научно–исследовательской и инновационной деятельности и иной творческой деятельности преподавателей и студентов (учащихся). Встает необходимость перехода системы среднего

профессионально–педагогического образования на реализацию модели опережающего образования, в основе которого лежит идея развития личности, на подготовку специалистов не только к конкретной профессиональной деятельности, но и на формирование готовности к освоению новых знаний, приобретению многофункциональных умений, что обеспечивает профессиональную мобильность.

Вопросы для самоконтроля по теме 1

1. Когда и почему возникла необходимость в педагогической деятельности и профессии?
2. Дайте определение понятию «профессия».
3. Выделите наиболее существенные особенности педагогической деятельности, отличающие ее от любой другой профессиональной деятельности.
4. С чем связаны и в чем заключаются гуманистическая природа и творческий характер педагогического труда?
5. Существует мнение, что с развитием новых информационных технологий профессия педагога исчезнет. Согласны ли Вы с этим утверждением?

Практическое занятие №1

Тема: Самопрезентация. Правила работы в группе

Цель. Создание условий для более близкого знакомства и установления эмоциональных контактов; определение задач курса и особенностей групповой работы; выработка норм работы в группе, вхождение в игровой стиль взаимодействия.

Примерное содержание занятия

1. Самопрезентация.

Все участники садятся в круг, каждому предлагается представиться и рассказать о себе, о своих ожиданиях, связанных с учебой в институте и студенческой жизнью, о будущей профессии.

Каждому участнику предлагается взять лист бумаги, написать в верхней части листа свое имя, затем разделить его на две части вертикальной чертой. Левую отмечаем знаком «+», а

правую знаком «←». Под знаком «+» перечисляется то, что особенно нравится (в природе, в людях, в себе и т. д.), а под знаком «→» то, что особенно неприятно для каждого в окружающем его мире. Затем все зачитывают свои записи вслух (можно приложить эти листочки к груди и медленно ходить по комнате, останавливаясь и читая друг у друга записи).

2. Сообщение преподавателя об основных задачах курса и методах работы.

3. Совместная выработка правил работы в группе.

Студентам предлагается подумать и определить для себя условия, при которых общение в группе будет наиболее продуктивным и комфортным (5 – 6 мин). Далее следует обсуждение в группе и выработка коллективных правил.

Преподаватель вносит дополнения, предлагает уже опробованные нормы группового взаимодействия:

- Общение по принципу «здесь и теперь». Полное включение в работу группы. Концентрация внимания на том, что происходит «здесь и теперь».

- Отказ от общих рассуждений. Умение говорить о своих конкретных переживаниях, мнениях, действиях.

- Атмосфера доверия, эмоциональной близости и теплоты между членами группы, доброжелательности.

- Свободное и открытое выражение своих чувств, возникающих под влиянием происходящего.

- Деятельная позиция в общении – готовность к активному участию в происходящем, желание идти на риск, чтобы лучше познать себя, других.

- Соблюдение конфиденциальности – готовность не выносить содержание общения за пределы группы.

4. Упражнения на углубление знакомства и установление эмоциональных контактов.

Упражнение 1. «Хорошо ли мы знаем друг друга?»

Все студенты (слушатели) по команде преподавателя должны быстро построиться в шеренгу: а) по росту, б) по алфавиту (по первой букве имени или фамилии), в) по цвету глаз или волос и т. д.

Упражнение 2. «Девиз».

Все участники по очереди (по кругу) говорят о том, какую футболку и с какой надписью–девизом они выбрали бы себе, если бы была такая возможность. Эта надпись должна отражать жизненное кредо человека, его основной жизненный принцип, а цвет – соответствовать его характеру.

Упражнение 3. «Свободный рисунок».

Всем членам группы выдаются листы бумаги и карандаши для рисования. Каждый рисует то, что ему хочется, любые формы, линии, цвет. Главное, чтобы это было выражением собственных чувств, переживаний.

После того, как задание выполнено, организуется импровизированная выставка рисунков. Можно смешать рисунки все вместе, а затем предложить группе рассмотреть каждый рисунок и определить, кому он принадлежит, или предложить каждому прокомментировать свой рисунок, обратив особое внимание на ощущения, которые возникали в процессе творчества.

Упражнение 4. «Запомни лицо».

Все садятся в круг. Преподаватель просит, чтобы каждый внимательно посмотрел на лица остальных участников, и по истечении 2 – 3 минут просит всех закрыть глаза. Каждый должен с закрытыми глазами постараться представить себе лица других членов группы.

В течение 1 – 2 минут нужно зафиксировать в памяти лицо, которое удалось лучше всего представить, и открыть после этого глаза.

Спустя какое–то время повторить упражнение. Все это следует делать в полной тишине и только позже поговорить о своих ощущениях и переживаниях.

5. Рефлексия. Обмен впечатлениями в группе, анализ своего состояния до начала занятия и в момент его завершения.

6. Создание творческих групп для работы над темой следующего занятия.

Творческое задание для самостоятельной работы №1

Прочитайте приведенные поговорки и высказывания выдающихся людей о педагоге и обучении. В тетради для практических работ прокомментируйте эти высказывания,

выразите свое личное отношение к сказанному (по вариантам).

1. Только уважая учителя, можешь сам стать учителем.

Вьетнамская поговорка

2. Тысяча учителей – тысяча методов.

Китайская поговорка

3. Строгому учителю учеников не видеть.

Бенгальская поговорка

4. В наших руках величайшая из всех ценностей мира – Человек. Мы творим человека как скульптор творит свое изваяние из бесформенного куска мрамора: где-то в глубине этой мертвой глыбы лежат прекрасные черты, которые надо добыть, очистить от всего лишнего... Только тот, кто верит в Человека, может стать настоящим мастером.

В.А. Сухомлинский

5. Учителство – это искусство, труд не менее творческий, чем труд писателя или композитора, но более тяжелый и ответственный. Учитель обращается к душе человеческой не через музыку, как композитор, не с помощью красок, как художник, а напрямую. Воспитывает личностью своей, своими знаниями и любовью, своим отношением к миру.

Д. Лихачев

6. Тот, кто, обращаясь к старому, способен открывать новое, достоин быть учителем.

Конфуций

Толковый и стоящий человек делает то, что может, платит ли ему общество за это или нет. Люди бестолковые предлагают свою бестолковость тому, кто дает больше, и вечно рассчитывают получить влиятельную должность

Г.Д. Торо

Тема 2. Педагогическая деятельность в профессиональном обучении

2.1. Сущность и структура педагогической деятельности

Понятие «**деятельность**» рассматривается различными науками: философией, психологией, историей, культурологией, педагогикой. Деятельность подразумевает активность. В психологии под деятельностью понимают активное взаимодействие с окружающей действительностью, в ходе которого человек выступает как субъект, целенаправленно воздействующий на объект и удовлетворяющий свои потребности.

Педагогическая деятельность представляет собой особый вид социальной деятельности, направленной на передачу от старших поколений младшим накопленных человеческих знаний, опыта, культуры и создание условий для их личностного развития и подготовки к выполнению определенных социальных ролей в обществе.

Педагогическая деятельность как профессиональная имеет место в специально организованных образовательных учреждениях. Целью любой профессиональной деятельности выступает производство **общественно ценного продукта**. Педагогическая деятельность направлена на обучение, воспитание и развитие учащихся. Профессионально–педагогическая деятельность – это интегративная деятельность, включающая психологический, педагогический и производственно–технологический компоненты.

Деятельность понимают как многоуровневую систему, компонентом которой являются цель, мотивы, действия и результат. Центральное место в анализе деятельности занимают мотивы и цель.

Цель – осознанный желаемый результат.

Цель педагогической деятельности разрабатывается и формируется как отражение социально–культурного развития в обществе с учетом духовных и природных возможностей личности и запросов общества в квалифицированных специалистах.

В ней заключены интересы и потребности различных социальных и этнических групп и общества в целом, с одной стороны, и потребности, интересы и стремления отдельной личности – с другой.

Основной целью деятельности в профессиональном образовании выступает **обучение профессии и профессиональное развитие обучаемых.**

В качестве основных объектов педагогической деятельности выделяют воспитательную среду, деятельность воспитанников, воспитательный коллектив и индивидуальные особенности воспитанников. Реализация цели педагогической деятельности связана с решением таких социально–педагогических задач, как формирование воспитательной среды, организация деятельности воспитанников, создание воспитательного коллектива, развитие индивидуальности личности.

В ходе профессионально–педагогической деятельности функционируют 2 типа отношений:

- **субъектно–объектные**, обусловленные отношениями педагога к средству, предмету педагогического воздействия,
- **субъектно–субъектные**, возникающие между педагогами и учащимися в процессе педагогического взаимодействия.

Особенностью педагогической деятельности является то, что вектор «мотив–цель» в совместной деятельности и для педагогов, и для учащихся одинаков. Но для каждого участника (субъекта совместной деятельности) он индивидуален, т.е. мотивы участников совместной деятельности (педагогов и учащихся) различны. Мотивы, в данном случае, выступают в качестве тех личностных оснований, которые придают педагогической деятельности индивидуальный характер. *Таким образом, цели совместной педагогической деятельности совпадают, мотивы же различны и индивидуальны.*

Реализация цели педагогического взаимодействия касается применения средств и способов взаимодействия с учащимися, опираясь на имеющиеся знания, педагог теоретически соотносит средства и предполагаемый результат своего действия. Педагогические действия преподавателя

выступают в форме познавательной задачи. Специфической особенностью педагогических задач является то, что их решение практически никогда не лежит на поверхности. Отбирая способы (приемы, методы) решения педагогических задач, преподаватель должен ориентироваться на индивидуальные свойства и черты отдельного ученика, учитывать особенности межличностных отношений в коллективе, оснащенность и время протекания педагогического процесса, следует включать как прямые, так и косвенные способы педагогического воздействия. Выбор и применение средств и способов педагогического действия во многом зависит от личности учителя и его профессионализма.

Результатом профессионально–педагогической деятельности являются функциональные продукты деятельности: дидактические проекты (уроки, занятия, педагогические технологии, оборудование, технические устройства и т.п.) и психологические продукты деятельности (индивидуальный опыт, психологические новообразования, развитие способностей и т.п.). Главным результатом деятельности является профессиональное развитие личности.

2.2. Содержание педагогической деятельности в профессиональном обучении

Для успешного осуществления педагогической деятельности необходимы соответствующие способности, проявляющиеся в умениях. В педагогической деятельности преподавателя и мастера производственного обучения выделяют следующие **деятельностные компоненты**: коммуникативный, конструктивный, организаторский, гностический (исследовательский) и проективный (Н.В. Кузьмина).

Конструктивная деятельность может быть осуществлена при наличии у педагога аналитических, прогностических и проективных умений.

Аналитические умения складываются из таких частных умений, как умение разделять педагогические явления на составляющие элементы (условия, причины, мотивы, стимулы, средства, формы); осмысливать каждое педагогическое явление

во взаимосвязи с другими элементами педагогического процесса; правильно диагностировать педагогические явления; выделять основную педагогическую задачу и определять способы ее оптимального решения. В основе прогностических умений педагога лежат знания сущности и логики педагогического процесса, закономерностей возрастного и индивидуального развития учащихся. Педагогическое прогнозирование предполагает также выделение тех качеств учащихся и особенностей коллектива, которые могут быть сформированы за тот или иной промежуток времени.

Проективные умения предполагают умения переводить цели и содержание образования в конкретные педагогические задачи, учитывать интересы и потребности учащихся, возможности материальной базы, отбирать виды деятельности, соответствующие поставленным задачам; планировать систему совместных творческих дел; планировать индивидуальную работу с учащимися; отбирать содержание, выбирать формы, методы и средства педагогического процесса в их оптимальном сочетании; планировать систему стимулирования активности школьников; планировать способы создания личностно-развивающей среды.

Организаторская деятельность педагога предполагает умение включать учащихся в различные виды деятельности и организовывать деятельность коллектива. Особое значение организаторская деятельность приобретает в воспитательной работе. Организаторская деятельность может быть осуществлена при наличии у педагога мобилизационных, и информационных умений.

Мобилизационные умения включают умения привлечь внимание учащихся и развивать у них устойчивый интерес к учению, труду и другим видам деятельности; формировать у них потребность в знаниях; вооружить учащихся навыками учебного труда; формировать у учащихся активное, самостоятельное и творческое отношение к своей будущей профессиональной деятельности.

Информационные умения связаны не только с непосредственным изложением учебной информации, но и с методами ее получения и обработки. Они включают умения и

навыки работы с печатными источниками, умение добывать информацию из других источников и перерабатывать ее применительно к целям и задачам образовательного процесса, т.е. дидактически преобразовывать информацию. В педагогическом процессе информационные умения проявляются в способности доступно излагать учебный материал, с учетом специфики предмета, уровня подготовленности учащихся, их опыта и возраста; логически правильно строить процесс передачи учебной информации, используя различные методы; доступно, лаконично и выразительно формулировать вопросы; эффективно использовать ТСО, ЭВТ и средства наглядности; изменять способ изложения материала и др.

Развивающие умения предполагают определение «зоны ближайшего развития» отдельных учащихся и коллектива в целом; создание проблемных ситуаций для развития познавательных процессов; стимулирование познавательной активности, самостоятельности и творческого мышления; создание условий для развития индивидуальных особенностей и осуществление индивидуального подхода к учащимся.

Ориентационные умения направлены на формирование морально–ценностных установок воспитанников, их научного мировоззрения, привитие устойчивого интереса к учебной и научной деятельности, к производству, к рационализаторству и профессии, соответствующей личным склонностям и возможностям учащихся; организацию совместной творческой деятельности.

Коммуникативная деятельность педагога структурно может быть представлена как взаимосвязанные группы перцептивных умений, собственно умений общения и умений педагогической техники.

Перцептивные умения сводятся к умению понимать других (учащихся, учителей, родителей). Это и такие частные умения, как умение глубоко проникать в личностную сущность других людей; устанавливать индивидуальное своеобразие человека; на основе быстрой оценки внешних характеристик человека и манер поведения определять, к какому типу личности и темперамента относится человек и др.

Умения педагогического общения связаны с умениями

распределять внимание и поддерживать его устойчивость, устанавливать психологический контакт с учащимися, способствующий эффективной передаче и восприятию учебной информации; умение органично и последовательно действовать в публичной обстановке; выбирать по отношению к классу и отдельным учащимся наиболее подходящий способ поведения и обращения; анализировать поступки воспитанников, видеть за ними мотивы, которыми они руководствовались в той или иной ситуации; устанавливать эмоциональную обратную связь.

Умения педагогической техники составляют совокупность следующих умений и навыков: выбрать правильный стиль и тон обращения с воспитанниками; управлять их вниманием; чувство темпа; развитие культуры речи преподавателя; управление своим телом, снятие мышечного напряжения по ходу образовательного процесса; регулирование своего психического состояния; располагать к себе собеседника; образно передавать информацию и др.

Обобщенные виды педагогической деятельности систематизированы в табл. 2.1.

Таблица 2.1 – Виды педагогической деятельности и соответствующие им педагогические действия

Виды педагогической деятельности	Педагогические действия
<i>Прогностическая</i> – предвидение и прогнозирование результата педагогической деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • анализ педагогической ситуации; • выдвижение педагогических целей; • отбор возможных способов их достижения; • предвидение результатов; • определение этапов педагогического процесса и распределение времени;

<p><i>Проектировочная и конструктивная</i> – проектирование и планирование педагогического процесса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • конкретизация целей и задач на основе диагностики потребностей, интересов и возможностей учащихся; • определение этапов и способов их реализации; • отбор и композиция учебного материала; • определение педагогических условий: материальных, организаторских, психологических; • планирование своих действий и действий учащихся;
<p><i>Организаторская</i> – организация своих педагогических действий и деятельности учащихся</p>	<ul style="list-style-type: none"> • создание мотивации у учеников к предстоящей деятельности; • интеграция и адаптация учебного материала к уровню подготовленности обучающихся; • организация совместной деятельности; • стимулирование познавательной самостоятельности и творческой активности учащихся;
<p><i>Коммуникативная</i> – построение межличностного взаимодействия и отношений, создающих условия для организации эффективного педагогического процесса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • восприятие психологического состояния партнеров по общению; • определение их индивидуальных особенностей; • осуществление коммуникативной атаки – привлечения к себе внимания; • установление психологического контакта с коллективом, с каждым учеником; • управление общением в процессе совместной деятельности: распределение внимания, быстрое реагирование на возникающие барьеры в общении и их преодоление на основе сотрудничества и равноправного партнерства;

Гностическая – проверка и оценка результатов педагогического процесса, анализ его хода и эффективности	<ul style="list-style-type: none"> • анализ педагогической ситуации; • формирование педагогической задачи; • добывание главных знаний, необходимых для продуктивного решения; • анализ процессов решения задачи, результатов решения; • сопоставление искомого результата с реальным;
Рефлексивная – подведение итогов своей педагогической деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • контроль результатов образовательного процесса; • анализ и оценка полученных результатов с точки зрения их соответствия замыслу и условиям; • выяснение причин успехов и неудач; • определение направлений коррекции своей деятельности и профессионального совершенствования.

2.3 Функции педагогической деятельности в профессиональном обучении

Под **функцией педагогической деятельности в профессиональном обучении** понимается однородная по содержанию группа устойчиво повторяющихся видов деятельности, выполнение которых характерно для данной категории профессионально–педагогических работников.

На основе изучения педагогической деятельности педагогов профессиональной школы **выделяют две группы функций: целевые и операционные.**

Целевые: функции, который направлены на достижение главной профессиональной цели – обучение профессии и становление личности специалиста. Традиционно к ним относят обучающую, воспитывающую и развивающую функции.

К системе операционных функций относят конструкторскую, организаторскую, коммуникативную, диагностическую и производственно–технологическую.

Первые четыре характерны для педагога любого учебного заведения, последняя – лишь для педагога профессионального обучения.

Обучающая функция является одной из ведущих в деятельности педагога. Ее смысл состоит в формировании у обучаемых системы профессиональных знаний, умений и навыков. Причем наблюдается различие в обучающей функции у мастера и преподавателя: деятельность преподавателя общепрофессионального цикла направлена в основном на формирование профессионально–технологических знаний и умений; обучающая функция мастера производственного обучения заключается в формировании у учащихся профессиональных умений и навыков.

Воспитывающая функция педагогических работников заключается в социально–профессиональном воспитании учащихся (социально–политическое, нравственное, трудовое, эстетическое и физическое совершенствование). Но главное в воспитательной работе мастера и преподавателя – это формирование профессиональной направленности личности учащихся: потребности в профессиональном труде, устойчивости положительных мотивов труда, склонности и интереса к профессиональной деятельности.

Развивающая функция состоит в психическом развитии личности учащихся: их сенсомоторной, интеллектуальной и эмоционально–волевой сферы. Перед педагогом стоит сложная задача не только психического развития, но и его коррекция, т.к. среди учащихся профессиональной школы немало педагогически запущенных подростков. Наряду с этим встает проблема формирования профессионально важных свойств и качеств.

Производственно–технологическая функция в работе мастера производственного обучения сводится к выполнению таких работ, как несложный ремонт, наладка и настройка производственно–технических средств, разработка технической и технологической документации, руководство техническим творчеством учащихся, выполнение производственных работ. Производственно–технологическая функция преподавателя заключается в также в демонстрации рабочих приемов и

операций.

Организаторская функция реализуется в ходе профессионально–образовательного процесса и воспитательной работы. Она осуществляется при проведении уроков, организации познавательной деятельности учащихся, управлении коллективом группы во внеучебное время, организации режима труда и отдыха учащихся, общественно–полезного труда, руководстве научно–техническим творчеством учащихся.

Диагностическая функция очень важна в деятельности педагога профессиональной школы. Это обусловлено несколькими причинами: во–первых, диагностику нужно проводить в очень короткие сроки; во–вторых, в профессиональной школе большее число подростков с отклонениями в психике и поведении; в–третьих, у многих учащихся не сформированы познавательные потребности и способы учебных действий, т.к. они пришли в училище получать профессию, а не учиться.

2.4. Виды профессионально–педагогической деятельности

Традиционно основными видами педагогической деятельности являются преподавание и воспитательная работа, в профессиональной школе целесообразным было бы выделить еще и методическую работу.

Преподавание – это вид деятельности, который направлен на управление познавательной деятельностью (рис. 2.1).

Итак, преподавание – это организация педагогом активной познавательной деятельности учащихся, направленной на решение ими все новых и новых познавательных задач. При этом решение данных задач не является самоцелью обучения, а выступает средством реализации его основных образовательных функций. Ведущей целью преподавательской деятельности является обеспечение уровня подготовки обучающихся, соответствующего требованиям государственного образовательного стандарта. Преподаванием занимается

преимущественно преподаватель теоретического обучения как в процессе обучения, так и во внеурочное время.

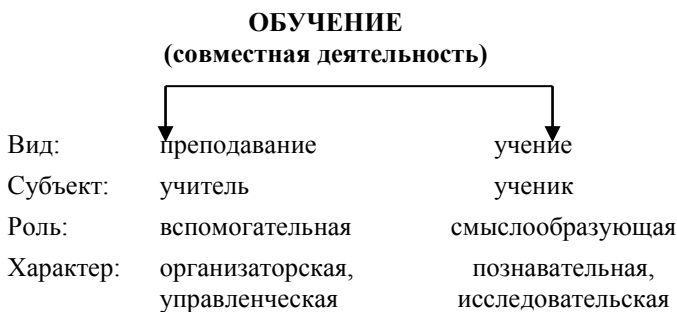


Рисунок 2.1 – Сравнительная характеристика деятельности учения и преподавания

Преподавание осуществляется в рамках любой организационной формы, имеет обычно жесткие временные ограничения, строго определенную цель и варианты способов ее достижения. Логику преподавания можно жестко запрограммировать. Мастер производственного обучения решает задачу вооружения обучающихся знаниями, умениями и навыками рационально выполнять различные операции и работы при соблюдении всех требований современной технологии производства и организации труда.

Воспитательная работа – это педагогическая деятельность, направленная на организацию воспитательной среды и управление разнообразными видами деятельности воспитанников с целью решения задач профессионального развития. Логику воспитательного процесса нельзя предопределить заранее. В воспитательной работе можно предусмотреть лишь последовательное решение конкретных задач, ориентированных на цель. Воспитание и преподавание неотделимы друг от друга. Хороший мастер производственного обучения не только передает свои знания учащимся, но и направляет их гражданское и профессиональное становление. В этом заключается суть профессионального становления молодежи. Только мастер, знающий и любящий свое дело,

может привить учащимся чувство профессиональной чести и вызвать потребность в совершенном овладении специальностью.

Методическая работа направлена на подготовку, обеспечение и анализ учебно–воспитательного процесса. Педагоги, осуществляющие профессиональное обучение, должны самостоятельно отбирать научно–техническую информацию, методически ее перерабатывать, трансформировать в учебный материал, планировать его, выбирать эффективные средства обучения. Многие преподаватели и мастера являются проектировщиками учебного процесса по своему предмету. Методическая работа порождает у педагогов постоянное стремление к совершенствованию профессиональной деятельности.

Производственно–технологическая деятельность. Мастер производственного обучения занимается разработкой технической и технологической документации, выполнением производственных работ. Выполнение этой деятельности занимает у педагога профессиональной школы достаточно заметное место при планировании и подготовке уроков, оборудовании кабинетов и мастерских, знакомстве с научно–технической информацией, участии в научно–технических обществах, руководстве техническим творчеством.

Вопросы для самоконтроля по теме 2

1. Какие профессиональные функции должен выполнять педагог?
2. Назовите основные виды профессиональной деятельности педагога и раскройте специфику каждой из них.
3. Каким образом связана научно–методическая деятельность преподавателя с другими видами педагогической деятельности?
4. Охарактеризуйте особенности управленческой деятельности инженера–педагога.
5. Какова структура педагогической деятельности? Постройте на основе ее последовательность действий педагога, лежащих в основе преподавания.

6. В чем заключается отличие преподавания от научения?

7. Охарактеризуйте коммуникативную деятельность инженера–педагога.

Тема 3. Личность инженера–педагога

3.1. Направленность личности

Личность педагога профессионального обучения сочетает направленность личности, профессиональную компетентность, профессионально важные качества и психофизиологические свойства (рис. 3.1).

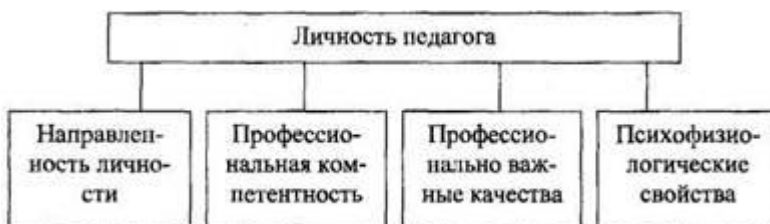


Рисунок 3.1 – Личность педагога профессионального обучения

В личности педагога выделяют **социально–нравственную, профессионально–педагогическую и познавательную направленность.**

Составляющими **социально–нравственной** направленности выступают социальные потребности, чувство общественного долга, моральные и ценностные ориентации, гражданская ответственность, идейная убежденность, профессиональная позиция, социальная активность, надежность.

К **социальным потребностям** относят потребности в **общении, привязанности, любви, дружбе** и т.п. Общение в педагогической деятельности выступает основополагающим компонентом. В связи с этим коммуникативные умения характеризуют деятельность педагога. Одним из мотивов выбора педагогической профессии является разнообразие

общественных связей (с родителями, учащимися, педагогами и др.).

В основе социальной активности педагога лежит идейная убежденность, которая считается наиболее глубокой фундаментальной характеристикой личности педагога.

Высокая профессиональная ответственность является отличительной особенностью педагогической профессии. Педагог–гражданин верен своему народу, он не замыкается в узком кругу личных забот, его жизнь непрерывно связана с тем микрорайоном, где он живет и работает.

Ценностные ориентации выступают внутренним регулятором деятельности педагога, определяющим его отношение к окружающему миру и себе. В качестве преобладающих ценностей человека выступают экзистенциальные ценности (любовь, свобода, совесть, вера, ответственность), которые органически связаны с нравственными ценностями (добро, благородство, отзывчивость, бескорыстие). Важное место в системе ценностей занимают патриотические (патриотизм, национальное достоинство, гражданственность и др.) и эстетические ценности. Кроме того, в качестве ценностных ориентации могут выступать такие показатели, как смысл труда, заработная плата, квалификация, карьера и др.

На разных стадиях профессионального становления компоненты направленности имеют различное содержание, обусловленное уровнем профессионального развития личности.

Составляющими профессионально–педагогической направленности личности преподавателей и мастеров производственного обучения являются: социально–профессиональные ориентации, профессионально–педагогические интересы, мотивы профессиональной деятельности и самосовершенствование профессиональной позиции педагога, педагогический долг и ответственность, педагогическая справедливость, педагогическое призвание. В них отражается отношение к профессионально–педагогической деятельности, интересы и склонности, желание совершенствовать свою подготовку.

Основу профессиональной направленности составляет

интерес к профессии преподавателя, который находит свое выражение в положительном эмоциональном отношении к учащимся, родителям, педагогической деятельности в целом и к конкретным ее видам, в стремлении к овладению педагогическими знаниями и умениями.

Педагогическое призвание в отличие от педагогического интереса, который может быть созерцательным, означает склонность, вырастающую из осознания способности к педагогическому делу. Педагогическое призвание формируется в процессе накопления теоретических знаний и практического опыта будущим педагогом. Основу педагогического призвания составляет любовь к людям. Это основополагающее качество является предпосылкой самосовершенствования, целенаправленного саморазвития многих профессионально значимых качеств, характеризующих профессионально–педагогическую направленность.

Взаимоотношения с обучающимися, их родителями и коллегами педагог должен строить, полагаясь на чувство такта. Педагогический такт – это мера педагогически целесообразного взаимодействия учителя с учащимся, умение устанавливать продуктивный стиль общения. Проявление уважения формирует у обучающегося чувство собственного достоинства. Педагогический такт во многом зависит от личных качеств педагога и его профессионального мастерства.

Социальная и педагогическая позиции педагога тесно взаимосвязаны.

Профессиональная позиция педагога определяется отношением к педагогической профессии, к обучающимся, к характеру труда; установками, ожиданиями и готовностью к профессиональному развитию и профессиональному самосовершенствованию, профессиональному росту.

К качествам, характеризующим профессионально–педагогическую направленность, относятся также педагогический долг и ответственность. Педагогический долг педагога заключается в бескорыстном исполнении своих профессиональных обязанностей, в оказании помощи взрослым и детям в пределах своих возможностей и компетенции. Высшим проявлением педагогического долга является

самоотверженность.

Педагогическая справедливость представляет собой своеобразное мерило справедливости педагога, уровня его нравственности и воспитанности. На первом курсе среди профессионально важных качеств педагога студенты, в первую очередь, называют именно справедливость.

Основу познавательной направленности составляют духовные интересы и потребности.

Одним из главных факторов познавательного интереса является **любовь к преподаваемому предмету**. Педагог должен хорошо ориентироваться в различных отраслях науки, а главное – хорошо знать ту науку, которую преподает. Знать ее возможности для решения социально–экономических, производственных и культурных задач. Он должен быть в курсе новых исследований, открытий и гипотез, видеть ближние и дальние перспективы преподаваемой науки.

Наиболее общей характеристикой познавательной направленности личности педагога выступает **культура научно–педагогического исследования**.

Необходимым условием профессионального становления является непрерывность педагогического самообразования. У педагога должна постоянно присутствовать потребность в знаниях. Это неотъемлемый компонент педагогического труда.

3.2. Профессиональная компетентность инженера–педагога

Высшим выражением личности является профессиональная компетентность.

Под профессиональной компетентностью принято понимать **интегральную характеристику деловых и личностных качеств специалистов, отражающую уровень знаний, умений и навыков, опыта, достаточных для осуществления определенного рода деятельности, которая связана с принятием решений.**

Основными компонентами профессиональной компетентности являются:

- **социально–правовая компетентность** – знания и

умения в области взаимодействия с общественными институтами и людьми, а также владение приемами профессионального общения и поведения;

- **персональная компетентность** – способность к постоянному профессиональному росту и повышению квалификации, а также реализации себя в профессиональном труде;

- **специальная компетентность** – подготовленность к самостоятельному выполнению конкретных видов деятельности, умение решать типовые профессиональные задачи и оценивать результаты своего труда, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения по специальности;

- **аутокомпетентность** – адекватное представление о своих социально–профессиональных характеристиках и владение технологиями преодоления профессиональных деструкции;

- **экстремальная компетентность** – способность действовать во внезапно усложнившихся условиях, при авариях, нарушениях технологических процессов.

Профессиональная компетентность оценивается уровнем сформированности профессионально–педагогических умений.

С позиции основных операционных функций педагога профессиональной школы можно выделить следующие группы профессионально–педагогических умений:

- **гностические умения** – познавательные умения в области приобретения общепрофессиональных, производственных и психолого–педагогических знаний, предусматривающих получение новой информации, выделение в ней главного, существенного, обобщение и систематизация собственного педагогического опыта, опыта новаторов и рационализаторов производства;

- **идеологические умения** – социально–значимые умения проведения политико–воспитательной работы среди обучающихся, пропаганды педагогических знаний;

- **организационно–методические умения** –

общепедагогические умения определения конкретных целей обучения, выбора адекватных форм, методов и средств обучения, конструирования педагогических ситуаций, объяснения учебно–производственного материала, демонстрации технических объектов и приемов работы; умения реализации учебно–воспитательного процесса, формирования мотивации учения, организации учебно–профессиональной деятельности учащихся, установления педагогически оправданных взаимоотношений, формирования коллектива, организации самоуправления;

- **коммуникативные умения** – общепедагогические умения, включающие перцептивные, экспрессивные, суггестивные, ораторские и умения в сфере педагогической режиссуры;

- **прогностические умения** – общепедагогические умения прогнозирования успешности учебно–воспитательного процесса, включающие диагностику личности и коллектива учащихся, анализ педагогических ситуаций, построение альтернативных моделей педагогической деятельности, проектирование развития личности и коллектива, контроль за процессом и результатом;

- **рефлексивные умения** – способность к самопознанию, самооценка профессиональной деятельности и профессионального поведения, самоактуализация;

- **организационно–педагогические умения** – общепедагогические умения планирования воспитательного процесса, выбора оптимальных средств педагогического воздействия и взаимодействия, организации самовоспитания и самоуправления, формирования профессиональной направленности личности обучающихся;

- **общепрофессиональные умения** – умения чтения и составления чертежей, схем, технических диаграмм, выполнения расчетно–графических работ, определения экономических показателей производства;

- **конструктивные умения** – интегративные умения разработки технологических процессов и конструирования технических устройств, включают разработку учебной и

технико–технологической документации, выполнение конструкторских работ, составление технологических карт, направляющих тестов;

- **технологические умения** – количественные умения анализа производственных ситуаций, планирования, рациональной организации технологического процесса, эксплуатации технологических устройств;

- **производственно–операционные умения** – общетрудовые умения по смежным профессиям;

- **специальные умения** – узкопрофессиональные умения в рамках какой–либо одной отрасли производства.

3.3. Профессионально важные качества инженера–педагога

Значимым компонентом в структуре личности педагога выступают *профессионально важные качества*.

Под профессионально важными качествами понимают **индивидуальные качества субъекта деятельности, влияющие на эффективность деятельности и успешность ее усвоения.**

К профессионально важным качествам относят также и способности. От сформированности профессионально важных качеств личности педагога зависит и продуктивность педагогической деятельности.

Важным профессионально–педагогическим качеством является логическое мышление. Логическое мышление отражает сформированность логических приемов мышления как совокупности действий, направленных на выполнение операций анализа, синтеза, классификации понятий, нахождение логических отношений.

Доминантными качествами в профессионально–педагогической деятельности **являются: активность личности, целеустремленность, уравновешенность, желание работать с учащимися, способность не теряться в экстремальных ситуациях, обаяние, честность, справедливость, современность, педагогический гуманизм,**

эрудиция, педагогический такт, толерантность, дисциплинированность, педагогический оптимизм.

Кроме того, сюда следует включить такие качества, как **требовательность, ответственность, коммуникабельность.**

В профессиограмму педагога входит и такое качество, как педагогический артистизм, которое выражается в способности воплощать мысли и переживания в образе, поведении, слове, богатстве личностных проявлений педагога. Изучение деятельности артистичных педагогов показало, что им, как правило, свойственны принятие себя как личности, склонность осознавать себя носителями позитивных, социально делаемых характеристик, уверенность в себе и значимости своего дела, высокая степень совпадения личных и профессиональных интересов, желание постоянно совершенствоваться, высокий уровень направленности на деятельность.

Душевная чуткость в характере педагога позволяет ему чувствовать состояние обучающихся, их настроение, вовремя приходить на помощь тем, кто в ней больше всего нуждается. Естественное состояние преподавателя – профессиональное беспокойство за настоящее и будущее своих воспитанников. Он осознает свою личную ответственность за судьбу подрастающего поколения.

Преподаватель должен обладать педагогическим оптимизмом, верить в творческие возможности каждого обучающегося.

Нейтрализовать сильное напряжение, присутствующее в педагогическом процессе, помогает преподавателю чувство юмора. Веселый педагог обучает лучше угрюмого, т.к. в его арсенале – шутка, прибаутка, пословица, удачный афоризм, дружеская подковырка, улыбка, что создает в группе дружеский эмоциональный фон.

Личность современного преподавателя во многом определяется его эрудицией, высоким уровнем культуры. Тот, кто хочет свободно ориентироваться в современном мире, должен много знать. Эрудированный педагог должен быть носителем высокой личной культуры, т.к. он всегда является наглядным образцом для обучающихся.

Профессионально значимые качества личности педагога,

как характеристики интеллектуальной и эмоционально–волевой сторон жизни, существенно влияют на результат профессионально–педагогической деятельности и определяют индивидуальный стиль педагога.

3.4. Психофизиологические свойства личности

В эту подструктуру личности педагога включаются свойства, характеризующие особенности психофизиологической сущности личности педагога, которые зависят от особенностей типа высшей нервной деятельности, темперамента, индивидуальных черт характера, способности к саморегуляции, от своеобразия процессов возбуждения и торможения. К таким свойствам относятся зрительно–двигательная координация, глазомер, нейротизм, экстраверсия, реактивность, энергетизм, способность образно мыслить, внимание, наблюдательность, интуиция, владение мимикой и пантомимикой.

Экстраверсия – обращенность сознания и внимания человека в основном на то, что происходит вокруг него.

Высокая эмоциональность проявляется в ярко выраженной демонстрации эмоций, суждений, понимании и проявляемом сочувствии к переживаниям учащихся. Развитое образное ощущение мира дает возможность педагогу создавать образ ситуации, задачи, легко придумывать знаки и символы явлений, без труда соединять, казалось бы, несоединимые вещи.

Кроме того, одним из педагогически значимых индивидуально–психологических свойств является ригидность, проявляющаяся как привязанность к однотипным способам действия и восприятия или относительная неспособность изменить действие или отношение, когда этого требуют объективные условия.

Педагогически значимым является такое свойство, как **эмоциональная устойчивость**. Данное свойство характеризует степень противостояния личности стрессам, психическому напряжению, пессимистическому настроению, раздражительности. Постоянное психическое напряжение отрицательно сказывается на продуктивности педагогической деятельности.

Большое значение имеет внимание. Умение контролировать внимание, переключать его по своей воле необходимо педагогу. Важно уметь не только концентрировать внимание на объектах, но и распределять внимание между двумя или несколькими плоскостями, держать в поле внимания всех обучающихся, реагировать на признаки утомления, непонимания, а также следить за своим поведением.

Нейротизм (невротизм) – состояние, характеризующееся эмоциональной неустойчивостью, тревогой, низким самоуважением, венегативными расстройствами

С понятием внимания тесно связано понятие наблюдательности. Педагогическая наблюдательность – это прежде всего способность проникать во внутренний мир человека, стремление понять и эмоционально пережить происходящее, проявление интереса к окружающей действительности.

Глазомер и зрительно–двигательная координация особенно важны для педагога профессионального обучения, которому приходится работать с измерительными приборами, станками, промышленным оборудованием, аппаратами, автомобилями и т.д., где нужны точность и четкость движений, четкая координация движений, быстрота реакции.

Интеграция также играет важную роль в педагогической деятельности. В педагогической действительности многообразие и неповторимость ситуации, очень большое число факторов, влияющих на результат, неполнота и приблизительность информации, которой располагает педагог, ограниченность времени для поиска и принятия решения делают подчас точный расчет просто невозможным, и интуитивное предвосхищение результатов оказывается в этих условиях даже точнее логических выкладок. Интуиция, своеобразное педагогическое чутье с успехом заменяют опытному преподавателю логические рассуждения, позволяют с ходу увидеть правильное решение. Интуиция помогает педагогу находить нужные приемы в самом процессе педагогической деятельности и ведет к способности прогнозировать результаты деятельности.

Мимика, пантомимика, умение пользоваться

выразительными средствами (речью, жестами) в деятельности педагога должны присутствовать, от этого во многом зависит успешность педагогической деятельности. Умение пользоваться выразительными средствами во многом зависит от психофизиологических особенностей личности.

Педагогу нужно помнить, что интеллект оттачивается интеллектом, характер воспитывается характером, личность формируется личностью.

Вопросы для самоконтроля по теме 3

1. Какие комплексные свойства инженера–педагога определяют его готовность к профессиональной деятельности?
2. Можно ли отнести педагогическое мастерство только к характеристике деятельности преподавателя?
3. По Вашему мнению, каковы слагаемые педагогического мастерства?
4. Раскройте сущность и содержание профессионально–педагогической направленности личности.
5. Назовите наиболее этически ценные качества личности педагога. Как они связаны между собой? Влияют ли они на качество обучения?

Практическое занятие №2

Семинар–дискуссия на тему: «Почему я выбрал профессию инженера–педагога»

На семинар приглашается преподаватель или мастер производственного обучения учреждения среднего профессионального образования Луганской Народной Республики.

План беседы с инженером–педагогом:

1. Расскажите, пожалуйста, как Вы получили специальность «инженер–педагог».
2. Как складывалась Ваша карьера после окончания высшего учебного заведения?
3. Какие задачи инженерно–педагогической деятельности являются важнейшими в Вашей повседневной работе?

4. Чувствуете ли Вы недостаток педагогических знаний? Если да, каким образом пополняете эти знания?

5. Считаете ли Вы непрерывное образование необходимым фактором развития специалиста?

6. Каково ваше мнение относительно компетентностного подхода в обучении? Какого специалиста можно считать компетентным?

6. Вы чувствуете моральное удовлетворение от Вашей работы?

7. Если была бы возможность начать трудовую деятельность вновь – избрали бы Вы профессию инженера–педагога?

После беседы с преподавателем (мастером производственного обучения) студенты должны:

1. Обсудить с приглашенным преподавателем проблемы реализации задач инженерно–педагогической деятельности.

2. Обсудить понятие «мастерство», «профессионализм» инженера–педагога.

3. Сравнить мнения студентов относительно актуальности профессии инженера–педагога, ее престижа и статуса.

4. После общего обсуждения выделить схожие причины выбора профессии «инженер–педагог», характерные для большинства студентов. В процессе анализа ответов выделяются социальные, экономические, культурные, политические факторы, которые реально влияют на выбор профессии инженера–педагога и стереотипы, которые повлияли на ответы.

5. Опираясь на результаты беседы и итоги дискуссии, в заключение семинара студенты выполняют творческое задание.

Творческое задание к семинару №2

Подготовить в тетради для практических работ письменное сообщение «Профессиональная деятельность инженера–педагога и ее особенности».

Тема 4. Профессионально–педагогическая культура педагога профессионального обучения. Формирование культуры педагогического общения

4.1. Сущность профессионально–педагогической культуры

Термин «культура» латинского происхождения. Первоначально он означал возделывание почвы, ее культивирование. В дальнейшем слово «культура» стало употребляться в более обобщенном значении. В настоящее время под культурой в общем смысле понимают все виды преобразовательной деятельности человека и общества, а также результаты этой деятельности.

Для того чтобы определить сущность понятия «профессионально–педагогическая культура», целесообразно рассмотреть такие понятия, как «профессиональная культура» и «педагогическая культура».

Выделение профессиональной культуры, как одного из свойств группы людей, относящихся к одной профессии, является результатом разделения труда, которое приводит к обособлению видов специальной деятельности.

Профессиональная деятельность как социально–культурное явление обладает сложной структурой, включающей цель, задачи, предмет, средства, методы, результат.

Высокий уровень профессиональной культуры специалиста характеризуется развитой способностью к решению профессиональных задач, т.е. развитым профессиональным мышлением и сознанием.

Профессиональная культура – это определенная степень овладения человеком приемами и способами решения профессиональных задач.

Понятие «педагогическая культура» длительное время описывалось в педагогической литературе в категориях обыденного сознания и не претендовало на строгое научное объяснение. Под педагогической культурой подразумевалась **совокупность норм, правил поведения, проявление педагогического такта, педагогической техники и мастерства, педагогическая грамотность и образованность.**

Педагогическая культура рассматривается как важная часть общей культуры преподавателя, проявляющейся в системе профессиональных качеств и специфике профессиональной деятельности. Это интегративное качество личности педагога–профессионала, условие и предпосылки эффективной педагогической деятельности, обобщенный показатель профессиональной компетентности педагога и цель профессионального самосовершенствования (рис. 4.1).

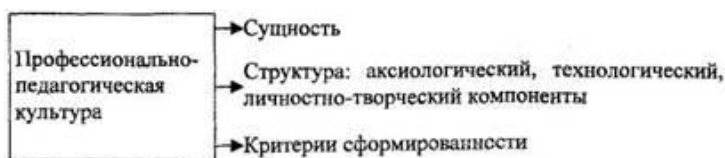


Рисунок 4.1 – Структура профессионально–педагогической культуры

Таким образом, содержание профессионально–педагогической культуры раскрывается как система индивидуально–профессиональных качеств, ведущих компонентов и функций.

Носителями профессионально–педагогической культуры являются люди, призванные осуществлять педагогический труд.

Для понимания сущности профессионально–педагогической культуры необходимо иметь в виду следующие предпосылки, раскрывающие связь общей и профессиональной культуры, ее специфические особенности.

- профессионально–педагогическая культура – это универсальная характеристика педагогической реальности;
- профессионально–педагогическая культура представляет собой специфическое проектирование общей культуры в сферу педагогической деятельности;
- профессионально–педагогическая культура – это системное образование, включающее в себя ряд структурно–функциональных компонентов, имеющее собственную организацию, избирательно взаимодействующее с окружающей средой и обладающее интегративным свойством целого, не

сводимого к свойствам отдельных частей;

- особенности формирования и реализации профессионально–педагогической культуры педагога обуславливаются индивидуально–творческими, психофизиологическими и возрастными характеристиками, скопившимся социально–педагогическим опытом. Рассмотрим компоненты педагогической культуры.

4.2. Структура профессионально–педагогической культуры

Аксиологический компонент профессионально–педагогической культуры (аксиология – философское учение о ценностях, их происхождении и сущности).

Аксиологический компонент профессионально–педагогической культуры включает **совокупность педагогических ценностей, распространяющихся на современном этапе развития образования.** В процессе педагогической деятельности происходит овладение определенными идеями, концепциями, совокупностью знаний и умений. Знания, идеи, концепции, имеющие в данный момент большую значимость для общества и отдельной педагогической системы, и выступают в качестве педагогических ценностей.

Ценности педагога – это внутренний, эмоционально освоенный регулятор деятельности, определяющий его отношение к окружающему миру, к себе и моделирующий содержание и характер выполняемой им профессиональной деятельности.

Педагогические ценности объективны, т.к. формируются исторически, в ходе развития общества, образования, общеобразовательной школы и фиксируются в педагогической науке как форма общественного сознания в виде специфических образов и представлений.

По мере изменения условий социально–педагогической деятельности, развития потребностей общества и школы, личности изменяются, переоцениваются и педагогические ценности. В истории педагогики отчетливо прослеживается эволюция теории обучения от схоластической к объяснительно–

иллюстративной, а от нее – к проблемно–развивающей.

Степень присвоения личностью педагогических ценностей зависит от состояния педагогического сознания, т.к. факт установки ценностей, той или иной педагогической идеи, педагогического явления происходит в процессе оценки ее личностью.

Профессионально–педагогическое сознание выполняет сложную регулятивную функцию: оно структурирует вокруг личного «ядра» все многообразие способов учебной, методической, воспитательной, научной, общественно–педагогической деятельности. Иерархия видов деятельности педагога стимулирует развитие индивидуальности. Каждый преподаватель актуализирует часть профессиональной деятельности и те педагогические ценности, которые являются для него жизненно и профессионально необходимыми.

Общественно–педагогические ценности – отражают характер и содержание ценностей, функционирующих в различных социальных системах, проявляясь в общественном сознании в форме морали, религии, философии. Это идеи, представления, нормы и правила, регламентирующие воспитательную деятельность и общение в рамках всего общества.

Профессионально–групповые ценности представляют собой совокупность идей, концепций, норм, регулирующих профессионально–педагогическую деятельность установившихся групп специалистов в рамках определенных образовательных институтов. Эти ценности выступают ориентирами педагогической деятельности. Они выступают как познавательно–деятельностная система, обладающая относительной стабильностью и повторяемостью.

Личностно–педагогические ценности – это система ценностных ориентации личности, сложное социально–психологическое образование, отражающее ее целевую и мотивационную направленность. Данный компонент представляет собой мировоззренческую характеристику личности. Каждый педагог, ассимилируя общественно–педагогические и профессионально–групповые ценности, строит свою личностную систему ценностей, элементы которой

принимают вид аксиологических функций. К числу такого рода функций могут быть отнесены концепция формирования личности специалиста, концепция деятельности, представления о технологии построения образовательного процесса в профессиональной школе, о специфике взаимодействия с учащимися, о себе как профессионале и др. Интегративной аксиологической функцией, объединяющей все другие, является индивидуальная концепция смысла профессионально–педагогической деятельности в жизни педагога.

Технологический компонент профессионально–педагогической культуры.

Технологический компонент профессионально–педагогической культуры теснейшим образом связан с таким понятием, как педагогическая деятельность. Поэтому в некоторых источниках он рассматривается как деятельностный компонент профессионально–педагогической культуры.

Педагогическая культура, являясь личностной характеристикой педагога, предстает **как способ его профессиональной деятельности, обеспечивающий решение различного рода профессиональных задач.** Процесс решения задач составляет технологию педагогической деятельности как компонента профессионально–педагогической культуры педагога.

Рассматривая педагогическую технологию в контексте профессионально–педагогической культуры, правомерно выделить в ее структуре такой элемент, как **технология педагогической деятельности, включающего совокупность приемов и способов целостной учебно–воспитательной деятельности педагога.**

Технология педагогической деятельности рассматривается через призму решения совокупности педагогических задач по педагогическому анализу, целеполаганию и планированию, организации, оценке и коррекции. В связи с этим применяется «заданный метод» психолого–педагогической подготовки. Педагогические задачи, выражая единство цели субъекта деятельности и условий, в которых они решаются, должны отвечать ряду требований, для реализации которых и осуществляются педагогические действия.

Личностно–творческий компонент профессионально–педагогической культуры.

Личностно–творческий компонент педагогической культуры отражает творческое начало личности педагога.

Педагогическое творчество требует от педагога наличия таких личностных качеств, как **инициатива, индивидуальная свобода, самостоятельность и ответственность, готовность к риску, независимость суждений**. Становится очевидным, что педагогическая культура является сферой творческого приложения и реализации педагогической способности личности. В педагогических ценностях личность опредмечивает свои индивидуальные силы и опосредует процесс присвоения нравственных, эстетических, правовых и других отношений, т.е. воздействуя на других, творит себя, определяет свое собственное развитие, реализуя себя в деятельности.

Важнейшей предпосылкой творческой деятельности служит способность выделить свое **профессиональное Я** из окружающей педагогической действительности, противопоставлять себя как субъекта объектам своего воздействия и рефлексировать по поводу своих действий, слов и мыслей.

Творчество не существует вне личности, и оно не может быть понято вне личностного контекста. Поэтому, обращаясь к проблеме педагогического творчества, необходимо учесть специфику педагогической деятельности, своеобразие проявления индивидуально–творческих качеств педагога.

Особенность педагогического творчества педагога профессиональной школы состоит в том, что объектом и одновременно субъектом его профессиональной деятельности выступает **личность студента или учащегося – будущего специалиста**. Все другие виды творческой деятельности уступают педагогическому творчеству по своей сложности и ответственности именно в силу того, что в процессе педагогической деятельности происходит «творение» и «сотворение» личности специалиста.

Творчество определяют как отличительную черту педагогической профессии. В связи с этим обнаруживаются черты, присущие именно педагогическому творчеству:

- педагогическое творчество более «регламентировано» во времени и пространстве. Этапы творческого процесса (возникновение педагогического замысла, разработка, реализация замысла и оценка) между собой жестко связаны во времени, требуют оперативного перехода от одного к другому;
- результаты творческих поисков педагога не сразу поддаются оценке;
- сотворчество преподавателя со студентами (учащимися), коллегами–преподавателями в педагогическом процессе, основанное на единстве цели профессиональной деятельности;
- проявление творческого педагогического потенциала педагога зависит от методического, технического оснащения учебно–воспитательного процесса;
- педагог должен уметь управлять своим эмоциональным психологическим состоянием и учить этому учащихся, организовывать общение с ними как творческий процесс, не подавляя их инициативу и изобретательность, создавая условия для полного творческого самовыражения и самореализации.

Педагогическое творчество как компонент профессионально–педагогической культуры не возникает само по себе, для его развития необходимы объективные и субъективные условия. Одним из важнейших объективных условий развития педагогического творчества является влияние социокультурной, педагогической реальности, конкретного культурно–исторического периода, в котором творит педагог.

К другим *объективным условиям относят:* положительный эмоционально–психологический климат в коллективе, необходимый уровень развития научного знания в психолого–педагогической и социальной сферах; наличие адекватных средств обучения и воспитания; научная обоснованность методических рекомендаций и установок; материально–техническая оснащенность педагогического процесса; наличие общественно необходимого времени.

Субъективные условия развития педагогического творчества включают: знание основных закономерностей и

принципов целостного учебно–воспитательного процесса; высокий уровень общекультурной подготовки педагога; владение современными концепциями подготовки специалиста, стремление к творчеству, развитое педагогическое мышление и рефлексия; педагогический опыт и интуиция, умение принимать оперативные решения в нетипичных ситуациях; проблемное видение, предвосхищение, владение педагогической технологией.

Личностные особенности и творчество проявляются в многообразных формах и способах творческой самореализации педагога. Самореализация выступает сферой приложения индивидуально–творческих возможностей личности.

Таким образом, педагогическое творчество – это процесс самореализации индивидуальных, психологических, интеллектуальных сил и способностей личности педагога.

Преподаватель профессиональной школы в силу особенностей профессиональной деятельности сочетает научное и педагогическое творчество.

Критерии сформированности профессионально–педагогической культуры.

Критерий – это признак, на основании которого производится оценка, суждение.

Критерии профессионально–педагогической культуры определяются исходя из системного понимания культуры, выделения ее структурных и функциональных компонентов, толковании культуры как процесса и результата творческого освоения и создания педагогических ценностей, технологий при профессионально–творческой самореализации личности педагога.

Выделяют четыре уровня сформированности профессионально–педагогической культуры: **адаптивный, репродуктивный, эвристический, креативный.**

4.3 Общение как фактор социально–культурной коммуникации

Когда выпускник школы определяет свой жизненный путь и выбирает профессию учителя, он чаще всего ориентируется на

тот учебный предмет, который любит, знает и желает преподавать детям. Он убежден, что глубокое знание этого предмета обеспечит ему успех. Неудачи начинаются потом, когда молодой учитель остается один на один с детьми и вдруг обнаруживает, что они совсем не похожи на тот идеально воображаемый сосуд, который он готовился наполнить знаниями.

Если учитель – человек творческий, ищущий, он начинает понимать, что успех работы педагога зависит от умения общаться с детьми, и стремится наверстать упущенное. Но большинство, к сожалению, не осознает возникшую проблему как свою недостаточную подготовленность к общению, обвиняет во всем «непослушных», «недисциплинированных», «нелюбознательных» учеников и, начиная применять драконовские методы, наводит порядок в классе или уходит из школы. Результаты одного социологического опроса, приведенные И. С. Коном в книге «Психология юношеского возраста», свидетельствуют: 79 % учителей уверены, что у них с учениками полный контакт; но только 18 % школьников придерживаются того же мнения.

Воспринимая общение как нечто естественное, присущее человеку как воздух, мы не должны забывать, что этот воздух, эту атмосферу мы создаем сами. Вступающему на трудную стезю педагогической деятельности следует как можно раньше учиться строить отношения с окружающими людьми и детьми, развивать в себе те качества, которые для этого необходимы.

Общение – процесс многосторонний, многоплановый. Поэтому существует множество различных определений его. Общение – это обмен или передача информации от одного человека другому.

Общение – процесс взаимодействия людей. Общение – это обмен духовными ценностями и т. д.

Наиболее компактным и точным является, на наш взгляд, определение, данное психологом В. Н. Мясищевым, который рассматривает общение как процесс взаимодействия конкретных личностей, определенным образом отражающих друг друга, относящихся друг к другу и воздействующих друг на друга.

4.4 Функции педагогического общения

Многозначность понятия «общение» связана с его многофункциональностью. Для чего необходимо человеку общение?

Во-первых, оно выполняет важнейшую функцию регуляции совместной деятельности людей. Общение и возникло тогда, когда у одного человека появилась потребность объединиться и договориться с другими людьми о совместной трудовой деятельности с целью физического выживания.

Во-вторых, общение служит установлению общности между людьми и самоопределению личности. Вне контактов с другими людьми человек не может существовать не только физически, но прежде всего психологически: ему необходима эмоциональная поддержка, ощущение, что он значим для других, что он свой среди своих. Вместе с тем он стремится не только быть со всеми и как все, но и определиться среди других, привлечь к себе внимание других, выразить себя, проявить свою индивидуальность.

В общении так или иначе выражается отношение человека к другому человеку. И в зависимости от характера этого отношения общение влияет на эмоциональное состояние человека, обеспечивает эмоциональный комфорт или дискомфорт, является средством воздействия одного человека на другого, побуждения его к действию.

Наконец, общение – важнейший инструмент познания, так как только через содержательное общение с другим человеком или продуктами его творческой деятельности мы получаем необходимые знания.

Педагогическое общение, т. е. общение учителя с учениками, помимо уже названных целей выполняет специфические педагогические функции:

1. Обеспечивает благоприятный эмоциональный климат, в котором происходит обучение.
2. Создает условия для развития интереса детей к учению и обеспечивает творческий характер учебной деятельности.
3. Способствует решению воспитательных задач, которые

ставит учитель, так как именно в процессе педагогического общения наиболее интенсивно происходит обмен духовными ценностями, формируется отношение ученика к миру, к людям, к самому себе.

Психологи выделяют различные виды общения, исходя из его целевой направленности. В деятельности же учителя наиболее значимы два из них:

а) межличностное общение (свободное) – общение вне деятельности, нацеленное на создание эмоциональной удовлетворенности взаимоотношениями с окружающими;

б) деловое общение в процессе совместной деятельности: например, двух педагогов, обсуждающих волнующую их профессиональную проблему, или учителя с учениками на уроке во время решения трудной задачи, объяснения нового материала или опроса (при условии общей заинтересованности в результатах совместной деятельности).

Практика показывает, что добиться успеха в деловом взаимодействии можно, только строя его на личностной основе, начиная общение с установления эмоционально благоприятных взаимоотношений с другими людьми. Наиболее убедительно это доказывает книга Д. Карнеги «Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей», автор которой дает множество конкретных советов, помогающих людям различных профессий решать свои деловые проблемы, развивая у себя умение располагать к себе других людей.

Книга Д. Карнеги особенно полезна учителю, так как из-за специфики педагогической деятельности у него зачастую формируется в общении позиция «сверху», стремление сохранять психологическую дистанцию во взаимоотношениях с учениками. Между тем достижение деловых контактов с учениками (например, взаимопонимания и взаимодействия в процессе решения конкретных задач обучения на уроке) значительно затруднено, если учитель не обращает внимания на межличностное общение, не создает на уроке или вне его эмоциональной общности, доверительных отношений с детьми. Только в такой атмосфере большинство учеников, особенно застенчивых и неуверенных в себе, могут быть свободными, раскованными, максимально проявить и реализовать свои

потенциальные возможности.

Поэтому культура педагогического общения основана на развитии у учителя общей психологической грамотности и культуры общения с людьми. Ведущим критерием при выборе педагогической профессии должна быть направленность на другого человека, интерес к его личности и умение строить отношения с людьми.

Из чего же складывается коммуникативная (от лат. *communis* – связываюсь, общаюсь) культура учителя?

В основе ее – личностные качества, ценностные ориентации, установки, проявляющиеся в отношении к людям и прежде всего ученикам, а также техника общения – владение инструментом общения: речью, мимикой, жестами, движениями, приемами воздействия на другого человека, приемами саморегуляции, создания рабочего творческого самочувствия.

Личностные качества учителя, проявляющиеся в общении, зависят прежде всего от характера человека, его типологических особенностей. Существуют два противоположно проявляющих себя в общении типа людей: интроверты и экстраверты. *Интроверты* направлены внутрь себя, на мир своих переживаний. У них формируется свое видение мира, часто не совпадающее с реальным положением вещей. Не имея возможности высказать все, что думает, так как он уверен – другие не поймут его, интроверт предпочитает остаться в мире своих переживаний, замкнуться в себе и не стремится к общению с людьми, тяготеет контактами, предпочитает им свои книги, инструменты, коллекции.

Экстраверт, наоборот, весьма расположен к общению, это его стихия. Ему постоянно необходимо быть с кем-то, независимо от эмоционального состояния. Но контакты его зачастую поверхностны, непродолжительны, поэтому он часто создает о себе впечатление как о поверхностном, неглубоком человеке. Ему необходимо чаще оставаться наедине с собой, учиться быть одному, стремиться к более глубоким и устойчивым взаимоотношениям с другими людьми. Нельзя сказать о предпочтительности того или другого типа. У каждого есть свои достоинства и свои проблемы. Естественно, что

педагогической деятельностью не рекомендуется заниматься тому, для кого мучение – постоянное общение с людьми. К счастью, большинство людей сочетает в себе свойства как интроверта, так и экстраверта.

С типологическими особенностями связано ведущее профессионально–личностное качество педагога – **общительность**. Рассматривая общительность как многослойное, комплексное качество, можно выделить целый ряд составляющих его компонентов. Вместе с тем отличительной особенностью педагогической общительности является влияние на нее эмпатии и ценностных установок педагога.

Можем ли мы назвать общительным педагога, который мало интересуется детьми, их внутренним миром, не пытается понять их и выслушать, а воспринимает другого человека как средство выразить себя, показать себя, любой разговор стремится перевести на себя, стать центром коммуникации? Обратите внимание при общении с людьми, что вы предпочитаете: слушать других или говорить сами? Интересно ли вам слушать собеседника? Не появляется ли желание перебить его? Умение слушать другого человека, быть внимательным к нему, понимать его состояние – важнейшие составляющие педагогической общительности. И они появляются только там, где есть глубокий интерес к внутреннему миру ребенка, потребность в общении с ним на духовном уровне.

«С болью видишь, как даже у знающих свой предмет учителей воспитание иногда превращается в ожесточенную войну только потому, что никакие духовные нити не связывают педагога и учеников, и душа ребенка – застегнутая на все пуговицы рубашка», – пишет В. А. Сухомлинский.

Общительностью не исчерпываются те личностные свойства, на которых базируется культура педагогического общения. Она включает и другие качества личности учителя, необходимые в общении: справедливость, открытость, искренность, терпимость, выдержка, самообладание, требовательность, тактичность... Продолжите этот список сами. Вы увидите, что в него мы можем включить все лучшие человеческие качества, так как все они проявляются в общении

учителя с учениками. Вы убедитесь, что культура педагогического общения аккумулирует в себе и эмоциональную культуру учителя, и культуру педагогического мышления, в ней проявляется жизненная концепция личности, ее отношение к себе и другим людям. Наконец, коммуникативная культура учителя предполагает необходимость развивать многие педагогические способности, связанные с коммуникативной деятельностью педагога:

- дидактические – умение преподносить ученикам материал доступно, ясно и понятно, вызывать интерес к нему;

- организаторские – от них во многом зависит способность учителя наладить общение с детьми и в детском коллективе. При этом учитель не рядовой участник общения, а организатор взаимодействия между детьми, между детьми и их родителями, между педагогами и детьми. Он должен играть ведущую роль, быть инициативным, активным в общении, учиться управлять общением и строить его, уметь организовывать различные виды деятельности и свободное общение детей, быть способным заражать и заряжать своей энергией других;

- перцептивные – способность проникать в эмоциональное состояние ученика, по внешнему виду, по мимике, движениям, жестам определять его чувства и переживания. Для этого надо изучать «язык» мимики и жестов, быть внимательным, развивать свою наблюдательность. Мы чаще воспринимаем другого человека и объясняем его поведение поверхностно: или на основе сложившихся стереотипов в восприятии и оценке других людей, или на основе отождествления себя с ними. Чаще всего мы прислушиваемся к тому, что говорит человек, забывая, что существует расхождение между чувствами человека и тем, как он их интерпретирует. Истинное состояние человека, даже неосознаваемое им, проявляется на подсознательном уровне в его жестах, движениях, мимике. «Например, ученик в школе. Вот он вперил невидящий взгляд в учительницу. Тело напряжено, посадка прямая, ноги плотно сведены. На самом деле ученик ничего не слышит – он отключился от учительницы

и бессознательно использует защитную технику: «Я весь внимание».

Микропрактикум

Находясь в транспорте, незаметно приглядитесь к чьему-либо лицу. Попробуйте вообразить изучаемое лицо улыбающимся, опечаленным... испуганным... насмешливым... гневным... полным нежности... Попробуйте представить те чувства, эмоции, которые испытывает этот человек в данный момент. Будьте осторожны и неназойливы.

Не менее значимы для успешного педагогического взаимодействия экспрессивные способности педагога – способность к адекватной передаче своих мыслей и чувств с помощью речи, мимики, жеста и движений.

Практика показывает, что большинство молодых педагогов, начинающих свою деятельность, приходят с гуманистическими ценностными установками, позитивным отношением к детям, исполнены самыми благими намерениями. Но, к сожалению, не всегда эти намерения, эти ценности переводятся в действие, во взаимоотношения с учениками. Что им мешает? Прежде всего неразвитость техники общения, средств общения: речи и жеста, движений, мимики, а также незнание способов и приемов взаимодействия с детьми. Необходима долгая и упорная тренировка, постоянная работа над собой, чтобы овладеть этими средствами и способами.

Итак, развитие коммуникативных способностей педагога идет параллельно с развитием всех других педагогических способностей.

4.5 Стили педагогического общения

Культура общения учителя целостно проявляется в индивидуальном стиле его взаимодействия с детьми. В. А. Кан-Калик рассматривает *стиль общения* как «индивидуально-типологические особенности социально-психологического взаимодействия педагога и обучающихся». В стиле общения находят выражение:

- особенности коммуникативных возможностей учителя;

- сложившийся характер взаимоотношений педагога и воспитанников;
- творческая индивидуальность педагога;
- особенности ученического коллектива.

Каждому учителю присущ свой стиль общения. Вместе с тем имеется нечто общее во взаимодействии педагогов с детьми, что позволяет типизировать, классифицировать существующие стили педагогического общения.

Наиболее часто стиль общения определяют на основе стиля руководства, т. е. по тому, как ведет себя человек в роли руководителя в процессе совместной деятельности.

Существуют три основных стиля руководства: авторитарный, демократичный, либеральный.

Авторитарный стиль характеризуется тем, что учитель единолично определяет направление деятельности группы, указывает, кто с кем должен сидеть, работать, пресекает всякую инициативу учащихся. Основные формы взаимодействия – приказ, указание, инструкция, выговор. Даже редкая благодарность звучит как команда, а то и как оскорбление: «Ты хорошо сегодня ответил. Не ожидал от тебя такого». Обнаружив ошибку, такой учитель высмеивает виновного, чаще всего не объясняя, как ее можно исправить. В его отсутствие работа замедляется, а то и вовсе прекращается. Учитель лаконичен, у него преобладает начальственный тон, нетерпение к возражениям.

Авторитарность в общении многолика, она искусно маскируется и может проявляться как скрытая, порождающая насилие изнутри.

Демократичный стиль проявляется в опоре руководителя на мнение коллектива. Учитель старается донести цель деятельности до сознания каждого, подключает всех к активному участию в обсуждении хода работы; видит свою задачу не только в контроле и координации, но и в воспитании; каждый ученик поощряется, у него появляется уверенность в себе, развивается самоуправление. Демократичный учитель старается наиболее оптимально распределить нагрузки, учитывая индивидуальные склонности и способности каждого,

поощряет активность, развивает инициативу. Основные способности общения у такого учителя – просьба, совет, информация.

Либеральный стиль – анархический, попустительский. Учитель старается не вмешиваться в жизнь коллектива, не проявляет активности, вопросы рассматривает формально, легко подчиняется другим, подчас противоречивым влияниям. Фактически самоустраняется от ответственности за происходящее. Об авторитете тут речи не может быть.

Разнообразные проявления данных стилей руководства можно представить на основе выделенных В.А.Кан–Каликом стилей педагогического общения:

1. Авторитарный – общение–дистанция; общение–устрашение.

2. Демократичный – общение на основе увлеченности совместной творческой деятельностью; общение на основе дружеского расположения; общение–диалог.

3. Либеральный – общение–заигрывание, общение–самоустранение.

Какой из стилей общения вам больше импонирует? Очевидно, демократичный? Какой из них вы считаете наихудшим? Учителя с каким стилем общения вам чаще встречались в школе? А теперь попробуйте определить на основе данных характеристик свой стиль общения во время совместной работы в группе, при организации какой-либо деятельности.

Может ли человек изменить свой стиль общения, если он не удовлетворяет окружающих и его самого? Безусловно. Конечно, не полностью (невозможно изменить свои типологические особенности), но во многом стиль общения вырабатывается человеком, если он осмысленно относится к общению с другими людьми и постоянно работает над развитием своей коммуникативной культуры. И не надо ждать того времени, когда вы попадете в школу. Прислушайтесь к мудрым советам, которые помогут вам сегодня и в будущем улучшить ваши взаимоотношения с окружающими людьми и учениками.

Основные принципы общения

1. Отношения с людьми – главное в любой деятельности, а тем более педагогической. Все ваши знания и идеи останутся невостребованными, если дети не потянутся к вам душой, сердцем. Думайте над своими взаимоотношениями с окружающими людьми, стройте их на взаимопонимании и доверии.

2. Общаясь с человеком, никогда не заикливайтесь на достижении ваших конкретных целей и задач. Стройте общение с людьми не «от себя», а «от них». Будучи учителем, не превращайтесь в чиновника, для которого программа, план урока – главное, не забывайте, что ребенок, его интересы, стремления, его настоящее и будущее – вот смысл вашей работы.

3. Учитесь видеть в каждом человеке, ребенке то, что выгодно отличает его от других, ту «изюминку», которая делает его уникальным, неповторимым. Помните, что каждый человек – уникален, и к каждому необходим свой подход. Помогите ему увидеть свои возможности и развить их в себе, чаще демонстрируйте ваше уважение к его достоинствам.

4. Приходя к человеку, оставьте свои проблемы, амбиции, сложившиеся стереотипы. Говоря с человеком, общайтесь с ним, а не с его официальным статусом, возрастом, своими представлениями о нем. Потребность в равенстве присуща всем, а тем более детям. Вступая в контакт с детьми, не стройте с ними общение «по вертикали», сверху вниз. Чаще вспоминайте слова Я. Корчака:

Вы говорите:

Дети меня утомляют.

Вы правы.

Вы поясняете:

Надо опускаться до их понятий.

Опускаться, наклоняться, сгибаться, сжиматься.

Ошибаетесь.

Не от этого мы устаем. А от того,

Что надо подниматься до их чувств.

Подниматься, становиться на цыпочки, тянуться.

Чтобы не обидеть.

5. Учитесь видеть себя как бы со стороны, глазами других

людей. Анализируйте, как вы вели себя во время общения с ними, стремитесь поставить себя на место того человека, с которым общаетесь.

6. Развивайте свою коммуникативную память, это поможет вам быстро восстанавливать предыдущую ситуацию общения, воспроизводить ее эмоциональную атмосферу, расставлять верные акценты, точно определять те или иные психологические ходы к личности. Старайтесь сразу запоминать внешние особенности людей, их имена. Помните слова Д. Карнеги: «Имя человека – самый сладостный для него звук».

7. Чаще улыбайтесь людям. Улыбка располагает к вам окружающих людей, создает благоприятный эмоциональный настрой, вызывает у других стремление общаться с вами.

8. Старайтесь при любой возможности чаще вступать в контакт с детьми: в школе, на улице, у знакомых. Искренне интересуйтесь тем, чем заняты дети, что их волнует. Старайтесь заинтересовать их общением с вами.

9. Развивайте ваш внутренний духовный мир, ваши таланты и способности. Помните, что творческая, духовно богатая личность всегда привлекает других людей, магнетически притягивает к себе, особенно когда все это сопрягается с чуткостью, способностью понимать и ценить окружающих.

Американские психологи Дж. Маккроски, В. Ричмонд и другие выделили 22 эмоциональные модели общения и показали, что положительное влияние на эффективность обучения оказывают следующие фразы учителя:

1. «Попробуй, тебе это покажется интересным и понравится»; «Это хорошая практика».

2. «Тебе это пригодится в жизни»; «Это поможет тебе сдать выпускной экзамен».

3. «Ты будешь чувствовать себя хорошо, если сделаешь это»; «Лучше тебя с этой работой никто не справится»; «Ты хорошо умеешь это делать»; «Ты в этом силен, потому что ты способен».

4. «Я должен знать, как хорошо ты это понимаешь»; «Я должен увидеть, как хорошо я тебя научил»; «Я должен убедиться в том, как ты это делаешь».

Один из самых авторитетных специалистов в области человеческих взаимоотношений Д. Карнеги выработал 12 правил, соблюдение которых позволяет склонить людей к вашей точке зрения:

1. Единственный способ одержать верх в споре – это уклониться от него.

2. Проявляйте уважение к мнению вашего собеседника.

Никогда не говорите человеку, что он не прав.

3. Если вы не правы, признайте это быстро и решительно.

4. С самого начала придерживайтесь дружелюбного тона.

5. Заставьте собеседника сразу же ответить вам «да».

6. Пусть большую часть времени говорит ваш собеседник.

7. Пусть ваш собеседник считает, что данная мысль принадлежит ему.

8. Искренне старайтесь смотреть на вещи с точки зрения вашего собеседника.

9. Относитесь сочувственно к мыслям и желаниям других.

10. Взывайте к более благородным мотивам.

11. Драматизируйте свои идеи, подавайте их эффектно.

12. Бросайте вызов, задевайте за живое.

А вот что рекомендует Д. Карнеги тем, кто хочет понравиться людям:

1. Искренне интересуйтесь другими людьми.

2. Улыбайтесь.

3. Помните, что имя человека – это самый сладостный и самый важный для него звук на любом языке.

4. Будьте хорошим слушателем. Поощряйте других говорить о самом себе.

5. Говорите о том, что интересует вашего собеседника.

6. Внушайте вашему собеседнику сознание его значимости и делайте это искренне.

Принципы отношений с детьми (Г.Л.Лэндрет)

Я не всезнайка.

Поэтому я и не буду пытаться быть им.

Я хочу, чтобы меня любили.

Поэтому я буду открыт любящим детям.

Я хочу больше принимать в себе ребенка.

Поэтому я с интересом и благоговением позволю детям

освещать мой мир.

Я так мало знаю о сложных лабиринтах детства.

Поэтому я позволю детям учить меня.

Я лучше всего усваиваю знания, полученные в результате собственных усилий.

Поэтому я объединю свои усилия с усилиями ребенка.

Иногда мне нужно убежище.

Поэтому я дам убежище детям.

Я люблю, когда меня принимают таким, каков я на самом деле.

Поэтому я буду стремиться сопереживать ребенку и ценить его.

Я делаю ошибки. Они свидетельствуют о том, каков Я – человеческий и склонный ошибаться.

Поэтому я буду терпелив к человеческой сущности ребенка.

Я реагирую эмоционально и выразительно на мир собственной реальности.

Поэтому я постараюсь ослабить свою хватку и войти в мир ребенка.

Приятно чувствовать себя начальником и знать ответы на все вопросы.

Поэтому мне понадобится много работать над тем, чтобы защититься от себя детей.

Я – это я, и тем полнее, чем в большей безопасности я себя чувствую.

Поэтому я буду последователен во взаимодействии с детьми.

Я – единственный, кто может прожить мою жизнь.

Поэтому я не буду стремиться к тому, чтобы управлять жизнью ребенка.

Я научился почти всему, что я знаю, на собственном опыте.

Поэтому я позволю детям приобретать собственный опыт.

Я черпаю надежду и волю к жизни внутри себя.

Поэтому я буду признавать и подтверждать чувство самости у ребенка.

Я не могу сделать так, чтобы страх, боль, разочарования и

стрессы ребенка исчезли.

Поэтому я буду стараться смягчать удар.

Я чувствую страх, когда я беззащитен.

Поэтому я буду прикасаться к внутреннему миру беззащитного ребенка с добротой, лаской и нежностью.

Творческое задание для самостоятельной работы №2

Прочитайте приведенные высказывания выдающихся людей о человеческом общении. В тетради для практических работ прокомментируйте эти высказывания, выразите свое личное отношение к сказанному.

Самая большая роскошь на свете – это роскошь человеческого общения.

А. Экзюпери

* * *

Без постоянного духовного общения учителя и ребенка, без взаимного проникновения в мир мыслей, чувств и переживаний друг друга немислима эмоциональная культура как плоть и кровь культуры педагогической.

В. А. Сухомлинский

* * *

Понимание – начало согласия.

Спиноза

* * *

Обращаясь с ближними так, как они того заслуживают, мы делаем их только хуже. Обращаясь же с ними так, как будто они лучше того, что они представляют в действительности, мы заставляем их становиться лучше.

Гете

* * *

Совершенствование самого себя посредством свободно использованного на нас влияния других и совершенствование других путем обратного воздействия на них как на свободных существ – вот наше назначение в обществе.

Фихте

* * *

Общение можно сравнить с огромным зонтиком, под

которым скрыто все, что происходит между людьми... Наша способность к выживанию, к установлению близких отношений с другими, наше представление о смысле жизни, верность собственным идеалам – все это во многом зависит от того, как мы ведем себя в общении с другими людьми.

В. Сатир

Вопросы для самоконтроля по теме 4

1. Что такое индивидуальный стиль педагогической деятельности?
2. Попробуйте осуществить прогнозирование возможного стиля собственной педагогической деятельности, опираясь на свои психофизиологические особенности.
3. Какие свойства педагога характеризуют уровень его общей культуры?
4. Раскройте сущность основных составляющих профессиональной культуры педагога.
5. В чем состоит особенность педагогического творчества педагога профессионального обучения?
6. Охарактеризуйте личностно–творческий компонент профессионально–педагогической культуры.
7. Охарактеризуйте технологический компонент профессионально–педагогической культуры

Практическое занятие №3

Учебная экскурсия

Цель экскурсии – ознакомление со структурой и организацией педагогического процесса в среднем профессиональном учебном заведении пищевого (швейного, транспортного) профиля.

План экскурсии

1. Теоретическая подготовка. Предусматривает овладение студентами лекционного материала (Темы №1–4).
2. Инструктаж, задача которого заключается в ознакомлении студентов с целью и содержанием экскурсии, правилами техники безопасности.
3. Проведение экскурсии, знакомство с организацией

педагогического процесса в образовательной организации среднего профессионального образования, последовательное рассмотрение объектов экскурсии, определение главного для получения необходимой информации об объекте:

3.1. Беседа с представителями администрации учебного заведения (директором, заместителем директора).

3.2. Ознакомление с Уставом учебного заведения (структура, содержание, должностные обязанности преподавателей), другой документацией.

3.3. Ознакомление с организацией педагогического процесса в учебном заведении. Беседа с методистом и мастером производственного обучения.

4. Обработка материалов экскурсии – уточнение, систематизация, обобщение полученных во время экскурсии впечатлений, наблюдений.

5. Анализ итогов учебной экскурсии:

5.1. Устный опрос на семинаре.

5.2. Составить характеристику–паспорт учебного заведения (в виде реферата) и сдать его для оценивания преподавателю.

Задание для самостоятельной работы №1.

По итогам учебной экскурсии №1 составить характеристику–паспорт учебного заведения по приведенному плану. Характеристику оформить в виде реферата. Сдать выполненное задание для оценки преподавателю.

Характеристика–паспорт профессионального учебного заведения

1. Название учебного заведения.

2. Краткая историческая справка, современное состояние, перспективы развития учебного заведения.

3. Приоритетные направления деятельности учебного заведения.

4. Характеристика преподавательского состава учебного заведения.

5. Характеристика контингента учащихся.

6. Материально–техническая база учебного заведения.

Практическое занятие № 4
Семинар на тему: Структура и образовательные задачи образовательных организаций среднего профессионального образования г. Луганска

Семинару предшествует учебная экскурсия.

Задачами семинара являются:

1. Ознакомиться с перечнем рабочих профессий, по которым осуществляется подготовка в образовательных организациях среднего профессионального образования г. Луганска.

2. Обозначить направления и перспективы развития образовательных организаций среднего профессионального образования г. Луганска.

3. Выяснить основные проблемы, возникающие в процессе подготовки квалифицированных рабочих в образовательных организациях среднего профессионального образования г. Луганска.

4. Рассмотреть профессиональную педагогическую среду инженера–педагога и ее особенности.

Ответы на вопросы семинара дать письменно в тетради для практических работ.

Тема 5. Подготовка педагогов профессионального обучения

5.1. Задачи развития для системы профессионального обучения

В настоящее время педагоги, психологи, философы разрабатывают новые подходы к развитию общего и профессионального образования.

Профессионально–педагогическому образованию долгое время не уделялось должного внимания. Продолжительное время мастера производственного обучения подготавливались в индустриально–педагогических техникумах, а преподаватели – на индустриально–педагогических факультетах вузов. Приоритетное развитие промышленной сферы в социалистический период обусловило подготовку в основном

специалистов с рабочими профессиями, что в свою очередь определяло и структуру педагогических кадров профессиональной школы.

Изменение социально–экономических условий в обществе нарушило систему профессионального образования, в которой уже имелись сложные социальные, экономические и политические связи. Переориентация на рыночные отношения нарушила эти связи и выявила противоречия:

- между объективно необходимой потребностью в постоянно растущем уровне образования и профессиональной компетентности членов общества и ограниченными возможностями образовательных институтов;

- между потребностью общества в подготовке конкурентоспособных специалистов и низким профессиональным потенциалом педагогов;

- между необходимыми для развития профессионализма преподавателей и мастеров производственного обучения финансовыми и материальными средствами и реальной социально–экономической ситуацией, снижающей эффективность образования;

- между возросшей ролью прогрессивных педагогических технологий в интенсификации профессиональной подготовки специалистов и отсутствием специального педагогического образования у подавляющей части педагогов;

- между целесообразностью лично–развивающего учебного процесса в системе дополнительного профессионального образования, требующего достаточно продолжительного времени, и краткосрочностью курсов обучения;

- между потребностью в кадрах, имеющих высокую профессиональную компетентность, и неразработанностью механизма управления профессиональным развитием специалистов;

- между необходимостью в интеграции и существующей разобщенностью различных звеньев системы подготовки и повышения квалификации профессионально–

педагогических работников.

Выделенные противоречия определяют **приоритетные задачи развития профессионально–педагогического образования:**

- приведение профессионально–педагогических образовательных программ в соответствие с запросами личности, с потребностями рынка труда, перспективами развития экономики, научно–технологической и социальной сферы;

- изменение структуры содержания подготовки и его качественное обновление с учетом перехода на опережающее образование, обеспечивающее развитие личностно–профессионального потенциала специалистов и их мобильности;

- совершенствование воспитательного процесса, создание условий для профессионального развития личности и реализации ее творческой активности;

- развитие системы подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации кадров для профессионального образования, включающей в себя, прежде всего, подготовку педагогических и управленческих кадров для системы профессионального образования;

- развитие преемственности среднего профессионально–педагогического образования с другими уровнями;

- расширение информатизации образования;

- обеспечение использования потенциала средних специальных учебных заведений для развития производственной и инновационной деятельности, что позволит не только повысить качество подготовки специалистов, но и обеспечит дополнительные источники финансирования для развития учебных заведений.

Динамика развития профессионально–педагогического образования отражает социально–экономическое развитие страны на различных этапах.

5.2. Система профессионально–педагогического образования

Система профессионально–педагогического образования, является частью системы образования. Являясь системой, оно включает все составляющие системы:

- а) преемственные государственные образовательные и профессиональные образовательные программы;
- б) сеть образовательных учреждений различных организационно–правовых форм, типов, видов;
- в) государственные органы управления системой, государственно–общественные и общественные организации.

Целью профессионально–педагогического образования является формирование личности, способной к эффективной реализации себя в сфере начального профессионального образования и среднего профессионального образования, к осуществлению всех компонентов интегрированного образовательного процесса, к выполнению профессионально–образовательных функций по подготовке квалифицированных рабочих и специалистов.

В настоящее время на характер и содержание труда профессионально–педагогических работников действует ряд новых факторов, среди которых и изменение государственной образовательной парадигмы, в рамках которой происходит переоценка ориентиров.

Основная тенденция развития образования – освобождение от технократической парадигмы, раскрытие потенциальных возможностей человека на основе концепции субъектно–субъектного подхода, когда личность становится не объектом обучения, а субъектом учения.

Анализ реальной образовательной системы, складывающейся в нашей стране, подтверждает, что она является сплавом из элементов традиционного и нарождающегося непрерывного образования. Происходит процесс постепенного отмирания элементов традиционного образования и все более широкого внедрения идей и методов проблемного обучения. Непрерывное профессиональное образование становится приоритетным и центральным

направлением стратегии образовательной политики.

Гуманизация как ведущая тенденция развития общества определяет высшей ценностью человека. Задача педагогической системы профессионального развития профессионально–педагогических работников – придать гуманистический характер направленности личности, предупредить ее функциональную неграмотность и некомпетентность. В этой связи возрастает доля гуманитарных знаний, усиливается культурологическая и художественно–эстетическая подготовка специалистов.

Гуманизация образования неразрывно связана с экологизацией. Большинство действий человека становится нравственно значимым в связи с имеющимися небывалыми источниками энергии, которыми распоряжается человек. Отсюда проистекает необходимость экологизации профессионального образования, обучения метода целостного обращения с природными ресурсами.

Среди тенденций развития современного профессионального образования называют **демократизацию**. Демократизация касается содержания учебного процесса, его реализации и управления всей системой образования, которая все больше ориентирована на обеспечение неотъемлемых прав человека, приобщение его к общечеловеческим ценностям.

Перспективы развития экономики и социальной сферы требуют от специалистов новых профессиональных и личностных качеств, что обуславливает необходимость перехода системы профессионального образования на реализацию модели опережающего образования, в основе которого лежит идея развития личности. Опережающее образование, в отличие от традиционного, ориентируется на подготовку специалистов не столько к конкретной профессиональной деятельности, сколько на формирование готовности к освоению новых знаний, приобретению многофункциональных умений и обеспечивает профессиональную мобильность.

5.3. Принципы развития профессионального образования

В соответствии с изменением требований к профессиональному образованию определяются следующие основные принципы его развития:

- **фундаментальность**, что предполагает научную обоснованность и высокое качество предметной, психолого–педагогической, социогуманитарной и общекультурной подготовки;

- **непрерывность**, что предполагает преемственность среднего профессионального образования с другими образовательными уровнями с учетом сложившихся традиций формирования структуры и содержания образования;

- **универсальность** – полнота набора дисциплин, обеспечивающих базовую подготовку в единстве профессиональной и общекультурной составляющих;

- **вариативность** образования предполагает гибкое реагирование профессионального образования на изменения внешней среды и, как следствие, изменение профессиональных образовательных программ, видов и организационно–правовых форм учебных заведений;

- **интегративность** предполагает междисциплинарную связь, ориентированную на формирование целостной картины мира, создаваемой комплексом базовых дисциплин на основе взаимодополнительности содержания и единства цели и требований;

- **регионализация** профессионального образования предполагает последовательную ориентацию деятельности учебных заведений на комплексное социально–экономическое развитие региона, местные рынки труда и запросы населения;

- **практическая направленность** профессионального образования;

- **автономность** профессиональных учебных заведений предполагает развитие их академической и хозяйственной самостоятельности, совершенствование механизма

самоуправления;

- **эффективность социального взаимодействия** отражает необходимость согласования действий всех субъектов образовательной политики в целях развития профессионального образования;

- **гуманизация** профессионального образования;
- **профессиональное самоопределение**, выражающееся в выборе профессии, конструировании своего профессионального образования, проектировании карьеры.

Для реализации задач подготовки профессионально–педагогических кадров в системе образования создавалась система профессионально–педагогического образования.

5.4. Виды профессиональной деятельности инженера–педагога

Основными **видами профессиональной деятельности инженера–педагога** являются:

- обучение профессиональным знаниям и умениям в соответствии со специализацией и образовательными программами профессиональных образовательных учреждений и воспитание;

- постоянное сотрудничество с родителями по вопросам обучения и воспитания;

- создание благоприятных психолого–педагогических условий для разнообразной и содержательной деятельности обучающихся;

- педагогическое самообразование с целью повышения уровня квалификации и совершенствования педагогического мастерства;

- планирование и организация работы первичного трудового коллектива;

- обеспечение выполнения заданий и договорных обязательств;

- техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация оборудования в соответствии с профилем подготовки;

- внедрение новых технологий;

- принятие обоснованных управленческих решений и контроль за их выполнением.

Подготовка педагогов профессионального обучения в системе среднего профессионального образования осуществляется по нескольким направлениям (блокам):

- блок общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин,
- блок общепрофессиональных дисциплин,
- дисциплины психолого-педагогической подготовки.

В соответствии с общенаучной, общепрофессиональной и специальной подготовкой такой специалист может осуществлять следующие основные виды деятельности:

- учебно-производственную деятельность;
- воспитательную работу;
- методическую работу;
- организационно-управленческую деятельность;
- эксплуатационно-обслуживающую деятельность.

Будущий инженер-педагог получает специфическое системное образование, состоящее из трех интегрированных компонентов, включающих психолого-педагогическую, отраслевую подготовку и подготовку по рабочей профессии.

Отличительной особенностью составляющей психолого-педагогической подготовки является то, что выпускник имеет навыки самостоятельного проектирования учебного процесса, отбора его содержания и разработки методики обучения этому предмету.

Специфика отраслевой подготовки педагога состоит в том, что ему как педагогическому работнику придется организовывать и осуществлять производственное обучение учащихся на принципах сочетания его с производительным трудом без ущерба для образовательного процесса.

При выполнении функций мастера производственного обучения педагог должен иметь уровень квалификации по рабочей профессии, превышающий планируемый для выпускников начального профессионального обучения.

Содержание образовательной программы в вузе объединено в четыре цикла (общие гуманитарные и социально-

экономические дисциплины; общие математические и естественнонаучные дисциплины; дисциплины профессиональной подготовки и факультативные дисциплины), которые в свою очередь делятся на блоки. Цикл дисциплин профессиональной подготовки является вариативным и состоит из двух блоков – общие дисциплины профессиональной подготовки и специальные дисциплины профессиональной подготовки. В свою очередь каждый из этих блоков включает два модуля (общие психолого–педагогические дисциплины и общие отраслевые дисциплины; специальные психолого–педагогические дисциплины и специальные отраслевые дисциплины).

Содержание гуманитарной, математической и естественнонаучной подготовки унифицировано для всех специализаций.

Модульный подход к структурированию содержания позволяет выделить из дисциплин циклов и блоков такие, которые являются инвариантными частями содержания подготовки специалистов с различными специализациями и аналогичны для всех образовательных программ.

В образовательной программе предусмотрено больше академической свободы вузов по формированию содержания образования. В ней выделены федеральный и региональный (вузовский) компоненты и расширен объем часов дисциплин по выбору.

В новой образовательной программе большое внимание уделяется профессиональной ориентации учебных дисциплин. Профессионально ориентированные дисциплины придают фундаментальным и отраслевым наукам оттенок профессиональной направленности.

Кроме системы профессионально–педагогического образования, получили распространение и другие способы обеспечения учреждений начального и среднего профессионального образования педагогическими кадрами. Чаще всего это либо схемы психолого–педагогической доподготовки инженеров, либо приемы дополнительной углубленной отраслевой подготовки лиц, имеющих традиционное педагогическое образование. Во всех этих

случаях не удастся достичь высокого качества подготовки, характерного для системы профессионально–педагогического образования.

Вопросы для самоконтроля по теме 5

1. Влияет ли, по вашему мнению, социально–экономическое развитие общества на стратегию подготовки квалифицированных кадров?

2. Имеет ли место кризис современного профессионального образования? Если да, то что является его причиной?

3. Обоснуйте роль компетентностного подхода в профессиональном образовании.

4. Назовите основные направления модернизации профессионального образования.

5. Обоснуйте суть и значение опережающего профессионального образования, профессионального развития личности.

Вопросы для промежуточного контроля по содержательному блоку 1

1. Обозначьте сферы будущей профессиональной деятельности выпускников кафедры технологий производства и профессионального образования.

2. Укажите цель и задачи профессионального образования.

3. Раскройте основные стратегические направления развития профессионального образования в современных социально–экономических условиях.

4. Проанализируйте внешние и внутренние факторы, влияющие на стратегию развития профессионального образования.

5. Каким образом происходит формирование трудового потенциала?

6. Охарактеризируйте структуру профессионально–

технического образования. Какие задачи оно решает?

7. Определите цели и задачи инженерно–педагогической деятельности.

8. Что является предметом и объектом инженерно–педагогической деятельности?

9. Укажите типовые задачи инженерно–педагогической деятельности.

10. Приведите функции, которые выполняет инженер–педагог.

11. Обоснуйте значимость психолого–педагогических аспектов инженерно–педагогической деятельности.

12. Чем обусловлено применение компетентного подхода в профессиональном образовании?

13. Определите, в чем заключается уникальность инженерно–педагогической профессии.

14. Охарактеризуйте составляющие профессиональной компетентности инженера–педагога.

15. Какую роль играет самообразование и непрерывное образование в развитии профессиональной компетентности специалиста?

16. Какую роль играют психолого–педагогические аспекты деятельности инженера–педагога в формировании его педагогической компетентности?

17. Обоснуйте значимость педагогической компетентности в структуре профессиональной компетентности инженера–педагога.

18. Профессионально важные качества личности инженера–педагога.

19. Психологические черты личности инженера–педагога.

20. Личность инженера–педагога в структуре межличностных отношений.

21. В чем заключается суть и значение опережающего профессионального образования, профессионального развития личности.

22. Раскройте проектировочную и конструктивную функцию инженера–педагога.

23. В чем заключается организаторская функция инженера–педагога?

24. Охарактеризуйте коммуникативную функцию инженера–педагога.

25. Проанализируйте комплекс личностных качеств, необходимых для работы инженера–педагога.

26. Охарактеризуйте понятие «профессиональная культура» педагога. Назовите ее компоненты.

27. В чем заключается сущность педагогического общения?

28. Какие стили педагогического общения Вы знаете?

29. Назовите способности, необходимые для получения профессионально–педагогической профессии.

30. Профессиональная компетентность педагога и ее структура.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ БЛОК 2: ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Тема 2.1. Современное состояние пищевой промышленности

2.1.1. Характеристика основных отраслей пищевой промышленности

Пищевая промышленность – одна из ведущих структурообразующих отраслей не только агропромышленного и промышленного комплексов, но и всего хозяйства Украины.

Пищевая промышленность является важной частью агропромышленного комплекса. В ее состав входят отрасли, предприятия которых производят продукты питания, а также мыло, табачную, парфюмерно–косметическую продукцию и др.

Удельный вес этой отрасли в структуре производства предметов потребления достигает 52,8%, в общем объеме промышленной продукции–16,3, а продукции агропромышленного комплекса – 33,5%. Продовольственные товары составляют 68,1% общего производства товаров широкого потребления в отпускных ценах, 63% общего объема розничного товарооборота.

Пищевая промышленность имеет сложную структуру. В ее состав входят отрасли, предприятия которых производят продукты питания, а также мыло, табачную, парфюмерно–косметическую продукцию и др. Пищевая промышленность объединяет более 20 подотраслей и производств. Главные подотрасли – мучно–крупяная, сахарная, мясная, молочная, хлебопекарная, масложировая, плодоовощная, спиртовая, рыбная.

Предприятия пищевой промышленности размещаются практически повсеместно, однако наблюдаются некоторые закономерности. Так, предприятия сахарной, маслodelьной, винодельческой, консервной отрасли тяготеют к источникам сырья; мукомольной, хлебопекарной, молочной, кондитерской – к потребителю. Больше, чем другие отрасли, пищевая промышленность связана с сельским хозяйством, поскольку

получает от него сырье (зерно, сахарная свекла, молоко, картофель, мясо) и возвращает ему отходы.

Сегодня пищевая промышленность объединяет более 20 самостоятельных отраслей (рис. 2.1), а именно:

- 1) элеваторную
- 2) мучную;
- 3) крупяную;
- 4) комбикормовую;
- 5) хлебопекарную;
- 6) крахмалопаточную;
- 7) спиртовую и ликероводочную;
- 8) пивоварения;
- 9) винодельческую;
- 10) дрожжеву;
- 11) кондитерскую;
- 12) сахарную;
- 13) пищекокцентратную;
- 14) масложировую;
- 15) молочную;
- 16) мясоперерабатывающую;
- 17) птицеперерабатывающую;
- 19) рыбоконсервную.

Предприятия пищевой промышленности входят в структуру агропромышленного комплекса. Предприятия пищевой промышленности классифицируют по следующим признакам:

– По виду перерабатываемого сырья: для переработки сырья растительного (мукомольные, сахарная) и животного (молочная, мясоперерабатывающая) происхождения, первичной (крупяные, сахарную) и вторичной (хлебопекарная, кондитерская) переработки сырья;

– По типу процессов, преобладают: биохимические (спиртовая, пивоварения, винодельческая, табачная) химические (крахмалопаточная, масложировая); физико–химические (сахарная, молочная); маханико–теплофизические (мукомольно–крупяная, кондитерская).

Пищевая промышленность использует достижения как специальных наук пищевой технологии, технологического

оборудования пищевой промышленности, так и многих фундаментальных и прикладных наук: математики, биохимии, химии, генетики, физики.



Рисунок 2.1 – Структура отраслей пищевой промышленности

2.1.2. Общие сведения о технологии пищевых продуктов

Пищевое производство является реализацией определенной последовательности процессов на технологическом оборудовании в соответствии с технологическим регламентом.

Слово «технология» в переводе с греческого (техне – ремесло, логос – наука) означает науку о производстве. Классическое определение технологии рассматривает ее как науку о способах переработки сырья и материалов в средства производства и предметы потребления. Сегодня происходит не только технологизация различных аспектов производственной деятельности, но и глубокие преобразования самой технологии. Современный уровень производства дает новый смысл в понятие технологии. Производство является основой благополучия и развития общества, поскольку на производстве осуществляется создание будущих благ.

Технология – это наука о наиболее экономичных способах и процессах производства сырья, материалов и изделий.

Задачей современных пищевых технологий является осуществление высокоэффективных процессов производства пищевой продукции на основе повышения эффективности труда, сокращение негативного воздействия на экологию, экономии сырья, топливно–энергетических и материальных ресурсов.

Технология пищевых производств является совокупностью процессов переработки сырья в конечный продукт. Также в ней рассматриваются:

- Способы получения традиционных и новых пищевых продуктов;

- Влияние рецептурного состава и технологических параметров на качество готовой продукции;

- Физико–химические, структурно–механические, биохимические и микробиологические изменения в процессе получения, переработки, хранения пищевых систем различного происхождения;

- Основные принципы создания безопасных продуктов

питания.

На формирование технологических схем в перерабатывающих отраслях влияют:

1. Способ получения продукта. Пищевые производства по этому признаку разделяют на:

- изымающие ценные вещества из сырья;
- повышающие концентрацию ценных компонентов в продукте;
- производящие продукцию из разных компонентов;
- производящие продукцию из полуфабрикатов первичного производства.

2. Состав сырья – однокомпонентная, многокомпонентная.

3. Полнота использования сырья.

Для перерабатывающих отраслей характерными являются следующие схемы.

Первая схема характерна для производств, продукцию которых получают на основе обработки многокомпонентных смесей. Сырье и полуфабрикаты полностью включаются в состав конечного продукта (хлебопекарные, кондитерские изделия).

Структура технологических линий этой группы предприятий характеризуется большим количеством параллельных потоков на стадии подготовки, которые впоследствии объединяются в один общий поток на основной стадии. Параллельные потоки на основной стадии используются только для увеличения производительности или для выпуска других сортов или видов продукции.

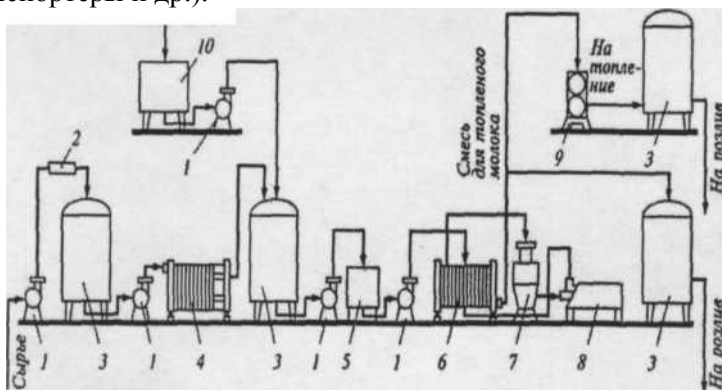
Вторая схема характерна для производств, продукция которых не отличается по составу от используемого сырья – консервирование, сушка, замораживание, стерилизация.

Структура технологических линий характеризуется последовательным проведением технологических операций от начальной до конечной стадии. Параллельные линии здесь применяют для повышения производительности или выпуска других сортов продукции.

Третья схема характерна для производств, в которых конечный продукт изымают экстракцией, фильтрованием, сортировкой и др. – сахарное, крахмальное, мукомольное,

крупяное и другие производства. Технологические линии этих предприятий состоят из последовательно выполняемых технологических операций на основной стадии с большим количеством обратных потоков. Это связано с тем, что превращение продукта проходит в результате многократного повторяющихся действий, которые целесообразно осуществлять в однотипных машинах и аппаратах. Основная стадия имеет сложную структуру.

Наглядное представление о производстве определенного продукта оказывают эскизная и принципиальная технологические схемы (рис. 2.2). На эскизной схеме приводят наименование технологических процессов и операций, направление и последовательность изображают векторами с наименованием потоков. На принципиальной схеме согласно последовательности технологических процессов изображают машины и аппараты, в которых протекают основные процессы, и вспомогательное оборудование (насосы, бункеры, дозаторы, транспортеры и др.).



1 – насосы; 2 – счетчик расхода; 3 – танки для молока; 4 – пластинчатый охладитель; 5 – бачок для уравнивания жидкости; 6 – пастеризационно–охладительная установка; 7 – сепаратор–молокоочиститель; 8 – гомогенизатор; 9 – трубчатый пастеризатор; 10 – емкость.

Рисунок 2.2 – Принципиальная схема производства пастеризованного молока

К основным понятиям пищевых технологий относятся также: **процесс, операция, технологический режим, технологический регламент, качество продукции, новая продукция, управление качеством.**

Процесс – последовательные и закономерные изменения в системе, приводящие к возникновению в ней новых качеств (измельчение, сушка, формирование, пастеризация).

Операция – механическое воздействие на материал или продукт, подлежащий обработке, не приводящее к изменению его физико-химических свойств (фасовка, упаковка).

Последовательное осуществление процессов и операций, в результате которого сырье превращается в готовый продукт, называют технологией. Любой технологический процесс на производстве осуществляется при условии сочетания основных факторов (параметров), которые влияют на его скорость, объем и качество продукта.

Технологический режим – определенная совокупность основных параметров. Для большинства производственных процессов в пищевой промышленности основными параметрами являются температура, давление, время.

Технологический регламент – описание правил, которые обуславливают выполнение технологического режима.

В современных условиях эффективность функционирования пищевого производства, его конкурентоспособность определяется качеством выпускаемой продукции.

Качество продукции – совокупность свойств продукции, отражающих уровень новизны, надежности, долговечности, экономичности, эстетичности и других потребительских качеств, обуславливающих ее способность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением.

Новая продукция – это продукция с улучшенными или принципиально новыми потребительскими качествами, созданная на основе законченных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектных разработок. Важное значение в улучшении качества продукции имеет стандартизация, основной целью которой является разработка

нормативных документов по перспективным (на уровне мировых стандартов) требованиям к качеству продукции, сырья, материалов, методов и средств испытаний, технологических процессов.

Управление качеством – установление, обеспечение и поддержание необходимого уровня качества продукции на протяжении ее разработки, производства, эксплуатации и потребления; осуществляемое путем систематического контроля качества и целенаправленного воздействия на условия и факторы, влияющие на качество продукции.

2.1.3. Общая характеристика продовольственного сырья и продуктов

Пищевые продукты являются совокупностью органических и неорганических веществ, которые попадают в организм из внешней среды и используются им для построения тканей тела, покрытие энергетических затрат и регуляции функций организма.

Главные признаки, определяющие ценность пищевого продукта, – питательные, свойства его составных частей и их оптимальное соотношение (сбалансированность). Наряду с этим существенную роль играют вкус и аромат продукта, его цвет, структура, способность сохранять первоначальные свойства и свежесть при хранении. Имеют также значение товарные свойства, по которым потребитель судит о качестве продукции и которые обеспечивают удобство обращения в торговой сети: внешний вид, форма, упаковка, размеры.

Сырье, используемое в пищевой промышленности, характеризуется большим разнообразием, поэтому ее классифицируют по признакам:

- По происхождению (растительная, животная, рыбопродукты);
- По консистенции (сухая, жидкая, твердая);
- По преобладанию химических веществ (содержащие белки, углеводы, жиры);
- По количественным соотношениям в рецептуре (основная и вспомогательные).

Номенклатура сырья, используемого в пищевой промышленности, постоянно расширяется. В частности, в последнее время увеличилось использование генетически модифицированного пищевого сырья.

Одну из первых классификаций пищевых веществ разработал в прошлом веке английский врач Праут, который выделил три группы – белки, сахара и жиры. Он отталкивался от пищевых свойств молока, которое считал лучшим природным пищевым продуктом, который содержит эти компоненты. Кроме указанных групп соединений, к пищевым продуктам относятся также вода, биологически активные вещества (витамины, минеральные соли), вкусовые и ароматические вещества.

Пищевые продукты являются химически неоднородными (кроме рафинированных масел, сахара, соли, соды и других), и содержат одновременно все компоненты в разных соотношениях.

К важнейшим компонентам питания относятся незаменимые аминокислоты, ненасыщенные жирные кислоты, витамины, макро- и микроэлементы, вода.

Основными источниками белка являются мясо, рыба, молочные продукты, зернобобовые. Содержание белка в них составляет: бобы – 22 ... 23%; мясо, рыба, птица – 16 ... 20%; яйца – 13%; сыр – 12 ... 15%; гречневая крупа – 13%. Основными источниками жиров являются растительные масла – 99,9%; орехи – 53 ... 65%; сливочное масло – 72 ... 82%; свиное сало – 90 ... 92%; колбасы – 20 ... 40%; сыры – 15 ... 45%. Основными источниками углеводов являются сахар – 99,9%; мед – 65 ... 75%; кондитерские изделия – 40 ... 98% и хлебобулочные изделия – 20 ... 70% изделия; овощи и фрукты – 20%. Углеводы делятся на усваиваемые (фруктоза, крахмал и т.д.) и неусваиваемые (клетчатка), простые (моносахара) и сложные (полисахариды).

Для общей характеристики сырья и пищевых продуктов используют такие категории как качество, пищевая, энергетическая и биологическая ценность. Качество сырья является категорией относительной. Например, для пшеничной муки низкое содержание клейковины является положительным фактором при производстве печенья и отрицательным при

производстве хлеба.

Пищевая ценность – основная характеристика продукта отображающий количество питательных веществ, которую он содержит. Этот показатель предопределяет его энергетическую и биологическую ценность.

Энергетическая ценность (калорийность) – это количество энергии, образующейся при биологическом окислении (сгорании) жиров, белков, углеводов, содержащихся в единице продукта. Фактическая энергетическая ценность зависит от усвояемости. Белки растительного происхождения усваиваются на 81 ... 93%, растительного на 60 ... 80%. В зависимости от характера выполняемой работы, человеку необходимо 12570–18855 кДж в сутки.

Биологическая ценность – сбалансированность содержания в пищевом продукте незаменимых компонентов. Согласно формуле сбалансированного питания, оптимальными соотношениями между белками, жирами и углеводами считают следующие:

- Для взрослых и детей старшего возраста 1: 1: 4;
- Для детей младшего возраста 1: 1: 3
- Для людей тяжелых профессий 1: 1: 5.

В нормах рационального питания на продукты животного происхождения отводится 30–40%, растительного 60–70%.

К готовой продукции пищевых производств предъявляются высокие гигиенические требования. Продукты должны обладать высокой пищевой ценностью при полной безвредности для здоровья человека. Это также обуславливает специфику проектирования, пищевых предприятий и осуществления технологических процессов.

Характерная особенность готовых пищевых продуктов – высокая степень зависимости их качества от качества сырья. В производстве пищевых продуктов весьма важно максимальное сохранение биологически активных веществ. Сложный состав и структура сырья подразумевают сложное построение технологического процесса.

2.1.4. Общие сведения о процессах пищевых производств

Как отмечалось ранее, процесс – это закономерные изменения в системе, приводящие к возникновению в ней новых качеств. В производстве пищевой продукции важную роль играют химические, биохимические и микробиологические процессы.

Химические процессы – это процессы преобразования веществ сырья в готовый продукт в результате реакций гидролиза, обмена, присоединения и др. Это, например, гидрогенизация при производстве маргарина, копчения при производстве колбас и сыров.

Биохимические процессы – это совокупность ферментативных реакций превращения сырья в готовый продукт. Иллюстрацией таких процессов являются операции вызревания сыра, ферментативный гидролиз крахмала в производстве патоки и др.

Микробиологические процессы – процессы с участием микроорганизмов. Примером такого процесса является молочнокислое, спиртовое брожение.

При внедрении любого процесса обычно возникает возможность выбора нескольких вариантов его осуществления. Один из этих вариантов является наиболее целесообразным. Выбор наиболее целесообразного варианта называют оптимизацией. Критерием оптимизации является зачастую минимум времени и затрат на изготовление продукции, что достигается за счет выбора целесообразного варианта проведения процесса и его аппаратурного оформления. Каждый процесс требует индивидуального подхода, однако существуют универсальные, общие решения, а именно: непрерывность процесса, ступенчатое использования теплоты и др.

По способу получения «целевого продукта» пищевые производства подразделяются на: а) извлекающие ценные вещества из исходного сырья (спиртовая, мукомольная, сахарная); б) повышающие концентрацию ценных компонентов в пищевом продукте (овоще–сушильная); в) изготавливающие

продукцию из различных компонентов (консервная); г) изготавливающие продукцию из полуфабрикатов первичного производства (макаронная).

Признаками классификации могут быть также состав сырья, применяемого в производственном процессе (однокомпонентное сырье, многокомпонентные смеси), и полнота его использования (полное включение сырья в состав продукции либо неполное, т. е. с образованием технологических отходов). Эти признаки во многом определяют особенности и структуру технологических линий пищевых производств.

Все технологические линии пищевых производств разделяют на группы, каждая из которых представляется обобщенной структурной схемой, отражающей особенности этой группы. В структуре любой технологической линии можно выделить три стадии: подготовительную, основную и заключительную. На подготовительной стадии производства сырье подготавливают к переработке (очистка, мойка, сортировка и пр.), на основной происходят все превращения, необходимые для получения готовой продукции, а на заключительной – продукции придают товарный вид.

Вопросы для самоконтроля по теме 2.1

1. По каким признакам классифицируют пищевые производства?
2. Что такое сырье для пищевых производств?
3. Приведите примеры использования достижений естественных и технических наук в пищевой промышленности.
4. Приведите определение и укажите взаимосвязь понятий: «качество», «пищевая ценность», «энергетическая ценность», «биологическая ценность» и «потребительская ценность» пищевых продуктов.
5. Назовите основные компоненты пищевых продуктов, незаменимые компоненты пищи.
6. Что такое «процесс», «операция», «технологический режим» и «технологический регламент»?
7. Приведите примеры механических, тепловых, массообменных, химических, биохимических, микробиологических процессов.

8. Предоставьте определения эскизной и принципиальной технологической схемы.

9. Технология производства какого пищевого продукта Вы считаете наиболее сложной и почему?

10. Что Вы понимаете под «энергосберегающими», «ресурсосберегающим», «прогрессивными» технологиями?

Практическое занятие №5 **Семинар на тему: Характеристика основных отраслей пищевой промышленности**

Задание семинара: самостоятельно подготовить компьютерную презентацию в соответствии с методическими указаниями. Тему выбрать по варианту. Презентации демонстрируются на семинаре. Оценивается полнота освещения темы и качество выполнения слайдов.

Темы презентаций

- 1) Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий;
- 2) Технология спиртовой и ликероводочной отрасли;
- 3) Технология пивоварения;
- 4) Технология винодельческой отрасли;
- 5) Технология кондитерского производства;
- 6) Технология производства сахара;
- 7) Технология производства растительного масла;
- 8) Технология мясопереработки;
- 9) Технология птицепереработки;
- 10) Технология рыбоконсервной продукции;
- 11) Технология производства шоколада;
- 12) Технология производства круп;
- 13) Технология производства муки;
- 14) Технологии рыбопереработки;
- 15) Технология производства чая.

Презентация должна содержать не менее 15 слайдов. Демонстрация презентации сопровождается пояснениями студента (докладом).

Методические указания к выполнению компьютерной презентации представлены в Приложении А.

Практическое занятие № 6 **Учебная экскурсия**

Цель экскурсии – ознакомление со структурой и организацией работы предприятия пищевой промышленности.

План экскурсии:

1. Теоретическая подготовка. Предусматривает овладение студентами лекционного материала (Тема №2.1).

2. Инструктаж, задача которого заключается в ознакомлении студентов с целью и содержанием экскурсии, инструктаж по технике безопасности.

3. Проведение экскурсии, ознакомление со структурой и организацией работы предприятия пищевой промышленности, рассмотрение объектов экскурсии, определение главного для получения необходимой информации об объекте:

3.1. Беседа с представителями администрации предприятия (директором, заместителем директора). Получение сведений о форме хозяйственной деятельности предприятия.

3.2. Ознакомление с кадровым составом предприятия, должностными обязанностями квалифицированных рабочих и инженерно–технических работников.

3.3. Ознакомление с ассортиментом продукции. Ознакомление с организацией производства основной продукции, составом основных цехов и участков.

4. Обработка материалов экскурсии – уточнение, систематизация, обобщение полученных во время экскурсии данных, наблюдений.

5. Анализ итогов учебной экскурсии.

Задания для самостоятельной работы №2.

По итогам учебной экскурсии №2 составить в виде реферата согласно приведенному плану характеристику–паспорт предприятия. Сдать выполненное задание для оценки преподавателю.

Характеристика–паспорт предприятия пищевой промышленности

1. Название предприятия.
2. Форма собственности, органы управления предприятием.
2. Краткая историческая справка, современное состояние, перспективы развития предприятия.
3. Кадровый состав рабочих и инженерно–технических работников.
4. Структура предприятия, состав основных цехов, участков, отделов.
5. Характеристика ассортимента выпускаемой продукции, организация ее производства.
5. Схема реализации продукции, наличие сети фирменной торговли.
6. Внешнеэкономические связи предприятия.

Тема 2.2. Обзор технологий производства отдельных пищевых продуктов. Принципы организации ресторанного хозяйства

2.2.1. Технология мукомольного производства

Основным сырьем для производства муки является зерно пшеницы и ржи. При помоле пшеницы получают следующую продукцию: муку и манную крупу.

Муку отсеивают на обойную и сортовую. Сортовая мука делится на хлебопекарную, макаронную и кондитерскую.

Основными этапами переработки зерна являются подготовка зерна к помолу, размол зерна в муку, хранение и упаковка муки в тару.

Основные операции производства муки: измельчение зерна и промежуточных продуктов, сортирование продуктов измельчения по крупности просеивание, сортировка продуктов измельчения по добротности, т.е. по содержанию в них эндосперма. Измельчение бывает простое – весь продукт измельчают до определенной крупности (обойная мука), и

избирательное – измельчают наименее прочные части продукта, сохраняя оболочки в виде крупных частиц (сортовые помолы).

Основные задачи технохимического контроля: определение качества зерна, контроль за его размещением и хранением, составление помольных партий зерна, оценка его мукомольных и хлебопекарных свойств на лабораторном оборудовании, контроль режимов работы технологического оборудования, расчет и контроль выходов готовой продукции, оценка ее качества и оформление качественных документов при отпуске, контроль за условиями и сроками хранения и реализации продукции.

Как правило, на небольших предприятиях муку хранят исключительно в таре. Мешки укладывают на поддонах, обычно в штабеля с высотой укладки мешков 8... 12 рядов: 8 рядов – при укладке вручную, 12 рядов – при использовании автопогрузчика. Особое внимание уделяют хранению муки с повышенной влажностью в жаркое летнее время. В этом случае мешки укладывают в штабеля меньшей высоты с увеличенными проходами между штабелями.

Продолжительность хранения муки на мельзаводе перед ее реализацией не должна составлять менее двух недель.

За партиями в процессе хранения ведут систематические наблюдения. В первую очередь контролируют зараженность продукции. При появлении вредителей хлебных запасов проводят дезинсекцию хранилища и пересеивают муку.

Перед отраслью стоят следующие задачи:

1. Максимальная добыча муки за счет оптимизации процессов гидротермической обработки, исследования биохимических и физико–химических свойств зерна.

2. Разработка технологических схем получения новых видов круп (обогащенных незаменимыми компонентами, с новыми вкусовыми свойствами).

3. Пересмотр нормативной документации на зерно, муку, крупу.

4. Внедрение автоматизированных систем управления производством.

2.2.2. Производство сахара

Сахар – это пищевой продукт, сладкий на вкус. Калорийность 100 г сахара около 400 ккал. Промышленность выпускает сахар в виде кристаллов (сахар–песок) и рафинированным (куски, рафинированный песок, пудра).

По химическому составу сахар почти полностью состоит из сахарозы. Сахароза относится к группе углеводов, которые включают глюкозу, фруктозу, крахмал, составляют большую часть (около 70%) пищи человека. Наибольшее содержание сахарозы в сахарной свекле (до 25%) и сахарном тростнике (до 18%). Образуется сахароза вследствие фотосинтеза. В виде сахарозы образованные при фотосинтезе углеводороды перемещаются из листьев в семена, корни, корнеплоды.

Основным сырьем для получения сахара является сахарная свекла и сахарный тростник. Из сахарной свеклы сахар производят в Европе, США, из сахарного тростника – в Индии, Бразилии, Мексике, Филиппинах, на Кубе и др.

Технология получения сахара содержит механические, тепловые, массообменные процессы и является наиболее сложной в пищевых производствах. Основными стадиями производства сахара являются: очистка и измельчение свеклы, экстракция сахарозы из свеклы; очистки диффузионного сока методами дефекации, сатурации, фильтрации и сульфитации; концентрация сиропов методами уваривания, испарения и центрифугирования; рафинирование сахара; сушка.

Сахарное производство относится к непрерывно–поточному механизированному производству с высоким уровнем автоматизации основных процессов. Оно имеет многосторонние связи с другими отраслями народного хозяйства. Развитие свекловодства и сахарного производства положительно влияет на сельское хозяйство Украины. Отходы сахарного производства используются в животноводстве и в качестве удобрений. В свою очередь эффективность сахарного производства зависит от качества, сахаристости и других технологических качеств свеклы, которые определяют качество

сахара. На некоторых сахарных заводах организованы вспомогательные производства (получение спирта, пищевых дрожжей, пищевых кислот). Некоторые производства (молочноконсервные, мясокомбинаты, консервные) используют энергетику, водоснабжение, подъездные, железнодорожные пути и другие сооружения сахарных заводов. Работа сахарных заводов является сезонной.

Технологический процесс получения сахара состоит из следующих основных стадий: очищение свеклы, измельчения свеклы на стружку, получение диффузионного сока, очистка диффузионного сока, выпаривание сока и получение сиропа, кристаллизация, отделение кристаллов сахара, высушивание сахара, упаковки.

Современный сахарный завод – это производство с высоким уровнем механизации и автоматизации. Типичный завод перерабатывает 3000 тонн свеклы в сутки (примерно 40 вагонов) в 450 т. сахара.

Задачи, которые решает сахарная отрасль:

1. Вывод высокопроизводительных сортов свеклы;
2. Модернизация технологий производства сахара с целью повышения степени извлечения сахарозы;
3. Снижение энергозатрат;
4. Экологическая утилизация жома;
5. Внедрение нового технологического оборудования.

2.2.3. Производство молочных продуктов

В структуре молочной промышленности выделяют цельномолочное, сыродельное, маслоконсервное производство. Основными этапами производства молочных продуктов являются: подготовка молока, (взвешивание, очистка, охлаждение, нормализация, пастеризация, гомогенизация); квашение (при получении кисломолочных продуктов); отделение сыворотки (при производстве сыра); созревания (при производстве сыра); упаривание (при производстве сгущенного молока и сухого); сушка (при производстве сухих молочных продуктов); сепарация (при производстве сливок, сметаны, масла); сбивание или преобразование высокожирных сливок (при производстве

масла); фризерование (при производстве мороженого).

Молоко – это биологическая жидкость, вырабатываемая молочной железой самок животных. Его надо рассматривать не как механическую смесь его составных частей, а как сложную коллоидную систему.

Молоко содержит большое количество компонентов. Особенность многих из них заключается в том, что природа не повторяет их в каком–то другом продукте питания. Состав молока не является строго постоянным, однако в среднем он характеризуется таким составом: вода (87,5%), лактоза (4,7%), минеральные вещества (0,7%), витамины, ферменты, молочный жир (3,8 %), белки (3,3%), красители, газы. Количество жира в молоке колеблется от 2 до 6% (среднее содержание 3,8%). Жир в молоке находится в виде шариков. В свиженадоенном и нагретом молоке жир жидкий и с плазмой (водяная часть) образует эмульсию. В холодном молоке жир твердый и система образует суспензию.

Белковые вещества молока содержат все необходимые для человека аминокислоты, в том числе и такие, которые в организме не синтезируются (незаменимые) и должны поступать с пищей.

Углеводы в молоке представлены молочным сахаром – лактозой. Содержание его в течение года колеблется. В молоке почти всегда есть лимонная кислота в количестве до 0,2%. В молочных продуктах эта кислота сбраживается бактериями и предопределяет вкус (например масла). В молоке есть достаточно минеральных веществ – кальций, магний, натрий, калий, фосфор и др. Минеральные вещества имеют важное питательное и технологическое значение (при приготовлении молочных консервов, сыроварении). Есть в молоке микроэлементы (медь, марганец, кобальт, йод, цинк и др.). Наличие их в молоке резко повышает ценность молока. Молоко содержит все известные витамины. Они делятся на жирорастворимые и водорастворимые. Важное значение имеет наличие в молоке ферментов – белковых веществ, вырабатываемых растительными и животными тканями и микроорганизмами. По своему действию на вещества они подобны катализаторам. Участвуя в обменных реакциях

организма, они ускоряют их ход, но сами не входят в состав новых продуктов.

Технология получения пастеризованного (стерилизованного) молока предусматривает:

1. Механическую обработку молока (фильтрацию, гомогенизацию, сепарацию).
2. Нормализацию молока.
3. Тепловую обработку – пастеризацию (стерилизацию).
4. Разлив молока, укупорку и маркировки бутылок.

Пастеризацией называется процесс нагревания молока до температуры близкой к точке кипения. При такой обработке уничтожаются болезнетворные микроорганизмы. Стерилизация – нагревание молока выше температуры кипения. При стерилизации уничтожаются все микроорганизмы и их споры. При кипячении молока уничтожается вся микрофлора молока за исключением спор, устойчивых к высоким температурам.

К молочным продуктам относятся также кисломолочные продукты – простокваша, ацидофилин, ряженка, кефир, йогурт, кумыс, айран, сливки, масло, сметана, творог и др. Изготавливаются также молочные консервы – молоко сгущенное и сухое, сливки сгущенные и сухие, детские смеси.

Основными направлениями развития молочной промышленности сегодня являются:

1. Расширение ассортимента молочных продуктов и повышение их качества. Разработка рецептуры и разработаны технологии получения продуктов с повышенным содержанием белка, витаминов, с использованием новых культур молочнокислых бактерий, наполнителей растительного и животного происхождения.

2. Применение новых методов обработки молока, в том числе использование наряду с традиционными мембранных методов загущения, гомогенизации ультразвуком, сублимационной сушки.

3. Проектирование и эксплуатация эффективного технологического оборудования, средств автоматизации и полностью автоматизированных технологических линий.

4. Разработка средств утилизации побочных продуктов – обезжиренного молока, пахты.

2.2.4. Производство мяса и мясопродуктов

Мясо – это туша или ее часть, полученная от убоя животного. Это совокупность мышечной, жировой, соединительной и костной тканей. Качество мяса определяется количественным соотношением тканей, их физико–химическими характеристикам, а это зависит от вида животных, породы, возраста, пола, условий содержания, кормления, анатомических особенностей.

Химический состав мяса характеризуется наличием в нем азотистых (белковых, экстрактивных и минеральных) веществ, жиров, витаминов, микроэлементов и воды, соотношение которых в мясе различных животных неодинаков. Кроме того, в зависимости от упитанности одного и того же вида животных химический состав мяса также резко отличается. Пищевая ценность мяса и мясопродуктов определяется химическим составом, зависит от наличия биологически важных составляющих компонентов, изменение которых в процессе обработки влияет на качество готовых продуктов.

Мясо является источником энергии, которую получает человек из еды. Важным его свойством является консистенция (нежность, сочность). С момента убоя животного мясо постепенно меняет свои свойства – оно созревает.

При неправильном хранении мясо под действием различных факторов легко портится. При этом существенно изменяются его свойства. Причиной является действие микроорганизмов, которые развиваясь в мясе, разрушают ценные питательные вещества и выделяют продукты своей жизнедеятельности, резко ухудшают качество мяса.

Из мяса изготавливают различные мясопродукты – колбасы разных видов, окорок, ветчины, рулеты, мясные хлебцы, пашет, холодец и др. Применяют не только мясо. Субпродукты и кровь используют для пищевой и кормовой продукции, для медицинских препаратов, технической продукции.

Переработкой мяса и получением мясопродуктов занимается мясная промышленность. Основным типом

предприятий мясной промышленности является мясокомбинаты. Это промышленные предприятия, предназначенные для переработки убойных животных и обработки всех продуктов, полученных от убоя. По количеству произведенных за смену мясopодуктов мясокомбинаты разделяют на крупные (100 т в смену), средние (50 –100т), малые (до 50 т).

На мясокомбинатах есть такие производства: забой животных и разработка тушь, обработка субпродуктов и кишок, производство пищевых жиров, обработка и консервирование шкур, переработка отходов производства на кормовые и технические продукты, холодильная обработка, производство колбасных изделий и полуфабрикатов. Иногда на больших мясокомбинатах организуют производство клея, желатина, медицинских препаратов и предметов широкого потребления.

В районах с хорошо развитым животноводством при мясокомбинатах создают консервное производство и предусматривают большие холодильные камеры.

Сырьем мясокомбинатов является сельскохозяйственные животные: крупный и мелкий рогатый скот, свиньи, лошади, овцы, все виды домашней птицы – куры, гуси, утки, индюки, а также кролики.

Получение колбасных изделий.

Колбасные изделия (в зависимости от сырья и технологической обработки) можно разделить на следующие виды: вареные колбасы, сосиски и сардельки, полукопченые, копченые, сырокопченые, варено–копченые, ливерные, кровяные колбасы, мясные хлебцы, паштеты, сальтисон, диетические колбасные изделия. В зависимости от качества колбасные изделия подразделяют на сорта: высший, I, II, III.

Технологическая схема производства колбасных изделий включает следующие процессы: разработка, обвалка, жиловка и сортировка мяса, измельчения мяса, посол и созревание мяса, приготовление фарша, шприцевание и вязание колбасных изделий, осадка изделий, обжарка, варка, копчения, охлаждение, сушка.

Хранят колбасные изделия в камерах, оборудованных стеллажами или подвесными конвейерами, в которых

поддерживается соответствующая температура и влажность воздуха.

Из мяса изготавливают также полуфабрикаты – бифштексы, вырезки, лангеты, зразы, котлеты, гуляш, рагу, суповые наборы и тому подобное.

Производство консервов

Консервное производство – одно из сложных производств пищевой промышленности. Оно отличается большим разнообразием используемого сырья, множеством технологических процессов и их параметров.

Продукцией консервного производства является консервы – пищевые продукты, обладающие длительным сроком хранения при сохранении питательных и вкусовых качеств. Консервирование пищевых продуктов обеспечивает возможность создания запасов для потребления их в районах с различными климатическими условиями и в течение года.

Консервирование как метод сохранения продуктов от порчи известно давно (посол, квашение, сушка). Консервы в современном понятии (закрытые герметично и стерилизованные) появились в XIX в. и теперь очень распространены. Для консервирования используются различные виды сырья – растительного и животного. Из растительного сырья для консервирования используют овощи, ягоды, фрукты, из животного – молоко, мясо. К основному сырью относятся определенные требования по качеству и химического состава.

При производстве консервов кроме основного сырья используются различные вспомогательные материалы – сахар, соль, жиры, крупы, бобовые (горох, фасоль, соя), пшеничная мука, макаронные изделия, кислоты (уксусная, лимонная, аскорбиновая), пряности, вода. Все основные и вспомогательные вещества по качеству должны соответствовать требованиям действующих стандартов.

Проблема консервирования, то есть сохранения ягод, фруктов, овощей и продуктов их переработки, сводится к регулированию биологических процессов, протекающих в сырье, и угнетению жизнедеятельности микробов. Изменяя условия среды теми или иными физическими или химическими

факторами, можно прекратить или затормозить деятельность микроорганизмов, которые являются причиной порчи сырья.

Используют физические (тепловая обработка, ионизирующее облучение, охлаждение, замораживание, сушка), химические (использование замедлителей развития микроорганизмов, для их полного уничтожения – бензойная кислота, натриевая соль, уксусная кислота, сахар, соль, антибиотики и т.д.), микробиологические (молочно–кислые бактерии, этиловый спирт) и комбинированные методы консервирования. Чаще всего те или иные методы консервирования основываются на смешанных принципах.

Технологическая схема консервирования. На первой стадии процесса консервирования нужно подготовить тару, сырье, раствор, соусы, маринады, сиропы и тому подобное. Перед укладкой в банки овощи и фрукты освобождают от загрязнений, примесей, сортируют по величине и цвету, моют, измельчают, проводят предварительную тепловую обработку. Предварительной тепловой обработкой сырья принято называть кратковременное действие на сырье горячей водой, паром или горячим маслом. Обработку водой или паром называют бланшированием, маслом – обжаркой. Иногда для удаления влаги из продукта его выпаривают (например, при изготовлении томатной пасты, повидел, джемов). При такой обработке повышается пищевая ценность продуктов, создаются условия для длительного хранения, упрощается перевозка.

Обжарка применяется при изготовлении некоторых видов овощных закусочных и мясных консервов. Это тепловая обработка в маслах, приводящая к уменьшению сырья более чем на 30%. Если масса уменьшается меньше 30%, то это пассировка.

Бланширование овощей и фруктов проводят для уменьшения активности ферментов, удаления воздуха, повышения калорийности, улучшения вкусовых качеств.

Большинство консервов заливают томатным соусом, маслом, раствором соли или сахарным сиропом, маринадом. При изготовлении некоторых консервов для более равномерной пропитки маринадом, соусом, раствором их заливают в несколько стадий.

Для укладки в тару продуктов на консервных заводах применяют специальные машины–наполнители.

Основным процессом консервного производства является стерилизация. Это тепловой процесс уничтожения всех имеющихся микроорганизмов и их спор из сырья, подлежащего обработке. Это тепловой процесс.

Иногда в консервах после стерилизации в небольших количествах остаются споры отдельных безвредных бактерий, не вызывающих порчу консервов. Они не могут активно развиваться или вредно влиять на организм человека, так как находятся в неблагоприятных условиях (малая их концентрация и плотность исключают возможность размножения).

Режимы стерилизации определяют температурой, до которой нагревают консервы при стерилизации и временем действия этой температуры. С повышением температуры сокращается время. Выбирают оптимальные для определенного сырья режимы. Стерилизуют консервы герметично закупоренными в автоклавах и стерилизаторах непрерывного действия.

Укладывают подготовленное сырье в предварительно вымытую и высушенную тару.

2.2.5. Общие тенденции развития ресторанного хозяйства

Одной из задач экономики является широкое развитие и дальнейшее улучшение обеспечения качественным питанием широких слоев населения.

В условиях рыночной экономики успешно развивается наряду с пищевой промышленностью и торговлей такая отрасль, как общественное питание, что заменяет домашнее приготовление пищи промышленным производством с применением современных технологии и оборудования.

Ресторанное хозяйство является особой специфической отраслью хозяйства. Если предприятия пищевой промышленности производят продукты питания, но не реализуют их населению, а в предприятиях торговли организуется их доставка, хранение товара и продажа, то в

предприятиях ресторанного хозяйства олицетворяются три функции: производство и реализация обеденной продукции, кулинарийных и кондитерских изделий, организация рационального питания населения.

Ресторанное хозяйство выделяется и совершенствуется как отрасль хозяйства в силу выполнения ею специфических функций, отличных от прямых функций пищевой промышленности и торговли. Основная задача ресторанного хозяйства – организация производства и потребления пищи посетителями заведений питания на научно-гигиенических началах. В условиях товарного производства заведениям ресторанного хозяйства присущи и торговые функции. Здесь торговля органично связана с производством и потреблением пищи и выступает как опосредованное звено между ними.

Ресторанное хозяйство является совокупностью предприятий, объединенных по признаку продукции, однородности сырья и характеризуется общностью организации и технологии производства, материально-технической базы и форм обслуживания потребителей. Ресторанное хозяйство отличается также от других отраслей хозяйства особым профессиональным составом кадров. Его развитие связано с другими отраслями хозяйства и, в первую очередь, с пищевой промышленностью, сельским хозяйством и торговлей.

Предприятия ресторанного хозяйства подчинены государственным, кооперативным, частным системам, и являются предприятиями рыночного типа. Их хозяйственно-финансовая деятельность базируется на государственной и частной собственности. Через эту сеть реализуется часть денежных доходов населения. В широком смысле к заведениям ресторанного хозяйства относятся не только предприятия торговых систем, но и пищевые блоки санаториев, домов отдыха, больниц, школ-интернатов, различных детских и других учреждений, где питание обеспечивается бесплатно или на льготных условиях за счет общественного фонда.

Формирование общественного питания в стране началось еще во времена СССР. В период строительства коммунизма бурное развитие промышленности, транспорта, рост совхозов, развитие в стране сети школ, учебных заведений и научных

учреждений сопровождался ростом численности занятых рабочих, которых нужно было обеспечить питанием. Развитие колхозного производства, постепенный переход от натуральной к денежной форме оплаты труда, сокращение доли подсобного личного хозяйства стимулировали необходимость всестороннего развития общественного питания в городах и на селе. При таких условиях правильная организация питания по месту работы и учебы выступала одним из условий рациональной организации труда.

В условиях рыночной экономики необходимость ресторанного хозяйства как особой отрасли хозяйственной деятельности сохранилась и обусловлена тем, что пищевая промышленность и сельское хозяйство не всегда способны производить продукты питания, непосредственно готовые к употреблению. Изготовленные сырье или полуфабрикаты требуют дополнительного термического доработки в условиях домашнего хозяйства или в условиях выделенного производства.

Развитие рыночных отношений вытеснили многолетнюю государственную монополию на сферу ресторанного сервиса. Экономические изменения стимулировали возрождение отечественного ресторанного хозяйства, присущего богатым культурным и историческим традициям.

Процессы приватизации обусловили изменение форм собственности многочисленных кафе, ресторанов, которые ранее отличались ограниченным ассортиментом, неудовлетворительным качеством продукции и традиционно низким уровнем сервиса.

Сегодня предприятия ресторанного хозяйства поставили цель обеспечить доходность этой перспективной отрасли. Между ними началась реальная конкуренция за потребителя, способного оплачивать предложены кулинарную продукцию и настоящий сервис. Постепенно в нашей стране возродился ресторанный рынок, регулируемый экономическими законами, соотношением спроса и предложения, конкурентным экономической средой.

Возникла определенная нормативно–правовая база, регулирующая сферу ресторанного хозяйства. Увеличилось

количество ресторанов и других предприятий общественного питания, улучшилось их внешний вид, расширился ассортимент блюд и напитков. Коренным образом изменился подход к ассортименту меню ресторана. Уровень сервиса стал одним из решающих факторов посещаемости, а следовательно – и прибыльности того или иного заведения.

Рассмотрим основные стадии технологического процесса производства продукции в заведениях ресторанного хозяйства.

Стадии технологического процесса производства продукции в заведениях ресторанного хозяйства

Продовольственное сырье и пищевые продукты являются сложными многокомпонентными биологическими системами, которые испытывают необратимые изменения на различных стадиях технологического процесса производства продукции на предприятиях ресторанного хозяйства.

Эти стадии включают:

- Прием продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- Хранение пищевых продуктов;
- Механическую и гидромеханическую обработку сырья и продуктов, приготовление кулинарных полуфабрикатов;
- Тепловую обработку полуфабрикатов и приготовление готовой пищи;
- Хранение готовой пищи;
- Организацию потребления пищи.

Прием продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Первичным сырьем в технологических процессах предприятий ресторанного хозяйства являются сельскохозяйственные продукты, не прошедшие технологической обработки, а также различные пищевые продукты, которые прошли полную или частичную переработку на предприятиях отраслей пищевой промышленности.

К первой группе сырья относятся: свежие овощи, картофель, зелень, плоды, ягоды, цитрусовые, бахчевые, живая и охлажденная рыба, неребри морепродукты, пернатая дичь, грибы и др.

Ко второй группе сырья относятся: мука, крахмал, крупы, макаронные изделия, бобовые, сахар, пищевые жиры, молоко и

молочные продукты, мясо и мясопродукты, рыбопродукты, яйца и товары из яиц, сельскохозяйственная птица, субпродукты, овощные, мясные, рыбные и комбинированные полуфабрикаты, специи, приправы и тому подобное.

Качество продовольственного сырья и пищевых продуктов, поступающих на предприятия ресторанного хозяйства, должно соответствовать стандартам и гигиеническим требованиям и сопровождаться документами, удостоверяющими их качество и безопасность.

Хранение пищевых продуктов. В рамках сроков, необходимых для обеспечения непрерывной работы предприятия ресторанного хозяйства, хранения определенного запаса сырья является частью технологического процесса. Кроме того, небольшой запас нескоропортящегося сырья (мука, сахар, крахмал, специи и т.д.) целесообразно создавать для рационального использования транспорта.

На каждом предприятии общественного питания оборудуют продовольственный склад, обычно имеет несколько помещений, компактно расположенных вблизи разгрузочной площадки, грузовых лифтов. В состав входят охлаждаемые и неохлаждаемые помещения (кладовки). В этих помещениях поддерживают определенный температурный режим и уровень влажности, которые постоянно контролируют.

Механическая и гидромеханическая обработка сырья. Конечная цель механической и гидромеханической обработки продовольственного сырья – получение полуфабрикатов, предназначенных для дальнейшей тепловой обработки. На стадии механической и гидромеханической обработки сырье распаковывают, размораживают, сортируют, моют, разделяют на съедобные и малоценные части (очистки картофеля, овощей, плодов и грибов от кожуры и семян и т.д.), измельчают, порционируют, перемешивают многокомпонентные котлетные и фаршевые массы, панируют.

Все операции на этой стадии технологического процесса выполняют в заготовительных цехах предприятий ресторанного хозяйства.

Тепловая обработка полуфабрикатов и приготовление готовой пищи. В процессе тепловой кулинарной обработки

продукты доводят до состояния кулинарной готовности, которая характеризуется определенными органолептическими показателями качества (внешний вид, вкус, запах, консистенция), и отмиранием большей части бактерий, в том числе потенциально опасных для человека. При тепловой обработке кулинарных полуфабрикатов образуются новые вкусовые, ароматические и окрашенные вещества, но заметно меняется масса продуктов. Обычно она уменьшается.

Хранение готовой пищи. Сроки хранения готовой продукции общественного питания, в течение которых не снижается ее качество, ограничены.

С целью хранения готовой пищи используют специализированное технологическое оборудование. Холодные закуски хранят в охлаждаемых прилавках и шкафах–витринах, супы – на воздушных мармитах, горячие напитки – в термосах, другие горячие блюда, гарниры и соусы – на водяных и воздушных мармитах.

Сроки хранения готовой пищи являются индивидуальными для различных блюд и кулинарных изделий.

Пищу, которая осталась нереализованной, в исключительных случаях быстро охлаждают и хранят не более 18 часов. Пререк реализацией охлажденную пищу дегустируют, затем снова подвергают тепловой обработке с последующей дегустацией. Некоторые кулинарные изделия оставлять для реализации на следующий день не разрешается (салаты, паштеты, супы, блины, рубленые изделия, омлеты, макаронные изделия и др.)

Организация употребления пищи. Завершающая стадия технологического процесса на предприятиях ресторанного хозяйства – организация потребления пищи. Персонал предприятия ресторанного хозяйства решает двойную задачу: предоставить свежеприготовленную пищу потребителю без снижения ее качества и создать приятные, комфортные условия для ее потребления в зале столовой, кафе, ресторана или другого заведения ресторанного хозяйства.

В ресторанах и других фирменных предприятиях ресторанного хозяйства высокого класса проблема организации потребления пищи решается классическим методом

индивидуального обслуживания каждого клиента. Закуски, блюда и некоторые напитки готовят по индивидуальным заказам, которые принимают официанты. В залах ресторанов используют специализированное оборудование, фирменную посуду, оригинальные столовые наборы, инвентарь, столовое белье. Практикуется подача холодных закусок в сосуде со льдом, а горячих закусок – в оформленных жаровнях, подогретых на древесном угле или спиртовых горелках.

Рестораны имеют достаточно широкий ассортимент закусок, блюд, напитков, кулинарных, кондитерских изделий, прохладительных и алкогольных напитков, что дает возможность выбора блюд в соответствии со вкусами посетителей.

В последнее время на предприятиях ресторанного хозяйства применяют метод самообслуживания, потерпевший принципиальные изменения.

В городской общедоступной сети, на производственных предприятиях и в учебных заведениях преобладают три системы массового питания: шведский стол; предварительное сервировки и накрытия столов; свободный выбор в зале с последующим расчетом.

В ресторанном сервисе последнее время получил широкое распространение кейтеринг. Это деятельность предприятия ресторанного хозяйства по доставке готовых блюд, напитков, посуды и всего необходимого для организации приема, банкета и специальных мероприятий.

Важной предпосылкой увеличения товарооборота продукции собственного производства является использование полуфабрикатов, получаемых с заготовительных предприятий ресторанного хозяйства. Специализация отдельных предприятий на заготовительных и доготовочных операциях способствует индустриализации технологических процессов в отрасли и служит основой для повышения производительности труда и увеличения товарооборота.

Приближение сети предприятий ресторанного хозяйства к производственным предприятиям, учебным и научным учреждениям способствует организации рационального режима питания, экономит время для отдыха работников.

На предприятиях ресторанного хозяйства с постоянным составом посетителей целесообразно организовывать комплексные завтраки, обеды и ужины по цикличному меню. Набор сырья определяется в этом случае по рецептурам блюд, предусмотренных в комплексах завтраков, обедов и ужинов на каждый день цикла.

Сегодня перед предприятиями ресторанного хозяйства стоит задача более полного и качественного удовлетворения постоянно растущих потребностей населения в полноценном питании и организации интересного досуга.

Важно подчеркнуть, что в настоящее время сфера ресторанного хозяйства, как одна из отраслей экономически хозяйственного комплекса, становится на новые перспективные пути развития и требует высокого уровня профессиональной компетентности всех задействованных в ней специалистов.

Вопросы для самоконтроля по теме 2.2

1. Какие задачи решает мучно-крупяная отрасль пищевой промышленности?
2. Назовите основные технологические стадии производства сахара.
3. Опишите технологический процесс производства мяса.
4. Опишите технологический процесс производства мясopодуkтов.
5. Опишите технологическую схему консервирования.
6. Какую роль играет система ресторанного хозяйства в удовлетворении потребностей населения?
7. Предприятия с какой формой собственности более эффективно функционируют в сфере ресторанного хозяйства? Почему?
8. Назовите основные стадии технологического процесса производства продукции в заведениях ресторанного хозяйства.
9. В чем заключаются требования к организации продовольственного склада предприятия ресторанного хозяйства?
10. В чем заключается цель тепловой кулинарной обработки продуктов?
11. Назовите основные методы и приемы организации

потребления пищи на предприятиях общественного питания.

12. Какие основные задачи стоят сегодня перед предприятиями ресторанного хозяйства?

Творческое задание для самостоятельной работы №1

Составить графическую схему технологического процесса на предприятии ресторанного хозяйства (по вариантам) в тетради для практических работ.

Вариант 1. Ресторан итальянской кухни.

Вариант 2. Общедоступная столовая.

Вариант 3. Школьная столовая.

Практическое занятие №7

Учебная экскурсия

Цель экскурсии – ознакомление со структурой и организацией работы предприятия общественного питания.

План экскурсии:

1. Теоретическая подготовка. Предусматривает овладение студентами лекционного материала (Тема №2.2).

2. Инструктаж, задача которого заключается в ознакомлении студентов с целью и содержанием экскурсии, инструктаж по технике безопасности.

3. Проведение экскурсии, ознакомление со структурой и организацией работы предприятия общественного питания, рассмотрение объектов экскурсии, определение главного для получения необходимой информации об объекте:

3.1. Беседа с представителями администрации предприятия (директором, заведующим производством). Получение сведений о форме хозяйственной деятельности предприятия;

3.2. Ознакомление с численностью работников и кадровым составом предприятия, должностными обязанностями;

3.3. Ознакомление с организацией производства и обслуживания, режимом работы предприятия.

3.4. Ознакомление с составом производственных и вспомогательных помещений, расположением основных цехов и

участков.

4. Обработка материалов экскурсии – уточнение, систематизация, обобщение полученных во время экскурсии данных, наблюдений.

5. Анализ итогов учебной экскурсии.

Задания для самостоятельной работы №3.

По итогам учебной экскурсии №3 составить в виде реферата характеристику–паспорт предприятия ресторанного хозяйства по приведенному плану. Сдать выполненное задание для оценки преподавателю.

Характеристика–паспорт предприятия ресторанного хозяйства

1. Название заведения.

2. Форма предпринимательской деятельности, органы управления предприятием.

2. Краткая историческая справка, современное состояние, перспективы развития предприятия.

3. Режим работы, характеристика основного контингента посетителей.

4. Кадровый состав предприятия, уровень квалификации работников.

5. Характеристика цехов и помещений.

6. Наличие современного технологического оборудования и приборов.

6. Характеристика меню.

7. Формы обслуживания посетителей.

6. Основные направления дальнейшего развития предприятия.

Вопросы для промежуточного контроля по содержательному блоку 2

1. Общая характеристика пищевых продуктов.

2. Задачи пищевой промышленности.

3. Особенности пищевых производств.

4. Место и роль пищевой промышленности в экономике страны.

5. Характеристика мучно–крупяного производства.
6. Общая характеристика отраслей пищевой промышленности.
7. Современные направления развития предприятий ресторанного хозяйства.
8. Ассортимент продукции и сырье пищевой промышленности.
9. Характеристика производства сахара.
10. Важнейшие технологические понятия и определения, понятие технологии.
11. Какая стадия является завершающей в технологическом процессе на предприятиях ресторанного хозяйства? Как она может быть организована?
12. Производственный и технологический процессы как основа производства.
13. Дайте определение понятия «кейтеринг». Обоснуйте его актуальность в современных условиях.
14. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность продуктов.
15. Понятие технологической схемы (линии), этапа, стадии (фазы), операции.
16. Характеристика производства молочных продуктов.
17. Охарактеризуйте системы питания в общедоступных предприятиях ресторанного хозяйства.
18. Комплексное использование сырья в пищевой промышленности.
19. Современные требования к технологиям пищевых продуктов.
20. Какие требования предъявляются к готовой пищевой продукции?
21. Характеристика процессов пищевых производств.
22. Характеристика производства мяса и мясопродуктов
23. Общие тенденции развития ресторанного хозяйства.
24. Основные стадии технологического процесса производства продукции в заведениях ресторанного хозяйства.

БЛОК 3:

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «ТЕХНОЛОГИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Тема 3.1 Современное состояние легкой промышленности

3.1.1. Характеристика основных отраслей легкой промышленности

Функционирование предприятий легкой промышленности имеет особенности, обусловленные переходом от планового хозяйствования к рыночной экономике, что актуализирует их реструктуризацию по экономическим и социальным причинам. Решающую роль в этом процессе играет качество управленческих решений, принимаемых с учетом многочисленных факторов риска и неопределенности, результатов анализа экономической ситуации не только предприятия, но и отрасли в целом, в неразрывной связи экономических и социальных явлений, с учетом интересов всех субъектов экономической деятельности.

Легкая промышленность Российской Федерации – это важнейший многопрофильный и инновационный сектор экономики. Предприятия отрасли производят ткани и товары для дома, из деля повседневного спроса, одежду и обувь медицинского назначения, в т. ч. лечебно–профилактическую, способствующую восстановлению и поддержанию здоровья людей, рабочую и специальную одежду. Объемы производства и потребления товаров потребительского и медицинского назначения оказывают непосредственное влияние на экономическое и здоровое развитие общества.

Лёгкая промышленность осуществляет как первичную обработку сырья, так и производство готовой продукции. Структура легкой промышленности включает в себя узкоспециализированную подотрасль (рис. 3.1). Основной отраслью легкой промышленности России является текстильная промышленность. Несмотря на то, что она относится к типичным «старым отраслям», в эпоху научно–технической

революции производство текстильных волокон не снизилось. На долю текстильной промышленности приходится около 70 % общего объема реализуемой товарной продукции всей легкой промышленности России.



Рис. 3.1 – Структура легкой промышленности

Основной продукцией отрасли являются ткани, которые идут на удовлетворение потребностей населения и используются как сырье и вспомогательные материалы в швейной, обувной, пищевой промышленности, в машиностроении и других отраслях.

Хлопчатобумажная промышленность является ведущей отраслью в структуре текстильной промышленности. Исторически сложилось так, что основным районом сосредоточения хлопчатобумажной промышленности является Центральный федеральный округ. Хлопчатник в России не выращивается, поэтому хлопчатобумажная промышленность полностью базируется на импортном сырье. Хлопок-сырец поступает преимущественно из Узбекистана, такж из Таджикистана, Туркменистана, небольшая часть поступает из Азербайджана и Казахстана.

В структуре текстильной промышленности выделяют также льняную отрасль. На сегодняшний день 70% производимых в нашей стране тканей составляют ткани производственно-технического назначения. Из льна изготавливают влагонепроницаемую спецодежду, брезентовую

парусину для укрытия техники, палатки, пожарные рукава и прочее.

Шерстяная промышленность выпускает разнообразную продукцию: бытовые ткани, одеяла и прочее. Основная часть шерстяных тканей используется для личного потребления и лишь 5 % – для технических целей. Натуральную шерсть дают преимущественно овцы.

Второе место по объему вырабатываемой продукции (после хлопчатобумажной) занимает шелковая промышленность – более 11 % выпуска тканей в стране. В связи с широким использованием в качестве сырья искусственных и синтетических волокон зависимость от поставок натурального сырья из Средней Азии, Закавказья, Молдавии и с Украины, где разводят тутовый шелкопряд, сведена до минимума.

Сетевязальное производство специализируется на выпуске сетематериалов для морского, речного и озёрного лова рыбы, ниток, шнуров и верёвок, товаров народного потребления. Продукция находит своё применение в строительстве, сельском хозяйстве, спортивной индустрии.

Получение шерстяных валяных изделий и составляет задачу валяльно–войлочного производства. Шерстяные изделия готовятся в виде тканей, получающихся путем переплетения нитей, и в виде войлоков, образующихся сцеплением и переплетением свободных волокон шерсти.

Выпускаются следующие товары: строительные, седельные, подхомутные, подошвенные, бурочно–обувные, драпировочные и технические войлоки, валяная обувь и шляпы.

Для пенькоджутовой подотрасли сырьем для выпуска крученых изделий (шпагат, веревки) является пенька, джут и сизаль. Пенька производится из стеблей конопли, а джут и сизаль ввозятся из–за рубежа.

Нетканые материалы – текстильные изделия из волокон или нитей, соединённых между собой без применения методов ткачества. Нетканые материалы в зависимости от методов скрепления подразделяются на три класса: скрепленные механическим способом; скрепленные физико–химическим способом; скрепленные комбинированным способом.

В производство чулочно–носочных изделий входят

женские и детские чулки, получулки, мужские, женские и детские носки, колготки, подследники, спортивные чулочные изделия, медицинские чулки. Для чулочно-носочных изделий используют различное сырье – пряжу хлопчатобумажную, шерстяную, полушерстяную, искусственные, синтетические нити и различные сочетания этих нитей.

Три основных материала, использующихся в ковроткачестве, – овечья шерсть, натуральные шелк и хлопок. В коврах кочевников встречается также козья и верблюжья шерсть.

Ниточная отрасль выпускает нитки: для пошива легкого платья и верхней одежды; спецодежды; спецамуниции и спецснаряжения; для пошива обуви и кожгалантереи; для изготовления мебели, автомобильных кресел, ремней безопасности; для пошива тентов и чехлов; для оверлока ковровых изделий; для машинной вышивки; технического назначения; для полиграфических работ. Хирургический шовный материал, стерильный и нестерильный, используемый в различных областях: хирургии; ветеринарии; судмедэкспертизе; урологии; гинекологии; сердечно-сосудистой хирургии; онкологии.

Ниточная отрасль производит также шовный хирургический стерильный материал рассасывающийся и нерассасывающийся: моносорб; полигликолид (ПГА); кетгут в ампулах и блистерах; капрогент; капрон; фторлин – нить капроновая с покрытием; лавсан; шелк крученный и плетеный черный; мононить поливинилденфторид (ПВДФ); мононить поликапроамид (ПКА); мононить полипропилен (ПП); сетки эндопротезные для восстановительной хирургии; фторэкс – нить полиэфирная с покрытием.

Ватное производство – один из видов текстильных производств, вырабатывающий вату. По номенклатуре вата подразделяется на: одеждуную, клееную и медицинскую. Сырьем для ваты служит хлопок.

Кроме натурального сырья в легкой промышленности используются синтетические и химические волокна, искусственные кожи, поставляемые химической промышленностью. Исходным сырьем для их производства

являются продукты нефтепереработки, природный газ, каменноугольная смола.

Предприятия швейной промышленности размещены по территории страны более равномерно, чем предприятия текстильной промышленности. Они имеются практически в каждом регионе и, преимущественно, обеспечивают внутренние потребности региона. Основным фактором размещения предприятий швейной промышленности является потребительский. Это связано с тем, что экономически выгоднее транспортировать ткани, а не готовые изделия. Обычно предприятия по выпуску одежды сосредоточены в крупных промышленных центрах.

В последние годы российская швейная промышленность довольно успешно сотрудничает с зарубежными странами, используя форму международной кооперации, т. е. размещение заказов на российских предприятиях на производство одежды по моделям и из материалов зарубежных стран. Иностранцев привлекают высокий уровень профессиональной подготовки специалистов и при этом низкая стоимость труда, а также территориальная близость к западному рынку. Для российских производителей швейной промышленности сотрудничество с иностранными производителями позволяет улучшить качество продукции и сделать ее более конкурентоспособной на внутреннем и мировом рынках.

Кожевенная промышленность – отрасль легкой промышленности, производящая мягкие и жесткие кожи из шкур животных и обувь из натуральной и искусственной кожи. Кроме того, из кожи изготавливаются одежда, шорно-седельные и галантерейные изделия, детали для текстильных и др. машин. В России на производство кожевенных товаров и изделий из них используется только 75 % заготавливаемого в стране кожевенного сырья, а 25 % сырья вывозится за рубеж. Важной задачей данной отрасли легкой промышленности является укрепление собственной сырьевой базы.

Обувное производство является массовым, многономенклатурным, с быстрой сменой ассортимента и ориентировано на массовое потребление. Другой отличительной

чертой этого производства является повышенная материало- и трудоемкость.

На предприятиях кожгалантерейной промышленности выпускаются сумки, перчаточно-рукавичные изделия, футляры, спортивные мячи и другие изделия из кожгалантереи. Основные центры производства сосредоточены в Москве и Санкт-Петербурге.

Меховая промышленность включает в себя сыреино-красильное и скорняжно-пошивочное производство, где осуществляются выделка, крашение и отделка различных видов пушнины и мехового сырья и изготовление из них различных видов изделий.

Искусственная кожа (заменитель кожи, разг. кожзам) – материал промышленного производства, имитирующий выделанную кожу животных. Широко используется в изготовлении одежды, обуви, мебели и других предметов быта.

Индустрия моды (fashion industry) – сектор сферы услуг, занятый формированием у покупателей образа «модной» продукции, ее производством и реализацией. К модной продукции в узком смысле слова относят некоторые группы товаров легкой промышленности, удовлетворяющие личные потребности граждан: одежду; личные аксессуары (чулки, перчатки, сумки, ремни, шляпы, шарфы, часы, ювелирные украшения и т. д.); парфюмерию и косметику (духи, помада, лак для волос и др.); домашние аксессуары (постельное белье, посуда, ковры и др.). Основными отраслями, включенными в процесс модной индустрии (экономики моды) в узком смысле слова, считаются текстильная, парфюмерная и парикмахерская промышленность, модельный бизнес.

Легкая промышленность вырабатывает широкий ассортимент продукции производственно-технического и стратегического назначения, она удовлетворяет потребности силовых структур и федеральных ведомств в вещевом имуществе, в сопутствующих изделиях к военной технике, в техническом текстиле и средствах индивидуальной защиты от экстремальных и техногенных воздействий окружающей среды, производственного травматизма, пожаров.

3.1.2. Факторы, влияющие на размещение отраслей легкой промышленности

Территориальная организация легкой промышленности обусловлена прежде всего влиянием потребительского и сырьевого факторов. Каждый из этих факторов влияет по разному – зависимо от стадий производства и технико – экономических особенностей той или иной отрасли. Кроме отраслевого и потребительского факторов, большое значение имеет обеспеченность той или иной территории рабочей силой. Следует отметить, что основной рабочей силой на предприятиях легкой промышленности являются женщины.

Предприятия первичной переработки сырья имеют значительное количество отходов, (до 30–40% веса выхода сырья) и поэтому тяготеют к сырьевым базам. Волокнистые культуры обрабатывают в местах их выращивания, а животное сырьё поддается первичной переработке далеко от сырьевых баз. Так, первичную обработку шерсти можно осуществлять на пути транспортирования сырья при наличии водо– и топливоснабжения. Розмещение производства кожи может быть совмещено как с животной базой, так и с центром употребления мяса.

На розмещение легкой промышленности (особенно главной её отрасли – текстильной) большое влияние оказывает научно–техническая революция. Это отражается прежде всего на концентрации текстильного производства, на изменения его сырьевой базы. Натуральное волокно постепенно вытесняется химическими волокнами, так как производство химволокон является более легким и меньше по затратам. Большое количество тканей производится при смеси натуральных и химических волокон.

В кожевенной промышленности значительное место занимают искусственные кожи, так как натуральные кожи являются дорогостоящим сырьём, и нет возможности применять большое количество натуральной кожи в производстве.

Промышленность органического синтеза как сырьевая база для легкой промышленности резко изменила условия размещения её предприятий в отдельных районах.

В отличие от первичной переработки сырья, производство готовой продукции характеризуется более сложным размещением. При выборе варианта размещения учитывают сырьевой, потребительский и трудовой факторы. Главную роль играет фактор трудовых ресурсов, потому что легкая промышленность наиболее трудообъемная отрасль и вместе с тем население является потребителем готовой продукции. Таким образом, районы, обеспеченные трудовыми ресурсами, массово употребляют продукцию легкой промышленности и тем самым создают благоприятные условия для размещения её предприятий.

3.1.3. Мировые центры размещения легкой промышленности

Важнейшим видом натурального волокна является хлопок, доля которого составляет около половины переработанного в мире текстильного сырья. К наибольшим производителям хлопкового волокна в мире принадлежат: Китай, США, Индия, Пакистан, Узбекистан, Турция, Австрия, Египт, Аргентина, Бразилия.

Экспортеры хлопчато-бумажных тканей: Пакистан, США, Китай, Индия, Япония, Россия. Главными импортёрами являются ведущие страны Европы, Канада, Австралия.

Удельный вес шерстяных тканей в мировом производстве незначителен, но в их общей стоимости часть шерсти велика, потому что шерсть является дорогим видом ткани. Шерстяные ткани в основном включают в свой состав синтетические примеси. Крупнейшие производители шерстяных тканей: Китай, Италия, Япония, США, Корея, Германия, Великобритания, Франция, Россия. Большинство из этих стран являются экспортерами шерстяных тканей, а основными производителями и экспортерами сырья – шерсти – являются следующие страны: Австралия, Новая Зеландия, Китай, Уругвай, Аргентина, ЮАР. Основными импортёрами являются страны Европы и ряд стран Северной Америки.

В производстве шелковых тканей большое значение имеют искусственные и синтетические волокна. Целлюлозный

шелк, капрон, нейлон успешно заменили натуральный шелк, но в последнее время значение натурального шелка повышается. Объясняется это тем, что отдельные свойства натурального шелка искусственным путем воссоздать невозможно. Основные производители и экспортеры натурального шелка: Япония, Корея, Китай, Индия, Россия.

Среди других видов текстильного производства – пенько–джутовая и льняная промышленность. Наибольшая джутовая промышленность размещена в Индии и Бангладеше на собственном сырье, и в Великобритании на импортированном сырье. Главные импортеры пеньково–джутовых изделий: США, страны Европы.

Льняная промышленность развивается в России, Белоруссии, Украине, Польше, странах Прибалтики. Существует также производство канатных и плетёных изделий из абаки, сизаля, генекена. Главными производителями изделий из абаки являются Филиппины, из сизаля – Танзания, из генекена – Мексика.

Если рассматривать размещение текстильной промышленности в целом, то следует сказать о том, что отрасли расширяются с каждым днём во многих странах мира, независимо от уровня их развития. Но для развивающихся стран легкая промышленность является одной из ведущих отраслей хозяйства, и они часто очень успешно конкурируют на рынках развитых государств. Более успешной конкуренции мешает пока невысокий уровень производства, брак первоклассного оборудования, преобладание ручной работы. В данное время влияние этих факторов уменьшается.

Ведущие место в текстильной промышленности развивающихся стран занимает хлопчато–бумажная подотрасль. В Индии, Бангладеше, Сирии, Пакистане, Аргентине хлопчато–бумажная промышленность сложилась ещё до второй мировой войны и принадлежит к традиционным отраслям. В Новых Индустриальных Странах эта отрасль возникла недавно, но на современной технологической основе.

В первую десятку производителей хлопчато–бумажных тканей входят как развитые страны, так и развивающиеся страны. Но если сравнивать масштабы производства, то

безусловно по этому показателю впереди именно развивающиеся страны. В производстве тканей из химических волокон пока впереди развитые страны, но при этом значение развивающихся стран Азии постоянно растёт. Производство шелковых и шерстяных тканей больше распространено в развитых странах. Размещение кожевенно–обувной промышленности ориентировано в основном на потребителя. Большие районы кожевенно–обувной промышленности сосредоточены в развитых странах: США, Италия, Великобритания, Франция, Германия. Значительное производство обуви налажено так же в Польше, Украине, Румынии, России, Болгарии, Чехии, Венгрии, Финляндии. Что касается производства сырья, то оно сосредоточено в районах животноводчества, где кожевенное сырьё является как бы побочным продуктом при производстве мяса и мясопродуктов. Поставщиком синтетических материалов является химическая промышленность.

Швейная промышленность очень распространена. Её предприятия представлены во всех группах стран, на всех континентах. Эта отрасль легкой промышленности тяготеет к скоплениям населения в урбанизированных районах. Но общий уровень развития швейной промышленности, её техническое вооружение, качество швейных изделий характеризуются более высокими показателями в странах Европы, США, Канаде, Японии. Рынок сравнительно дешевых товаров швейной промышленности сконцентрирован в Новых Идустриальных Странах и отдельных развивающихся государствах, которые имеют выгодное географическое положение.

Меховая промышленность – является одной из самых дорогостоящих подотраслей. Для неё необходимо сырьё очень высокого качества. В данный момент более 80% мировой меховой промышленности базируется на российском сырьё.

Вопросы для самоконтроля по теме 2.3

1. Назовите отрасли легкой промышленности.
2. Какая промышленность занимает второе место по объёму вырабатываемой продукции (в структуре легкой промышленности)?

3. Какие три основных материала используются в ковроткачестве?
4. Какие факторы влияют на размещение предприятий легкой промышленности?
5. Назовите основных экспортеров хлопчатобумажных тканей.
6. Назовите основных производителей натурального шелка.
7. Какие виды изделий выпускаются на предприятиях кожгалантерейной промышленности?
8. На какие классы подразделяются нетканые материалы?
9. Что является исходным сырьем для производства синтетических волокон?
10. Назовите сферу использования продукции ниточной отрасли.

Практическое занятие №5

Семинар на тему: Характеристика основных отраслей легкой промышленности

Задание семинара: самостоятельно подготовить компьютерную презентацию в соответствии с методическими указаниями. Тему выбрать по варианту. Презентации демонстрируются на семинаре. Оценивается полнота освещения темы и качество выполнения слайдов.

Темы презентаций

- 1) Текстильная промышленность.
- 2) Кожевенно–обувная промышленность.
- 3) Швейная промышленность.
- 4) меховая и галантерейная промышленность.
- 5) Структура легкой промышленности Российской Федерации.
- 6) Структура легкой промышленности Украины.
- 7) География отраслей промышленности мира.
- 8) География легкой промышленности в мире.
- 9) Области применения и потребления продукции легкой

промышленности.

Презентация должна содержать не менее 15 слайдов. Демонстрация презентации сопровождается пояснениями студента (докладом).

Методические указания к выполнению компьютерной презентации представлены в Приложении А.

Практическое занятие №6 **Учебная экскурсия**

Цель экскурсии – ознакомление со структурой и организацией работы предприятия легкой промышленности №1.

План экскурсии:

1. Теоретическая подготовка. Предусматривает овладение студентами лекционного материала (Тема №3.1).

2. Инструктаж, задача которого заключается в ознакомлении студентов с целью и содержанием экскурсии, инструктаж по технике безопасности.

3. Проведение экскурсии, ознакомление со структурой и организацией работы предприятия легкой промышленности, рассмотрение объектов экскурсии, определение главного для получения необходимой информации об объекте:

3.1. Беседа с представителями администрации предприятия (директором, заместителем директора). Получение сведений о форме хозяйственной деятельности предприятия.

3.2. Ознакомление с кадровым составом предприятия, должностными обязанностями квалифицированных рабочих и инженерно–технических работников.

3.3. Ознакомление с ассортиментом продукции. Ознакомление с организацией производства основной продукции, составом основных цехов и участков.

4. Обработка материалов экскурсии – уточнение, систематизация, обобщение полученных во время экскурсии данных, наблюдений.

5. Анализ итогов учебной экскурсии.

Задания для самостоятельной работы №2

По итогам учебной экскурсии №2 составить в виде реферата согласно приведенному плану характеристику–паспорт предприятия. Сдать выполненное задание для оценки преподавателю.

Характеристика–паспорт предприятия легкой промышленности

1. Название предприятия.
2. Форма собственности, органы управления предприятием.
2. Краткая историческая справка, современное состояние, перспективы развития предприятия.
3. Кадровый состав рабочих и инженерно–технических работников.
4. Структура предприятия, состав основных цехов, участков, отделов.
5. Характеристика ассортимента выпускаемой продукции, организация ее производства.
6. Схема реализации продукции, наличие сети фирменной торговли.
7. Внешнеэкономические связи предприятия.

Творческое задание для самостоятельной работы №1

Составить графическую схему технологического процесса на предприятии легкой промышленности (швейная фабрика).

Тема 3.2 Краткая история развития одежды и способы ее производства

3.2.1. История развития одежды

История одежды из древних времен является зеркалом в котором отражается вся история человечества, каждая страна, каждый народ в отдельные периоды накладывают свой отпечаток.

Одежда является наиболее индивидуальной формой материальной культуры народа. В одежде находит свое отражение и его духовная культура, воплощенные

представления об удобстве, целесообразности, красоте тела, души и окружающего мира.

В течении всей истории существования человечества люди создавали для себя одежду, внося свой взнос в этот многовековой процесс. Именно этот вид творчества был наиболее близкий большинству людей, так как в нем каждый мог проявить свое мастерство, фантазию, понимание прекрасного. Таким образом, *одежда – это изделие или совокупность изделий надеваемое человеком, которая несет утилитарные и эстетические функции*. Она создает необходимый комфорт, который разрешает сохранить здоровье и трудоспособность человека в разных метеорологических условиях. Украшает и защищает от влияния окружающей среды.

В зависимости от климатических условий одежда может быть выполнена из разных материалов и иметь вид многослойного пакета. Качество одежды характеризуется совокупностью потребительских и производственных свойств изделия, которые определяют степень его пригодности для использования его по назначению.

В зависимости от сезона одежда подразделяется на:

- летнюю
- зимнюю
- демисезонную (для весняно–осеннего периода)
- всесезонную (для ношения в любое время года)

В зависимости от половозрастного признака одежда делится на:

1. женскую,
2. мужскую,
3. детскую.

В свою очередь детская делится на:

- грудных детей (до 9 месяцев)
- ясельного возраста (от 9 месяцев до 3 лет)
- дошкольного возраста (от 3 лет до 7 лет)
- младшего школьного возраста – девочки (от 7 лет до 11,5 лет), мальчики (от 7 лет до 12,5 лет)
- старшего школьного возраста – девочки (от 11,5 лет до 14,5 лет), мальчики (от 12,5 лет до 15,5 лет)

- подростков – девочки (от 14,5 лет до 18 лет), мальчики (от 15,5 лет до 18 лет)

По назначению одежда подразделяется на: бытовую, производственную, форменную, согласно государственного стандарта «Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения».

I. Бытовая одежда– одежда для ношения в разных бытовых и общественных условиях.

Бытовая одежда в свою очередь подразделяется на:

- повседневную – бытовая одежда для повседневного ношения.
- торжественную – бытовая одежда для ношения в торжественных условиях.
- домашнюю – бытовая одежда для работы и отдыха в домашних условиях.
- рабочую – домашняя одежда для работы в бытовых условиях.
- спортивную – бытовая одежда для занятий спортом.
- национальную – бытовая одежда, которая отражает специфику национальной культуры и быта народа.

II. Производственная одежда– одежда для ношения в производственных условиях разных областей народного хозяйства.

Производственная одежда подразделяется на:

1. специальную – производственная одежда для защиты работающего от влияния опасных и вредных производственных факторов.

2. санитарную – производственная одежда для защиты предметов работы от работающие и работающие от общих производственных загрязнений. Примечание. Разновидностью санитарной одежды является технологическая одежда для защиты предметов работы.

III. Форменная одежда– одежда военнослужащих, работников специальных ведомств и учеников, для которых установлена форма.

По способу производства одежда делится:

1) Одежда массового производства – одежда на типичные фигуры, установленная сериями в условиях поточного производства (фабрики).

2) Одежда по индивидуальному заказу – одежда, изготовленная по измерениям фигуры человека и предлагаемой модели (ателье).

3) Готовая одежда – одежда готовая к эксплуатации, с законченным циклом технологической обработки.

4) Одежда полуфабрикат – одежда с незаконченным циклом технологической обработки. (характеризуется необработанными некоторыми узлами, заканчивается после подгона изделия по фигуре человека)

5) По материалу верха одежды, подразделяется на одежду с натуральных (х/б, льняных, шерстяных, шелковых) и химических (искусственных и синтетических) волокон.

Одежда делится на 2 большие группы:

- **плечевая одежда** – одежда, которая опирается на верхнюю опорную поверхность тела, ограниченную сверху линиями сочленения туловища с шеей и верхними конечностями, а внизу – линией, которая проходит через выступающие точки лопаток и груди.

- **поясная одежда** – одежда, которая опирается на нижнюю опорную поверхность тела, ограниченной сверху линией талии, а снизу – линией бедер.

Швейные изделия делятся на изделия, изготовленные в условиях швейного производства из любых видов материалов, предназначенных для одежды и бельевые изделия).

Термины и определения швейных изделий:

- комплект одежды – одежда состоит из 2х или больше изделий, каждое из которых является составной частью комплекта.

- верхняя(ее) одежда (изделие) – одежда (изделие) надеваемое на корсетные изделия, нательное бельё и изделия костюмно–платьевой группы.

- бельевое изделие – швейное или трикотажное изделие для создания необходимых гигиеничных условий тела и быта

(пример: к бельевому относятся нательное бельё, постельная и столовая бельё).

- корсетное изделие – швейное или трикотажное изделие, которое надевается непосредственно на тело для формирования и поддерживания отдельных частей тела, а также для держания чулок.

- головной убор – швейное или трикотажное изделие, которое покрывает голову.

- чулочно–насочное изделие – трикотажное изделие, которое надевается непосредственно на тело и покрывающая нижнюю часть туловища ноги, каждую отдельно, включая ступни.

- перчаточное изделие – швейное или трикотажное изделие, которое надевается непосредственно на тело и покрывающее нижнюю часть руки и предплечья.

- платочно–шарфовое изделие – швейное или трикотажное изделие, которое покрывает голову или шею.

Назначение изделия определяет его главную функцию, а условия эксплуатации – второстепенную функцию.

Под функцией одежды понимают ту роль, которую она выполняет в жизни человека. Функции современной одежды делят на утилитарные и социально–эстетические.

Социально–эстетические функции одежды состоят в ее духовной полезности, т.е. способности одежды предметно–чувственным образом отображать свою естественную и общественную целесообразность, красоту и совершенство, нести в себе определенную информацию.

- защитные – наиболее важные в группе утилитарных и обеспечивают защиту человека от неблагоприятных влияний, химической, биологической, естественной среды и механических повреждений.

- утилитарно – практические – обеспечивают эффективное выполнение разных процессов, для которых она предназначена: (работа, сон, отдых, спорт, и т.д.) это характеризует функцию назначения. Второй чертой утилитарно–практической функции есть практическая функция присущий некоторым видам одежды (грация, пояса, и т.д.) и,

что состоит в фиксации отдельных участков тела в определенном положении или придание им определенной формы.

- социальные функции – характеризуют их общественную целесообразность и значимость.

- художественно–эстетическая функция – заключается в ее способности доставлять человеку чувственно–эмоциональное удовлетворение своей художественностью, выразительностью, гармонией с окружающей средой и внешним видом человека.

Каждая модель одежды определенного вида выполняет не все функции, а только некоторые, из которых одна – две главные, другие второстепенные.

Истоки одежды уходят глубоко в века. Уже 30тыс. лет тому люди могли пользоваться различными природными материалами, для создания одежды и украшений. Своеобразие одежды разных народов зависело от разных факторов – естественных условий, климата, образа жизни и основных занятий, доступных материалов и систем религиозных представлений.

Поэтому со времени своего возникновения одежда кроме чисто утилитарной, выполняла социальную и эстетическую функцию.

В настоящее время костюм может дать довольно много информации о своем владельце, не смотря на значительное ослабление социальной функции одежды. Но как и прежде, большое значение предаётся ее эстетической роли. Благодаря одежде, человек может изменить свой внешний вид, украсить себя, спрятать недостатки и подчеркнуть достоинства внешности, продемонстрировать свой вкус.

Женщина всегда понимала, что ее оценивают не только по уму, характеру, хозяйственным привычкам, но и по туалету и, учитывая это, уделяла умению одеваться, довольно много времени, сил, средств, раскрывая в этом все свои достоинства. На развитие одежды не могли отразиться религиозные взгляды людей, и их внимание очень заметно на протяжении почти всей истории. Это влияние было различным в разные времена и у

разных народов. Например: орнаментация одежды у славянских народов строго отвечало языческим представлениям о миру и человеке. Так как природа по представлениям славянина была насыщена духами зла и добра. Человек был беззащитный, и ему помогали доброжелательные символы (изображение солнца, фигуры богинь, знаки воды, дождя, растений, животных, птиц), которые располагались в самых чувствительных местах жилья и одежды.

Особое значение предоставлялось головному убору, в котором воплощалась идея неба, солнца (форма) мирового древа жизни, направленного к небу, птицам. Это отражалось даже в названиях (кокошник – (от кокош – петух), кика (кичка – утка) от головного убора к груди шли подвески – рясны, имитирующие струи дождя, небесной влаги, на концах которых крепились колты с фигурками посредников между небом и землей. Потеряв со временем свое языческое содержание, эти орнаменты и знаки остались своеобразной эстетической основой художественного оформления одежды.

Изменение религии, принятие христианства отразилось на одежде появлением новых форм, взятых из Византии. Народная одежда в отличие от духовенства изменялась медленно. В русском костюме особенно великолепны были вышивки – любимый вид отделки, доступной любой мастерице, позволяющей создать неповторимые по красоте шедевры. Особенности времени, в котором мы живем, внесли в довольно неторопливый когда-то процесс создания новой моды большие изменения.

Революцией в моде стало промышленное производство одежды. Быстрое удовлетворение больших потребностей человека в необходимой одежде ее высокое качество и большое разнообразие, тем не менее отняли у костюма одно из особенно ценных его свойств – уникальность, индивидуальность. Промышленное производство освободила нас от необходимости уметь изготавливать себе одежду, но одновременно с этим и почти разучило нас шить. В то же время не вполне удовлетворенное стремление быть единственной и неповторимой, не вздрагивать, встречая на улице двойников, вызывает во многих женщин желания научиться шить.

3.2.2. Ассортименты одежды

Каждый вид одежды имеет разновидность в зависимости от сложности конструкции и трудоемкости обработки, от фасона, обусловленного формой, силуэтом, покроем рукава, воротников и др. деталей. Например: Куртки, пальто, платья, брюки, блузки, юбки и т.д. – это самостоятельные группы одежды. Куртки из лака, плащевой ткани, драпа и т.д. делятся по видам ткани. Значит признаками служат и материалы.

Ассортименты одежды – это одежда, объединенная в самостоятельные группы по определенным признакам.

1. сложность конструкции
2. трудоемкость обработки
3. фасон
4. назначение одежды
5. материалы и т.д.

Одежда должна создавать вокруг тела искусственный микроклимат, который обеспечивает оптимальные условия для поддержания постоянной температуры тела, украшать человека, т.е. создавать совокупность потребительских и производственных свойств.

Одежда – характеризуется совокупностью потребительских и производственных свойств изделия, определяющих степень пригодности для использования по назначению.

Потребительские свойства – определяются гигиеническими, эксплуатационными и эстетическими требованиями.

Производственные – определяются экономичностью, технологичностью и техничностью изготовления изделий.

Гигиенические требования включают – защиту тела от воздействия неблагоприятных факторов внешней среды, от механических повреждений, обеспечение нормальной жизнедеятельности организма (т.е. кожное дыхание, газообмен, выделение пота); поддержка теплового баланса (стабильную температуру поверхности тела человека) обнаженному человеку при температуре 16–18°C – прохладно, при температуре 14,5°C –

холодно, при $13,5^{\circ}\text{C}$ – очень холодно. При надевании белья температура пододежного воздуха повышается на $0,9^{\circ}\text{C}$. Теплопотери человека, одетого в бельё, снижаются на 24–35 кал./час., человека одетого в костюм – 55–60 кал./час. Зона хорошего самочувствия в одежде наступит при таких метеорологических условиях при которых температура соответствует теплу, вырабатываемому организмом. При многослойной одежде температура воздуха между слоями неодинакова. По данным Института коммунальной гигиены, в многослойной одежде перепады температуры воздуха между нательной и верхней сорочками колеблется от $0,3$ до $1,4^{\circ}\text{C}$ в зависимости от температуры внешнего воздуха, между верхней сорочкой и костюмом от 2 до $7,4^{\circ}\text{C}$. Применение многослойной одежды с воздушными прослойками создает постепенные перепады температуры пододежного воздуха от слоя к слою, а следовательно и более устойчивую температуру воздуха около тела человека. Поэтому современная теплозащитная одежда состоит из нескольких слоёв – белья, блузки или сорочки, костюма и зимнего пальто, которое имеет дополнительный теплоизоляционный слой. Число слоёв одежды снижает потери тепла, теплопроводность одежды в один слой составляет $10,5$, в два слоя – $6,58$, в пять, $3,65$, в семь – $3,08$ ккал/м²ч град (при одной и той же температуре внешнего воздуха). Скорость движения воздуха оказывает большое влияние на охлаждение тела человека. Температура кожи человека при температуре воздуха -10°C и скорости движения воздуха 6 м/сек снижается в таких же пределах, как при температуре воздуха -25°C и скорости движения воздуха до 1 м/сек следовательно, в одежде для условий низких температур и повышенной скорости движения воздуха должна быть применена ветростойкая прокладка. Теплоотдача может происходить также при испарении влаги с тела человека. Тело человека в состоянии покоя при комнатной температуре выделяет в среднем водяных паров 16г/ч на 1м^2 поверхности тела. При температуре $+29^{\circ}\text{C}$ одежда не влияет на теплоотдачу испарением. Увеличение теплоотдачи испарением начинается у одетых людей при температуре $+29^{\circ}\text{C}$, а у не одетых людей при температуре $+32^{\circ}\text{C}$.

При следующем повышении температуры на 1⁰С теплоотдача увеличивается на 15–19%. При этом с момента совпадения температуры кожи и окружающего воздуха, когда теплоотдача осуществляется в основном только испарением, для поддержки нормального микроклимата вокруг тела человека одежда должна иметь хорошую воздухопроницаемость и гигроскопичность.

Воздухопроницаемость одежды оказывает содействие также вентиляции пододежного слоя воздуха и удаляет углекислоту, содержание которой больше 0,08% вызывает плохое самочувствие человека.

Большое значение имеют эксплуатационные требования, которые обеспечивают соответствие изделий условиям работы или отдыха, прочность и надежность одежды в эксплуатации.

Одежда должна обеспечивать свободу движения и дыхания человека. Удобство пользования особенно важно для повседневной и производственной одежды.

Одежда должна обеспечивать сопротивление усилиям, которые действуют на детали изделия и их соединения при разных движениях человека. т.е. иметь необходимую прочность. Каждое изделие подвергается износу под влиянием разных факторов (светопогоды, многократной стирке, механических и физик–механических воздействий). Одежда должна обеспечить не только сопротивление изнашиванию, но также сохранять форму деталей, полученную в процессе обработки. Вместе с тем одежда должна быть гибкой и мягкой, чтобы не создавать неудобства при движении человека.

Эстетические требования– это художественное оформление одежды, подбор материала по цвету, рисунку, обработке, пропорциям частей одежды.

Производственные требования к одежде – это экономия материала и уменьшение трудоемкости обработки изделий, которые являются основными факторами, которые обеспечивают снижение себестоимости изделия. Поэтому изделия массового производства должны быть экономичны и технологичны.

Экономичная модель характеризуется минимальной площадью деталей изделий и минимальных отходов материала при раскрое.

Технологичность изделий означает уменьшение трудоемкости обработки за счет ликвидации отдельных операций, упрощение способов обработки, создание условий для механизации технологических процессов и повышению производительности труда.

Технические требования – это требования по качеству пошива изделий (количество стежком в 1 см, прочность швов, подгон по рисунку и т.д.) и к качеству материала. Изготовление одежды, а также основные показатели физико–механических свойств материалов должны отвечать требованиям стандартов или техническим условиям. Разные материалы в том числе и фурнитура должны сочетаться.

К швейным изделиям относят:

- бытовую и производственную одежду, составляющую наибольшую часть изделий швейной промышленности;
- форменную;
- предметы домашнего обихода;
- технические изделия и снаряжения.

Бытовая одежда – это самый многообразный вид швейных изделий.

Сюда относят:

- нательное бельё;
- легкую и верхнюю одежду;
- одежду для детей.

Нательное бельё – бельевые и корсетные изделия (нижняя сорочка, трусы, кальсоны, грация, пижама, ползунки, пеленки и т. д.)

Легкая одежда – это платье, блузки, халаты. Гигроскопичность должна составлять не менее 7% (фартук тоже)

Верхняя одежда является комплексным многослойным изделием. (пальто, костюмы, жакет, пиджак, шорты, блузка, брюки и т.п.)

Детская одежда – основные факторы – физиология, психология ребенка и местные климатические условия. Учитывать явление акселерации детей – быстрый рост, ускоренное развитие (физиологическое и интеллектуальное). Требования к тканям определяются образом жизни детей. При художественном оформлении тканей необходимо учитывать соответствие колорита и рисунка тканей по возрасту детей. Исходя из научных данных – детскую одежду моделируют по отдельным группам, причем для каждой возрастной группы детей учитываются не только особенности телосложения, но и образ жизни, занятие, интересы (комплекты).

К предметам домашнего быта относятся – постельная и столовая белизна. (простыни, пододеяльники, наволочки, скатерти, салфетки, полотенца и д.г.)

К техническим изделиям и снаряжениям – относятся брезентовые ведра, мешки, автомобильные чехлы, сумки, рюкзаки, палатки и д. г.

В настоящее время большое значение предоставляется потребительским качествам: эластичности, несминаемости, водо- и грязеотталкивающим свойствам, способности сохранять форму, отсутствие необходимости гладить – это требования, которые покупатель предъявляет к материалу и с которыми он сравнивает свое понимание качества. Созданная массовым производством одежда доступная каждому. Индивидуальность проявляется в выборе и комбинации отдельных компонентов одежды.

Грандиозный успех Диора свидетельствует в господствующей роли одаренного тонким интеллектом времени и духу времени создателя мод, ибо у истоков моды все еще стоит портной–модельер с его богатым воображением. Он черпает своё вдохновение везде, где только можно.

Джинсы – как элемент «антимоды», более столетия назад появились как рабочая одежда, а в 60–х годах нашего века, превратившиеся в непрменный атрибут нашей жизни. Овеянная сейчас ореолом романтики, история джинсов на самом деле более чем прозаична. В течении многих десятилетий они были дешевой повседневной одеждой трудового люда – шахтеров, фермеров, рыбаков и ковбоев. Выражаясь

современным языком – спецодеждой. Родоначальником и своего рода «автором» джинсов стал американский торговец Леви Страусс, основатель всемирно известной сейчас фирмы, который в наши дни принадлежит почти треть продукции в этой области. В середине XIX столетия Леви Страусс был всего лишь торговцем средней руки. Он отправился на запад США, который переживал бум своего освоения, со значительной партией брезента. Переселенцам она нужна была для палаток, тентов. Возможно, не были своевременно завезенные кожаные штаны основной одеждой ковбоев, быть может другая причина – существует несколько легенд возникновением джинсов. Леви Страусс весь свой брезент пустил не брюки по покрою имитировавшие ковбойские. Джинсы начали шить не только из брезента но и из хлопчатобумажной ткани. Так и кочевали джинсы – практичная и удобная одежда для труда. В конце 60–х годов они как бы родились во второй раз. После небывалой волны молодежного протеста против норм буржуазной морали, захлестнувшей города Западной Европы и американские студенческие круги – джинсы в которые были олачены бунтари невольно оказались в центре внимания у молодежи и нашли тысячи, а вскоре и миллионы поклонников.

Джинсы, подобно другим атрибутам «антимоды» оборотистыми дельцами были пущены на поток. Правда отныне в них трудно было найти приметы тех брюк, которые носили фермеры и ковбои. На смену джинсам пришел джинсовый стиль.

Процесс проектирования одежды массового производства состоит из широкого круга работ проектно–конструкторского характера.

Во многих областях промышленного производства изделий разработка новых образцов осуществляется на современном инженерном уровне и заканчивается оформлением проекта новой конструкции с выполнением высококачественной конструкторской документации с соответствием с ЕСКД (Единой Системой Конструкторской Документации). В швейной промышленности сравнительно позже вступившей на путь промышленного развития, еще не достигнут такой высокий уровень проектных работ. С 1971 г. у нас действует система

стандартов ЕСКД. ЕСКД – комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, оформления и обращения конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой стандартами.

Для разработки новой модели любого промышленного изделия ЕСКД устанавливает определенную стадийность разработки конструкторских документов. В таблице 3.1 рассмотрены стадии разработки и этапы работы при разработке новой модели промышленного изделия.

Таблица 3.1 – Стадии разработки и этапы работы при разработке новой модели промышленного изделия

Стадии разработки	Этапы работы
Техническое задание	Разработка технического задания. Согласование и утверждение технического задания.
Техническое предложение	Подбор материалов. Разработка технического предложения по результатам анализа технического задания. Утверждение технического предложения.
Эскизный проект	Разработка эскизного проекта. Изготовление и испытание образцов. Рассмотрение и утверждение эскизного проекта.
Технический проект	Разработка технического проекта. Изготовление и испытание образцов. Рассмотрение и утверждение технического проекта.

<p>Разработка рабочей документации для: опытного образца (партии); установочных серий, серийного или массового производства.</p>	<p>Разработка конструкторской документации, предназначенной для изготовления и испытания опытного образца (партии). Изготовление и испытание опытного образца, корректирование документации по результатам испытаний.</p>
--	---

В настоящее время в наиболее развитых отраслях промышленности, процесс проектирования изделий состоит из 3–х этапов:

1. зарождение идеи
2. разработка чертежей (проекта)
3. изготовление и испытание модели изделия.

Такой высокий уровень проектирования изделий (идея – чертеж – модель) разрешает стать на крепкий фундамент инженерного решения конструкторских задач. В швейном производстве конструирование изделий ведется на более низком уровне т.е. по 2–х стадийной схеме (идея – модель). Пока еще нет четкого выделения проектных работ в самостоятельный этап и, самое главное не разработаны еще методы выполнения этих работ относительно проектирования одежды.

В экспериментальных цехах швейных фабрик техническая документация разработанная в Домах моделей , часто подвергается переработке с целью использования ее в конкретных условиях предприятия.

Несомненно, что организационная структура системы проектирования одежды должна базироваться на стройной системе с четко определенным объемом и содержанием работ на каждом этапе, функциями и взаимностью всех ее звеньев.

Техническое задание – это конструкторский документ и результат научно–исследовательских работ или предварительной проработки материала, устанавливающий все наиболее важные требования и исходные данные будущего изделия.

Под техническим заданием при разработке новой модели в швейной промышленности можно понимать следующие этапы работ, выполняемой обычно художником–модельером:

Изучение направления моды, которая рекомендовано на будущий сезон Домами моделей одежды и иностранными фирмами.

Составление конкретной характеристики будущей модели одежды (вид или волокнистый состав материала для проектирования изделия, материалы отделки, фурнитура, назначение модели, размерные признаки, предполагаемый возраст потребителя и т.д.)

Учет требований к будущей модели (экономичность, соответствие требованиям качества, эргономическим нормативам, возможность изготовления ее в условиях массового производства.

После утверждения всех требований, техническое задание является основой для дальнейшей работы по проектированию.

Техническое предложение – это совокупность документов, которые должны содержать техническое и технико–экономическое обоснования целесообразности разработки документации изделия на основе анализа технического задания, разных вариантов возможных решений изделия, сравнительной оценки решений с учетом конструктивных и эксплуатационных особенностей как разрабатываемого изделия, так и существующих изделий, а также патентных материалов.

При разработки технического предложения вытекают этапы работ:

1) Выявление вариантов возможных решений и установление особенностей по каждому варианту. (проверка конкурентноспособности, соответствие требованиям техники безопасности и производственной санитарии и т.д.). Сравнение производится по показателям качества изделий (надежности, экономическим, эргономическим, и технологическим показателям, трудоемкости, материалоемкости и т.д.)

2) Выбор оптимального варианта, обоснование выбора, установление требований к изделию и др. Если для сравнительной оценки необходимо проверить какой-то этап работы, то могут быть изготовлены образцы. Конечная цель этой работы создания наиболее рациональной конструкции на основе выбора всех положительных качеств изделия.

При разработки новых моделей одежды предназначенных для внедрения в массовое производство, проводятся работы:

1. Обзор направляющих коллекций одежды ОДМО и зарубежных фирм на будущий сезон.

2. Создание эскизов будущих моделей, подбор их художественного и композиционного решения.

3. Проверка наличия аналогичных моделей, которые могли уже быть запущены в производство.

4. Сравнительная оценка вариантов будущей модели по представленным эскизам. (эстетическим и технологическим показателям).

5. Выбор оптимального варианта модели, обоснование выбора.

Если необходимо проверить баланс изделия (посадку изделия на фигуре) могут быть изготовлены муляжи из бязи.

После утверждения полученного варианта модели он служит обоснованием для эскиза.

Эскизный проект – это совокупность конструкторских документов.

В швейной промышленности на данной стадии разрабатывается в деталях уже какой-либо отображенный вариант изделия. В последствии он служит эталоном при утверждении изделия на художественно-техническом совете. Эскизный проект или эскиз модели, разрабатывается согласно существующими в данное время требованиями, которые выдвигают принятое графическое и художественное оформления.

Художник-Модельер проводит моделирование на отобранной основе конструкции, изготавливает первичные лекала, подбирает материал и раскраивает. После раскроя прошивается модель, в ходе ее изготовления художник-

модельер находит наиболее пропорциональное соотношение деталей изделия, гармонию, основной ткани, фурнитуры и отделки. Модель представляется на художественный совет, где оценивается соответствие модели эскизу, выбор материала, обработки и т.д.

Технический проект – совокупность конструкторских документов, которые должны содержать окончательные технические решения, и исходные данные для разработки рабочей документации. Работа над техническим проектом в швейной промышленности начинается из расчета конструкции и построения чертежа основы. (если не получен от Домов модели). Конструктор швейного предприятия начинает работу над техническим проектом, с получения конструктивной основы и образца данной модели на базовый размер – рост. После моделирования конструктор изготавливает основные и вспомогательные лекала деталей модели. Припуски на обработку выбираются согласно государственного стандарта и технологии согласованной с заказчиком. Потом конструктор с конфекционером подбирает материал из которого была изготовлена модель или ему подобный. По лекалам материал раскраивают и пошивают образец, который представляют на художественно – технический совет (где проверяют подбор материала, соответствия образца модели, посадку на фигуре и т.п.) после утверждения изготовленное изделие является образцом для швейного предприятия.

Рабочая документация – заключительный момент разработки новой модели изделия, – это оформление технического описания модели (несколько форм документации). При проектировании рабочей и ведомственной одежды – образец проходит испытание на соответствие требованиям, предъявляемым к одежде рабочих данной профессии или специальности. По результатам испытаний корректируется сам образец и его техническое испытание. (опытная носка).

Производственный процесс изготовления одежды состоит из следующих этапов:

- создание моделей, разработка конструкций и технической документации;

- подготовка материалов;
- раскрой;
- пошив изделий;
- контроль качества;
- складирование и хранение готовых изделий.

Последовательность производственного процесса определяется технической подготовкой производства (ТПП). Она включает разработку технической и технологической документации на весь процесс производства изделий и подготовку средств технологического оснащения.

Моделирование и конструирование осуществляется в Домах моделей или в экспериментальном цехе предприятия.

Под моделированием понимается создание модели. Каждое изделие выходящее со швейного цеха должна быть копией модели. Это есть первым и самым главным этапом (заставляется качество, использование сырья, объём, производительность труда, определяется технология, затраты на организацию производства и т.д.)

Конструкция представляется в виде комплекта чертежей, а потом лекал всех деталей изделия по которым изготавливается образец и утверждается на художественном совете. Современный уровень развития промышленности предусматривает применение ЭВМ, дисплеев, графопроекторов.

Полученные из домов моделей материалы поступают в экспериментальный цех.

Подготовку материалов к раскрою осуществляют в подготовительном цехе (приемка материала их подсортировка по качеству, ширине и длине), запас тканей приблизительно равняется 25–30 дневной потребности. Цех оснащен браковочно–примерочным оборудованием, складским снаряжением, ЭВМ для расчета кусков материала.

В раскройном цеху, полотна материала вручную или с применением машин согласно расчету настилают на настольные столы. Высота настила колеблется от 8(мех) до 200 полотен (хлопчатобумажная и шелковые ткани). На верхнее

полотно наносят контуры деталей и вырезают, применяя передвижные и стационарные машины.

В швейном цеху согласно заранее разработанной документации детали кроя подаются на рабочие места. Процесс пошива состоит из обработки (заготовки) отдельных узлов и деталей и их сборки (монтажа). Количество рабочих в потоке может быть от 15–20 до 200 и больше человек. Готовое изделие передается на отделку (чистка, ВТО, пришивку пуговиц, комплектовании и т.д.).

Этапы производства одежды представлены на рисунке 3.1.



Рисунок 3.1 – Этапы производства одежды

Все услуги, оказываемые населению, по своему назначению характеру производства практически подразделяются на три основных группы:

- Изготовление новых изделий по индивидуальным заказам.
- Услуги по ремонту и восстановлению изделий.
- Услуги с созданием удобств в быту.

Особенности производства одежды по заказам населения есть индивидуальность каждого заказа как по конструкции, так и по наличию разных фасонов. Это определяет последовательность технологического процесса, который в основном аналогична процессу массового производства одежды. (подготовка новых модных образцов, разработка технической документации, подготовка ткани к раскрою, раскрой и изготовления одежды).

В производстве одежды по индивидуальным заказам в отличие от массового производства, техническую документацию разрабатывают на разные конструктивные основы, которые являются базой для выполнения заказов и используются при оформлении заказов и изготовлении изделий.

Процесс изготовления изделий представлен на рисунке 3.2.

Наряду с изготовлением новой одежды в ателье должны выполнять заказ населения по перелицовке, переделке и ремонту изделий.

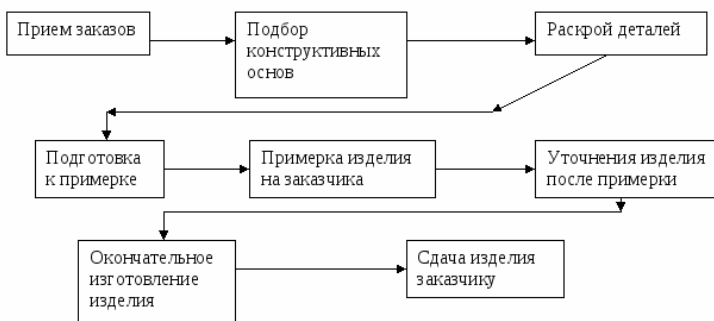


Рисунок 3.2. – Процесс изготовления изделий

3.2.3. Структура предприятия швейной промышленности

Современная фабрика состоит из нескольких цехов. Прежде всего, это **экспериментальный цех**. Экспериментальный цех по праву считается основным, так как именно здесь разрабатывают новые модели будущей одежды и создаются первичные лекала. В данном цеху работают модельеры, конструктора, технологи, лаборанты, которые изготавливают образцы моделей, инженеры по нормированию определяющие расход материалов на единицу разрабатываемой модели. Процесс нормирования заключается в подборе более рациональной раскладки лекал на полотне ткани подобранной для разрабатываемой модели. Для массового производства одежды разработаны промышленные методы моделирования и конструирования, в которых учитывается современная типология взрослого и детского населения нашей страны. Современная типология построена на результатах изучения размеров тела разных людей, основанного на массовых антропологических исследованиях населения и следующем группировании фигур по типовым размерам и формам. При создании новой модели рассматриваются направления моды, применение новых видов материалов, фурнитуры, рыночных характеристик. Для рассмотрения всех перечисленных показателей изготавливаются 2 пробных образца и третий как эталон образец. По первому образцу проверяется точность построения лекал конструктором, посадка на фигуре, соответствие применяемого материала по физико-механическим свойствам при пошиве и влажно-тепловой обработке. Учитываются все свойства одежды: **потребительские**, которые определяются гигиеничными, эксплуатационными, эстетическими требованиями и **производственные**, определяющие степень пригодности для использования по назначению. В текстильной лаборатории изучают свойства тканей для пакета одежды (ткань верха, подкладки, разных прокладок и утеплителей). Второй образец

изготавливают для проверки и уточнения всех замечаний и уточнений после рассмотрения первого образца. Второй образец рассматривается на техническом совете в присутствии всех специалистов предприятия, которые отвечают за запуск и выпуск разработанной модели. После технического совета пошивается образец – эталон, который должен удовлетворять техническим, экономическим и технологическим требованиям. Потом готовится вся необходимая документация для запуска модели в массовое производство.

Подготовительный цех подготавливает ткани к раскрою. Функции цеха подготовки: прием поступающей ткани на предприятие, промер и проверка дефектов материалов, которые поступили, забраковывание «подсортировка» материалов, хранение подготовленных к раскрою материалов, расчет кусков материалов для запуска модели, подготовка раскладки лекал на полотне или бумаге. Промер и проверка дефектов тканей ведется на специальных станках. Данные фиксируются в сводную карту. Проверяется фактическая и ярлычная длина куска, ширина промеряется и фиксируется через каждые три метра, это необходимо для расчета раскладки лекал. Каждый рулон ткани сопровождается паспортом куска. Все дефекты имеют свой цифровой код «шифр». Оператор работающий за промерочным станком, кодирует этот шифр и определяет какого типа дефект присутствующий на ткани. Клеевые материалы, длинноворсовый мех, флизелин, ватин не проверяется на станках. Кроме станка на предприятиях используются специальные трехметровые столы, за которые работают два оператора. Процесс выявления дефектов называется забраковыванием. Потом рулон ткани рассчитывают, сколько изделий выйдет из данного рулона с учетом всех выявленных дефектов. Раскладку лекал на фабриках автоматизируют с применением компьютерных программ. На графопостроителе выводят раскладку в натуральную величину на бумаге.

Текстильная лаборатория желательна для большого текстильного и швейного предприятия. Здесь проверяется прочность ткани на разрыв, клеевые характеристики ткани, ее усадочность, стираемость, пилингуемость, миграция волокон,

прочность крашения и т.д. Все данные исследования тканей поступают в необходимые участки цехов.

Раскройный цех. Это цех, где проводится настиление ткани, полученной из цеха подготовки и разрезание настила на детали запускаемой модели. Функции раскройного цеха: настиление материала, раскрой настила, проверка качества кроя, нумерация деталей кроя, комплектование деталей кроя и отправление в швейный цех. Также в цехе может находиться участок дублирования деталей кроя. Настиление – настиление полотен материала по длине раскладки, который настиляется с учетом необходимого количества единиц изделия. Раскройный цех имеет как автоматизированные, так и ножи для ручного раскроя. Ножи ручного раскроя подразделяются на стационарные и передвижные. В настоящее время на фабриках раскрой автоматизирован и компьютеризирован. Ножи для ручного использования применяют на малых предприятиях и при раскрое тканей с рисунком или при малых партиях запуска одежды. Дублирование делают на прессах прерывного и непрерывного действия, на которых работают операторы, которые дублируют детали кроя после нумерации.

Швейный цех. В данном цеху полученные детали из раскройного цеха собирают в узлы, а потом монтируют в изделие. Функции швейного цеха: получение деталей кроя, проверка деталей кроя, наметка необходимых вспомогательных линий, запуск деталей кроя в поток, обработка деталей, монтаж и отделка изделия. В швейном цеху могут находиться несколько технологических потоков для запуска разных моделей изделий. Технологические потоки оснащены для пошива швейных изделий специальными, специализированными машинами, автоматами и полуавтоматами, а также оборудованием для влажно–тепловой обработки отечественного и импортного производства. Ручная работа в швейных цехах в основном представляет 5–7% от времени обработки изделия. Запуск моделей в поток делает инженер – технолог цеха, который разрабатывает схему разделения труда для каждого рабочего в потоке и следит за качеством и правильностью выполнения операций.

Цех влажно – тепловой обработки. В этом цехе изделие приобретает окончательный товарный вид. Функции данного участка: очистить изделие от производственного мусора, отутюжить изделие на прессах, паровоздушных манекенах разных видов и конструкций, пришить пуговицы, оформить изделие документально, проверить качество обработки изделия и сдать изделие на склад готовой продукции в зависимости от вида изделия в подвешенном состоянии или в сложенном виде.

Склад готовой продукции. Здесь одежда принимается и сортируется по моделям, потом отправляется в торговые организации. Функции склада: принять изделие по количеству, отсортировать по моделям и размерным признакам, упаковать в полиэтиленовый пакет или другую тару, создавать условия хранения изделиям и заниматься отправлением изделий в торговые организации. Склады бывают автоматизированные и неавтоматизированные, где изделия хранятся в подвешенном виде на кронштейнах или стеллажах. Автоматические передвижные блоки для хранения одежды, напоминают большие шкафы. Одежда содержится в отдельных ячейках в зависимости от модели, цвета, размерных признаков и ассортимента. Из таких ячеек быстро проводится отправление изделий по назначению.

3.2.4. Материалы для одежды

Внешнее разнообразие моделей во многом зависит от свойств швейных материалов и их структуры, цвета, рисунка.

Внешний вид ткани определяется, прежде всего, сырьем, из которого она изготовлена.

Несмотря на огромное многообразие тканей, их можно разделить на семь групп, каждая из которых содержит в себе ткани, близкие по внешнему виду:

- ткани с неярко выраженной структурой, которые имеют гладкую однородную поверхность. Наиболее целесообразно применять их для моделей, которые содержат большое количество декоративно–конструктивных элементов;

- блестящие ткани с гладкой поверхностью. Применяются при изготовлении платьев для торжественных случаев.

- ткани с ярко выраженной структурой. В изделиях из этих тканей применения декоративных швов, строчек нецелесообразно.

- ткани буклированные, рыхлые. Они красивые для сборчатых, драпированных мягких форм.

- ажурные ткани. Применяются в платьях для торжественных случаев. Формы, которые рекомендуют – прямые, членение силуэта нежелательны.

- ворсовые структуры. Зрительно увеличивают массу одежды, красивые для драпированных форм.

- ткани с гофрированной, жатой поверхностью. Целесообразны в прямых несложных формах, количество швов и строчек минимально.

По составу волокна ткани делятся на натуральные и химические. Широкое распространение получили смешанные ткани, которые изготавливают из смеси натуральных и искусственных волокон.

Каждая ткань имеет свои особенности, поэтому при пошиве одежды необходимо учитывать ее основные качества.

К физико–механическим свойствам ткани относятся: растяжимость, усадка, упругость, раздвигание нитей в швах, стойкость к влиянию высоких температур. Знание этих свойств важно, так как в процессе работы любая ткань подвергается разнообразнейшим механическим влияниям: растягиванию, усадке, изгибу, трению.

Ткань представляет собой взаимное переплетение нитей основы и утка. Нить основы или долевая располагается вдоль кромки ткани. Нить утка (поперечная) расположена между кромками.

По нити основы ткань растягивается мало, по нити утка – значительно и особенно сильно – в косом направлении.

В процессе ВТО отдельные детали изменяют форму. Усадка– свойство ткани изменять длину и ширину после увлажнения водой и ВТО.

Усадка бывает полезная и отрицательная.

Отрицательная усадка – это лишнее сокращение ткани под действием воды при ВТО, поэтому необходимо подвергать ткань дополнительной обработке (декатировке).

Осыпаемость тканина срезах характерная для грубой и х/б ткани, искусственного шелка. При моделировании изделий из таких тканей следует избегать применения подрезов, сложных рельефов, осложненных элементов. При раскрое необходимо увеличить ширину припусков на обмётывание.

Упругость (сминаемость) ткани. Это свойство требует особого внимания при выборе модели: – сильно, мнущиеся ткани, не рекомендуется использовать в слишком узких, облегающих фигуру формах, в драпировках, складках, плиссе.

Раздвигание нитей в швах– свойство характерное для тканей из натурального шелка и искусственного волокна, для некоторых шерстяных тканей. При моделировании следует избегать узких форм и увеличивать припуски на обмётывание. Строчка должна быть частой.

Устойчивость тканейк действию высоких температур. Многие ткани из искусственных волокон не выдерживают горячей глажки, они запекаются, изменяют цвет, значительно сокращаются по длине или ширине, уменьшается их прочность, возникают неликвидные ласы, поэтому не рекомендуется сильное давление на поверхность ткани.

В зависимости от колористического оформления различают следующие виды тканей:

- **суровые ткани** – не подвергаются процессу отбеливания и имеют естественный цвет волокон (льняные, х/б).
- **отбеленные** – имеют разную степень белизны.
- **гладкоокрашенные** – имеют однородно выкрашенную поверхность, могут быть разной цветовой тональности.
- **пестротканые** – производятся из пряжи разного цвета или разных по цвету основы и утка.
- **жаккардовые** – создаются ткацкими узорами всевозможных расцветок с использованием нитей разных цветов.

- **меланжевые** – производятся из пряжи, полученной из волокон разного цвета (меланж – от французского означает – «смесь»).

- **мулинированные** – производятся из крученой пряжи двух или нескольких цветов, разной по волокнистому составу (шерсть с хлопком, вискозой, шелком и т.д.).

- **набивные ткани** – это ткани с рисунком, нанесенным с помощью печатных машин или сетчатых шаблонов. Такие ткани имеют разнообразнейший рисунки: от классических (горох, клетка, полоска) до сложных крупнофигурных композиций с геометрическими и цветковыми узорами.

Кроме ткацких и набивных рисунков, оформление ткани производятся с помощью разных видов дополнительных обработок: эффекта жатостигофре, блестящей обработки – лака, с использованием металлических нитей (люрекса, алонита и др.).

Вопросы для самоконтроля по теме 3.2

1. На какие виды подразделяется одежда?
2. Назовите виды производственной одежды.
3. Какие Вы знаете функции современной одежды?
4. Что такое «ассортимент одежды»?
5. Перечислите стадии разработки модели промышленного изделия.
6. Что такое «техническое задание»?
7. Что такое «техническое предложение»?
8. Перечислите этапы производства одежды.
9. Опишите процесс изготовления изделия.
10. Назовите виды тканей в зависимости от колористического оформления.

Практическое занятие №7

Учебная экскурсия

Цель экскурсии – ознакомление со структурой и организацией работы предприятия легкой промышленности №2.

План экскурсии:

1. Теоретическая подготовка. Предусматривает овладение

студентами лекционного материала (Тема №3.2).

2. Инструктаж, задача которого заключается в ознакомлении студентов с целью и содержанием экскурсии, инструктаж по технике безопасности.

3. Проведение экскурсии, ознакомление со структурой и организацией работы предприятия легкой промышленности, рассмотрение объектов экскурсии, определение главного для получения необходимой информации об объекте:

3.1. Беседа с представителями администрации предприятия (директором, заместителем директора). Получение сведений о форме хозяйственной деятельности предприятия.

3.2. Ознакомление с кадровым составом предприятия, должностными обязанностями квалифицированных рабочих и инженерно–технических работников.

3.3. Ознакомление с ассортиментом продукции. Ознакомление с организацией производства основной продукции, составом основных цехов и участков.

4. Обработка материалов экскурсии – уточнение, систематизация, обобщение полученных во время экскурсии данных, наблюдений.

5. Анализ итогов учебной экскурсии.

Задание для самостоятельной работы №2

По итогам учебной экскурсии №2 составить в виде реферата согласно приведенному плану характеристику–паспорт предприятия. Сдать выполненное задание для оценки преподавателю.

Характеристика–паспорт предприятия легкой промышленности.

1. Название предприятия.

2. Форма собственности, органы управления предприятием.

2. Краткая историческая справка, современное состояние, перспективы развития предприятия.

3. Кадровый состав рабочих и инженерно–технических работников.

4. Структура предприятия, состав основных цехов,

участков, отделов.

5. Характеристика ассортимента выпускаемой продукции, организация ее производства.

5. Схема реализации продукции, наличие сети фирменной торговли.

6. Внешнеэкономические связи предприятия.

Вопросы для промежуточного контроля по содержательному блоку 2

1. Дайте краткую характеристику отраслей легкой промышленности.

2. Факторы, влияющие на размещение предприятий легкой промышленности.

3. Опишите структуру кожгалантерейной промышленности.

4. Опишите структуру текстильной промышленности.

5. Опишите структуру кожевенно-обувной промышленности.

6. Опишите структуру швейной промышленности.

7. Опишите структуру меховой и галантерейной промышленности.

8. Опишите структуру легкой промышленности Российской Федерации.

9. Опишите структуру легкой промышленности Украины.

10. География легкой промышленности в мире.

11. Материалы для одежды: назначение и виды.

12. Структура предприятия швейной промышленности.

13. Производственный процесс изготовления одежды.

14. Этапы производства одежды.

15. Процесс проектирования одежды массового производства.

16. Ассортимент одежды.

17. Виды и функции одежды.

18. Назначение и функции текстильной лаборатории.

19. Назначение и функции склада готовой продукции.

20. Назначение и функции подготовительного и швейного цехов.

БЛОК 4: ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ «ТРАНСПОРТ»

Тема 4.1 Современное состояние транспортной системы

4.1.1. Тенденции развития мировой транспортной системы

Развитие транспортной сети неизменно влияет на прилегающую территорию и дает ей определенный импульс для развития. Территории, которые обеспечены необходимым транспортным сообщением, становятся более привлекательными для человека и ведения деятельности. К примеру, наличие в регионе крупных речных (морских) портов или аэропортов способствует развитию промышленности. Особенно если последняя ориентирована на сырьевую продукцию.

Так сложилось на практике, что быстрее развиваются те зоны, которые находятся в непосредственной близости к магистралям. Вот почему строительство новых путей сообщения является ключевым моментом при освоении новых районов и их превращения в культурные или промышленные центры.

Развитие мировой транспортной системы, повышение объемов контейнерных перевозок, увеличение тоннажа судов, механизация наиболее трудоемких процессов разгрузки и загрузки способствует росту мировой торговли и вовлечения в мировой оборот новых ресурсов.

С развитием транспортной системы в качестве международных грузов выступают не только дорогостоящие товары (как это было ранее), но и сырьевая продукция, товары массового потребления.

Один из главных показателей развития мировой транспортной системы – густота сообщений (сети). Ее расчет производится с учетом площади территории, на которой обслуживается население, общего грузооборота, дальности перевозок и так далее.

На рисунке 4.1 представлена протяженность путей

сообщения.

Транспорт - третья ведущая отрасль материального производства.



Рисунок 4.1 – Протяженность путей сообщения

Лучше всего развиваются районные (региональные) транспортные системы в Северной Америке. Здесь протяженность путей сообщения составляет треть от общемирового объема. Кроме этого, Северная Америка занимает лидирующие позиции по товарообороту. Нельзя не отметить и успехи Западной Европы, которая занимает лидирующие позиции по густоте транспортной системы. Что касается железнодорожных дорог, то их роль постепенно снижается. Приоритет в большей степени отдается автомобильному транспорту.

Вообще автотранспорт занимает лидирующие позиции в развитых государствах мира. Его часть составляет более 40% от общего объема транспортных перевозок. Ж/д транспорт занимает меньшую «нишу» – около 25%. В государствах, имеющих переходную экономику, приоритеты немного иные.

На ж/д транспорт приходится около 60–65%, а на автомобильное сообщение – всего 9%.

Большая роль в мировой транспортной системе отводится Европе. Ее часть в экспорте – около 50%. Часть Америки намного меньше (всего 13%), а других регионов – 11%.

У каждого вида транспорта есть свои **критерии работы**. К таковым можно отнести:

- – объем перевозок. Этот параметр отображает, какой объем груза перевозится тем или иным видом транспорта;
- – грузооборот – параметр, который высчитывается как произведение двух показателей, а именно дальности транспортировки и объема перевезенного груза. Мера измерения грузооборота – тонно–километры (для сухопутного транспорта) или тонно–мили (для воздушного сообщения);
- отношение видов транспорта в грузоперевозках – показатель, позволяющий определить динамику развития и концентрацию производства на определенной территории;
- пассажирооборот – параметр, который вычисляется как произведение дальности перевозки на общее число пассажиров. По этому показателю можно судить о подвижности населения, активности развития общества, уровне миграции, степени урбанизации и так далее;
- цена перевозки находится в непосредственной зависимости от груза или особенностей рынка для определенного вида услуг;
- транспортноемкость – показатель, рассчитываемый как отношение общего оборота груза к единице ВВП;
- грузопоток – характеризует общий поток товаров, которые транспортируются в определенном направлении. Здесь можно выделить несколько вариантов грузопотоков – плановый, фактический и прогнозируемый. Грузопоток можно охарактеризовать с позиции структуры, объема и дальности перевозки, степени равномерности и так далее;
- транспортная составляющая – определенная часть затрат на перевозку груза, которая входит в общую долю конечной продукции.

Транспорт берет на себя множество жизненно важных функций. К таковым можно отнести – обеспечение перевозки пассажиров и грузов, географическое разделение труда, обеспечение связей в промышленной сфере.

На рисунке 4.2 представлена структура мирового грузо– и пассажирооборота.



Рисунок 4.2 – Структура мирового грузо– и пассажирооборота

Все виды мирового транспорта можно разделить на несколько **категорий** (рис. 4.3):

- автомобильный транспорт зародился еще в начале 20–го века и занял ведущие позиции среди остальных видов сухопутного транспортного сообщения. С каждым годом протяженность автомобильной сети растет. На сегодняшний день общая длина автомобильных дорог составляет около 25 миллионов километров. При этом половина из них расположена в странах Китая, Японии, России, США и Индии;
- железнодорожный транспорт. В последние годы заметна тенденция снижения роли этого транспорта в общих объемах перевозок. Но, несмотря на это, его роль в общей транспортной системе сложно недооценить. По суммарному объему перевозимых грузов он берет на себя около 10% от

общемирового объема. Сама железнодорожная сеть была полностью сформирована к началу 20 века, а ее суммарная длина на сегодня составляет около 13 миллионов километров.

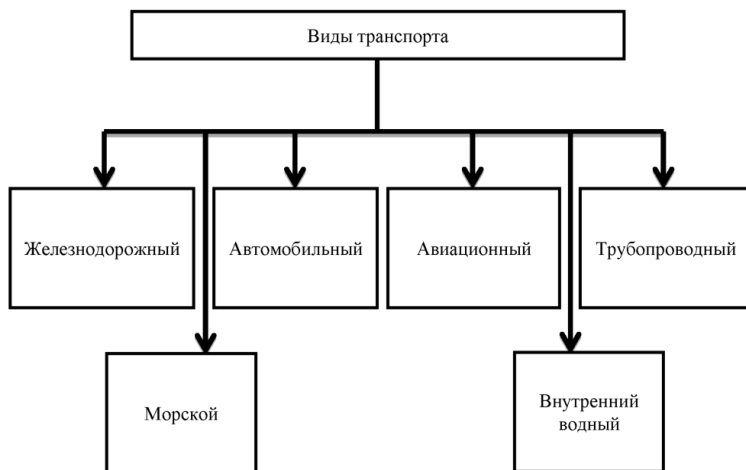


Рисунок 4.3 – Виды транспорта

На рисунке 4.4 представлена структура грузооборота железнодорожного транспорта в мировой транспортной системе.

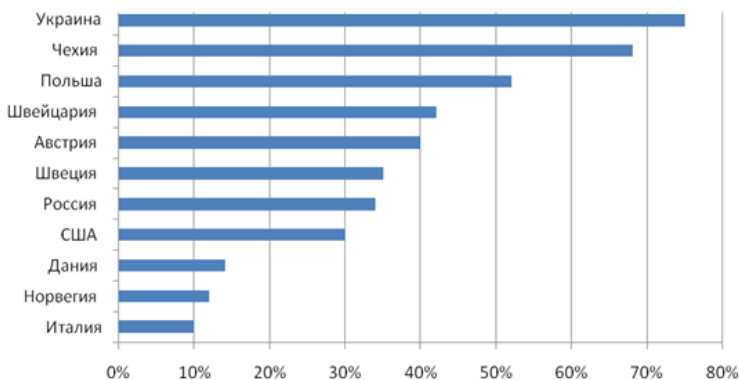


Рисунок 4.4 – Структура грузооборота железнодорожного транспорта в мировой транспортной системе

Большее половины всех железнодорожных трасс находится в наиболее крупных странах, таких как Китай, Россия, США, Франция, Аргентина и прочих. Особенно своей густотой ж/д полотно отличается Западная Европа. С другой стороны, существует масса участков на планете, где железнодорожная сеть не развита вовсе;

- трубопроводный транспорт получил свое развитие с момента активизации добычи двух природных ресурсов – природного газа и нефти. Кроме этого, развитию таких сетей способствует и сильный разрыв между регионами потребления и добычи. В общем объеме трубопроводное сообщение занимает десятую часть общего грузооборота в мире;

- водный транспорт – одно из наиболее важных ответвлений в мировой транспортной системе. При этом лидирующую роль берет на себя морской транспорт, на долю которого приходится почти 2/3 все грузоперевозок в мире. И если раньше считалось, что океан разделял страны и континенты, то сегодня он выступает в роли связующего звена.

Суммарную протяженность морских трасс даже сложно измерить – она составляет более миллиона километров. Как правило, морем перевозятся следующие грузы – зерно, руда, уголь, нефть и так далее. При этом общие расстояния грузоперевозок могут достигать 9–10 тысяч километров. На современном этапе в роли груза выступают даже готовые изделия, полуфабрикаты.

Лидирующие позиции в судоходной отрасли находятся у Атлантического океана, на второй позиции – Тихий океан, а на третьей – Индийский. Большую роль в мировом транспортном сообщении играют морские проливы и каналы. В первом случае это Гибралтар и Ла-Манш, а во втором – Панамский и Суэцкий канал.

Нельзя не отметить и внутренний водный транспорт. Он относится к одному из самых старых способов перевозки грузов и пассажиров. Но в последние годы он утрачивает свои позиции. По общей протяженности внутреннее водное сообщение занимает последнее место в общей транспортной системе.

Развитие внутреннего транспорта во многом связано с наличием в регионе природных водоемов – озер или рек, которые могли бы быть использованы для судоходства. Из наиболее популярных водоемов можно выделить реки Янцзы, Енисей, Амазонку, Миссисипи, Конго и так далее. Их преимущество – высокая пропускная способность, которая намного больше, чем в стандартном железнодорожном сообщении;

- воздушный транспорт – самый скоростной способ перевозки пассажиров и грузов. К его преимуществам можно отнести географическую мобильность и качество поставок. Современные воздушные трассы опоясывают весь мир и имеют протяженность в миллионы километров. К основным воздушным странам можно отнести таких мировых гигантов, как Япония, Франция, Россия, США, ФРГ, Канада и так далее.

Экономическое значение транспорта в жизни общества состоит в обеспечении развития, связи и координации работы всех отраслей экономики.

Транспорт способствует монолитности государства, позволяет маневрировать ресурсами, оперативно разрешать чрезвычайные ситуации. В этом состоит политическое значение транспорта.

Культурное значение транспорта состоит в возможности распространения с его помощью эстетических ценностей, что повышает культуру и образование населения. Сам транспорт также стал элементом культуры:

- создаются музеи по всем или отдельным видам транспорта;
- проводятся выставки достижений транспортной промышленности;
- организуются общества по распространению идей и достижений на транспорте.

Туризм, являясь элементом культуры, задействует все виды транспорта. Так, на морском транспорте существует сеть круизных маршрутов, которые работают во взаимодействии с наземными видами транспорта.

Особая роль в туризме, а главное в экскурсионном

обслуживании, отводится автомобильному транспорту.

Социологическое значение транспорта состоит в экономии времени, облегчении труда и повышении его производительности. Транспорт участвует также в организации досуга людей, т. е. времени, необходимого для восстановления их производственных и творческих способностей. При недостатках в работе транспорта, обслуживающего население, транспортная усталость может снижать производительность труда на 12%.

Неоценимо научное значение транспорта. Потребность в совершенствовании транспорта ставит перед наукой новые задачи, а развитие науки, в свою очередь, позволяет транспорту оказывать услуги населению на более высоком уровне при уменьшении затрат.

Транспорт имеет большое значение для обороны страны, так как с его помощью возможна быстрая передислокация населения, войск, производства.

Примером может служить перебазирование промышленного производства из европейских регионов страны за Урал в самом начале Великой Отечественной войны, что обеспечило нашей стране победу над Германией.

4.1.2. Составляющие транспортного процесса

Транспортный процесс состоит из трех основных элементов: погрузки, движения и разгрузки.

Погрузка включает в себя подачу транспортных средств к нужному месту, организацию фронта работ, накопление, формирование и сортировку груза, оформление документов, сопровождающих перевозку. Главным документом при перевозках является товарно–транспортная накладная, на основе которой грузоотправитель списывает со счетов своего предприятия материальные ценности, передавая их на период перевозки работникам транспорта. Все риски, связанные с сохранностью товара, с этого момента переходят от грузовладельца к перевозчику. Перевозчик не является владельцем груза, но на период перевозки отвечает за него материально.

Движение является основной функцией транспорта. Усложнившееся движение транспортного потока требует большего внимания и от составителей маршрутов, и от исполнителей (водителей, машинистов, капитанов) для сокращения времени в пути и гарантированной безопасности перевозки грузов или пассажиров.

Погрузочно–разгрузочные работы могут осуществляться грузовладельцами или, при желании и возможности, работниками транспорта, которые часто не хотят зависеть от условий грузовладельцев, для сокращения времени на погрузочно–разгрузочные работы и общего времени производственного процесса. Эти операции – наиболее сложные и трудоемкие, влияющие на время задержки транспортного средства, а следовательно, на уменьшение его производительности.

Разгрузка – это подача транспортного средства в зону работ, расформирование и сортировка груза, оформление документов на прибывший груз. По товарно–транспортной накладной груз передается грузополучателю, который принимает на себя материальную ответственность. Все риски за груз переходят с перевозчика на грузополучателя.

Производственные процессы на транспорте – массовые, повторяющиеся (погрузка–движение–разгрузка). Так как перевозка осуществляется на различные расстояния, что связано с дислокацией (размещением) грузовладельцев, требуется оперативное составление заданий на перевозку.

Осуществление транспортного процесса сопровождается большим потоком информации, включающим в себя: путевой лист на транспортное средство с указанием груза, маршрута; товарно–транспортные накладные на груз; информацию по организации движения на маршруте, оперативную информацию при сбойных ситуациях и т. д. Перемещение транспортных средств вне пределов предприятия создает большие трудности для контроля и оперативного вмешательства из–за невозможности быстрой передачи информации, особенно в случаях сбоя, отказа от приемки груза вследствие, например, поломки кранов или отключения электроэнергии на фронте погрузки–разгрузки и т. п.

Транспортные предприятия многочисленны, в основном они небольшие по размерам и территориально разбросаны.

Влияние случайностей (Стохастика – процесс, течение которого зависит от случая, вероятности того или иного события) делает производственный процесс на транспорте неустойчивым и заранее трудно прогнозируемым. Например, сильный ливень может значительно снизить запланированную скорость движения транспортного средства, вплоть до его остановки.

Характеристика транспортной продукции обусловлена особенностями транспортного процесса.

Особенность транспорта состоит в том, что производственный процесс на транспорте – это процесс перемещения грузов и пассажиров, который и является продукцией транспорта. Поэтому транспортная продукция имеет нематериальный характер.

Транспорт продолжает и завершает процесс производства продукции до момента доставки ее в сферу потребления. Процесс производства продукции считается законченным лишь тогда, когда продукция доставлена в сферу потребления, и соответственно процесс производства транспортной продукции прекращается сразу после того, как груз (пассажир) доставлен в нужное место. Следовательно, транспортная продукция производится только во время движения транспортного средства с грузом или пассажирами.

Этим обусловлена одна из самых больших проблем транспортной отрасли – невозможность создания запаса «продукции транспорта». Без запаса, который снимает часть риска сбоев (по разным причинам) при доставке груза или пассажира, практически работать нельзя, поэтому этот запас создается путем дополнительных резервных транспортных средств.

Например, при перевозках пассажиров в транспортном предприятии всегда существуют 1 – 3 резервных единицы подвижного состава, готовых при выходе с линии транспортного средства заменить его в кратчайшие сроки.

Продукция транспорта воздействует на размеры общественного производства, так как является необходимым

условием обслуживания процессов производства отраслей экономики, и активно воздействует на развитие производительных сил и размещение (географию) производства, что, в свою очередь, способствует совершенствованию транспорта.

Стоимость транспортной продукции входит в окончательную стоимость перевозимой продукции, так как грузовладельцы осуществляют оплату транспортных затрат, которые они затем, при продаже, добавляют к стоимости своей продукции. Считается, что стоимость груза не влияет на стоимость транспортной продукции. Однако нужно помнить, что более дорогой или с особыми свойствами товар (например, скоропортящиеся продукты питания) требует при транспортировке больших затрат, так как необходим специализированный транспорт, эксплуатация и обслуживание которого стоят дороже обычного транспортного средства. Примером подобного удорожания может служить перевозка драгоценных металлов или денежной массы, которая должна осуществляться в специализированных бронированных транспортных средствах с охраной в пути.

На транспорте предметами труда служат перевозимые грузы, которые не являются собственностью транспорта, но на время перевозочного процесса перевозчик несет за них полную материальную ответственность.

Как уже отмечалось, без опережающего развития транспорта практически невозможно функционирование отраслей экономики, т. е. сначала должна быть построена вся транспортная инфраструктура для «накопления» транспортной продукции, а затем начата работа отрасли. В противном случае производимый товар не достигнет сферы потребления, что равносильно для общества его отсутствию. Для отрасли это будет означать омертвление вложенного капитала без возможности дальнейшего развития.

Транспортная продукция обладает одной особенностью: с увеличением объемов перевозимых грузов (пассажиров) возникает необходимость перехода на другой вид транспорта. Например, при возрастании перевозок нефти и нефтепродуктов по железной дороге ее необходимо заменить на трубопроводный

транспорт или при росте населения в городе свыше 1 млн человек необходимо строительство метрополитена, обладающего большими провозными способностями, чем наземные виды городского транспорта.

Поскольку транспортная продукция производится только в период движения транспортных средств с грузом или пассажирами, то ее количество зависит от времени простоев при погрузочно–разгрузочных операциях, т. е. уровня механизации и автоматизации перегрузочных и складских процессов, а также использования прогрессивных технологий перевозки (контейнерной, пакетной, интермодальной и т. п.).

Нематериальный характер транспортной продукции изменяет состав ее себестоимости (Себестоимость – это затраты, необходимые для производства одной единицы продукции.). Если в отраслях экономики значительные затраты идут на приобретение сырья, из которого производится продукция, то в транспортной отрасли при отсутствии сырья почти 50% себестоимости уходит на заработную плату водителей, выполняющих транспортную работу. В эти же 50% входит та часть износа транспортного средства, которая в будущем будет использована на приобретение нового транспортного средства.

Особенностью транспортной продукции является также тот факт, что ее производство проходит вне транспортного предприятия. А так как транспортные средства обладают повышенной мобильностью, то контроль за производством транспортной продукции затруднен и не всегда есть возможность осуществления обратной связи, т. е. воздействия на процесс производства продукции.

Выходом из этого положения можно считать широкое развитие информационных оперативных систем, особенно мобильной телефонной связи.

Развитие транспорта и производство его продукции в значительной степени зависят от политики в экономике. Так, при рыночных отношениях, когда временной фактор зачастую важнее экономического, более значимым становится применение автомобильного транспорта за пределами эффективного расстояния.

4.1.3. Роль транспорта в экономике

Экономическая теория, определяя место и роль транспорта в развитии современного общества, рассматривает его как всеобщее средство труда, как одно из общих условий производства. Перемещая средства труда и рабочих внутри предприятий, транспорт осуществляет связи, порождаемые технологическим разделением труда. Эти функции выполняет внутрипроизводственный транспорт. Перемещая различные виды продукции между производителями (поставщиками) и потребителями, транспорт осуществляет связи, порождаемые территориальным разделением труда. Эти функции выполняет транспорт сферы обращения, который в ходе исторического процесса общественного разделения труда выделился в самостоятельную сферу производства. Перевозки в процессе обращения в современных условиях выполняет в основном транспорт общего пользования – железнодорожный, морской, речной, автомобильный, воздушный, а также специальный транспорт (трубопроводы, высоковольтные линии электропередачи и железнодорожные подъездные пути предприятий, связывающие их с сетью магистральных путей сообщения). Эти виды транспорта вместе с системой складов являются материальной основой процесса обращения.

Транспорт, с одной стороны, является частью инфраструктуры рынка, «физически» реализуя обмен товарами и оказывая услуги населению, а с другой – он сам как субъект рынка продает свои услуги, перемещая товары и пассажиров. Различные виды транспорта могут по-разному оказывать эти услуги, образуя тем самым транспортный рынок. Труд транспортных рабочих является трудом производительным, он создает национальный доход, увеличивает общественное богатство, измеряемое в стоимостной форме. Доля транспортных издержек в стоимости продукции промышленности и сельского хозяйства составляет 15–20%, достигая по некоторым грузам 45–50%.

Вместе с тем транспорту свойственны некоторые особенности, отличающие его от других отраслей народного

хозяйства.

Во–первых, транспорт не производит новой вещественной продукции, а как бы является продолжением процесса производства в пределах процесса обращения. Процесс производства продукции заканчивается тогда, когда она доставлена к месту потребления, поэтому транспорт есть продолжение процесса производства, начатого в промышленности и сельском хозяйстве. Конечный результат производства реализуется у потребителя, этим и определяется отношение к транспорту работников промышленности и сельского хозяйства, их забота об условиях перевозки своей продукции, улучшении показателей использования подвижного состава и экономии транспортных затрат.

Во–вторых, продукция транспорта – перевозка грузов и пассажиров – неотделима от процесса транспортного производства. Ее нельзя накопить, создать ее запасы. Поэтому проблема резервов на транспорте состоит в создании не запасов продукции, а резервов пропускной и провозной способности. Маневрирование резервами по районам транспортной сети затруднительно и накладно, а часто невозможно, поэтому оптимальные резервы пропускной и провозной способности должны создаваться повсеместно, и в первую очередь на направлениях с быстрорастущими перевозками.

В–третьих, продукция транспорта не содержит сырья. Доля заработной платы в ее себестоимости вдвое выше, чем в промышленности. Затраты на амортизацию, топливо и электроэнергию составляют почти половину всех эксплуатационных расходов транспорта. Поэтому важнейшее значение для снижения себестоимости перевозок имеет увеличение производительности труда, улучшение использования транспортных средств, особенно подвижного состава, сокращение расхода топлива и электроэнергии на единицу перевозочной работы.

В–четвертых, кругооборот средств, выделяемых на развитие транспорта, отличается от кругооборота средств, направляемых на развитие промышленности и сельского хозяйства. На транспортном рынке реализуется не товар в виде новой вещи, а сам производственный процесс транспортной

промышленности, следовательно, требования к эффективности и качеству работы транспортной системы относятся не только к его рыночной продукции, конечному результату транспортной деятельности, но и непосредственно к транспортному производственному процессу. Особое значение имеют ускорение и бесперебойность транспортного процесса, сокращение сроков доставки и улучшение сохранности грузов, безотказность в работе всех звеньев транспортного конвейера, повышение качества работы каждого рабочего, бригады, каждого предприятия, производственного объединения, каждого вида транспорта и транспортной системы в целом.

Транспорт является одной из отраслей экономической инфраструктуры, которая, кроме всех видов магистрального транспорта, включает в себя энергетику, связь, коммунальное хозяйство (водоснабжение, канализацию, удаление твердых отходов), а также такие инженерные сооружения, как плотины, сети ирригационных и дренажных каналов. Понятие инфраструктуры служит, таким образом, общим понятием для обозначения многих видов деятельности. Термин «инфраструктура» (от лат. *infra* – ниже, под и *structura* – строение, расположение) употребляется для обозначения комплекса составных частей общего устройства экономической жизни, носящих подчиненный характер и обеспечивающих нормальную деятельность экономической системы в целом. Уровень развития транспорта в стране в определенной мере определяет уровень развития ее цивилизации. Поэтому недооценка значения транспорта в государстве может весьма отрицательно сказаться на экономике страны.

Автомобильная промышленность – ведущая отрасль машиностроения в промышленно развитых странах. Оно стимулирует развитие многих отраслей, занятость населения в производстве и обслуживании автомобильной техники, повышает товарооборот, укрепляет денежную систему, определяет потребность в продукции всей промышленности. В странах с наиболее развитым автомобилестроением доля отрасли в общем объеме продукции машиностроения составляет в Западной Европе 38–40%, в США 40%, в Японии 50%. В результате доля автомобильной промышленности в валовом

внутреннем продукте США и Франции составляет 5%, в Японии и Германии 9–10%. Страны, лидирующие по объему ВВП, являются лидерами и в области мирового автомобилестроения (рисунок 4.5).

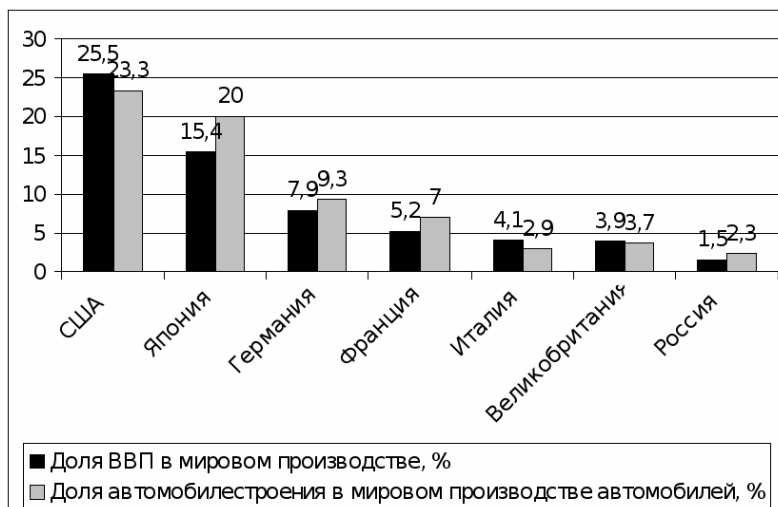


Рисунок 4.5 – Доля автомобилестроения в мировом производстве автомобилей

Непосредственно с транспортом связана работа многих отраслей народного хозяйства: машиностроения (автомобиле-, локо-мотиво-, вагоно-, судо- и авиастроения), топливноэнергетики, металлургии и др. Транспорт ежегодно потребляет примерно 18% дизельного топлива, 6% электроэнергии, 10% лесоматериалов, 4% черных металлов.

Транспорт способен существенно влиять на экономический рост, расширение торговли, повышение уровня жизни. Он способствует повышению производительности труда, сокращая время доставки грузов или проезда до места работы.

Транспорт активно влияет на окружающую среду, причем это воздействие носит в основном негативный характер. Так, на долю транспорта в общем валовом выбросе в атмосферу всех продуктов производственной деятельности приходится

40%, в том числе основную долю загрязнений (более 80%) дает автомобильный транспорт. Из этого следует, что практически уменьшение загрязнения атмосферного воздуха транспортом во многом определяется решением экологической проблемы на автомобильном транспорте.

Темпы развития транспорта должны соответствовать экономическому росту. По данным зарубежных исследователей, рост валового внутреннего продукта в большинстве стран мира сопровождается пропорциональным увеличением стоимости основных фондов транспорта. Таким образом, по мере развития экономики страны транспортная отрасль должна изменяться в соответствии с динамикой спроса на транспортные услуги. Существует и обратная взаимосвязь, т. е. транспорт оказывает воздействие на экономическое развитие, являясь если не двигателем, то, по крайней мере, «колесами» экономической активности. Однако специальными исследованиями установлено, что инвестиции в одну лишь транспортную отрасль или даже во всю инфраструктуру не гарантируют роста экономики. Успех зависит прежде всего от экономической политики государства в целом.

В транспортно–дорожном комплексе России осуществляется программа акционирования и приватизации предприятий транспорта и дорожного хозяйства. К началу 1995 г. в акционерные общества преобразовано почти 94% предприятий речного транспорта, 70% предприятий морского, 30% воздушного, 45% автомобильного, примерно 5% железнодорожного транспорта и 11% предприятий дорожного хозяйства. Приватизировано свыше 220 тыс. автомобилей, более 200 речных судов. Однако нормальный конкурентный транспортный рынок в России пока еще не создан. Это связано как с общим экономическим кризисом в стране, так и с необоснованностью разрушения единых технологических комплексов на транспорте. Многие акционированные предприятия сейчас находятся в тяжелом экономическом положении. Это свидетельствует о большом влиянии, которое оказывает экономика на транспорт, а транспортный рынок, в свою очередь, на стабильность экономического развития страны.

4.1.4. Транспортная система

Под единой транспортной системой подразумевают совокупность всех видов транспорта, связанных экономическими, технологическими, техническими и нормативно–правовыми взаимоотношениями. Каждый вид транспорта имеет свою сферу эффективного использования.

Разнообразие видов транспорта в нашей стране обусловлено ее большой территорией, множеством естественных водных путей, регионов с неблагоприятными климатическими зонами, разнообразием ландшафтов и т. п.

В состав транспортной системы входит железнодорожный, автомобильный, внутренний водный, или речной, морской, воздушный, трубопроводный, промышленный, городской, космический транспорт, транспорт энергии и информации (рис. 4.6).

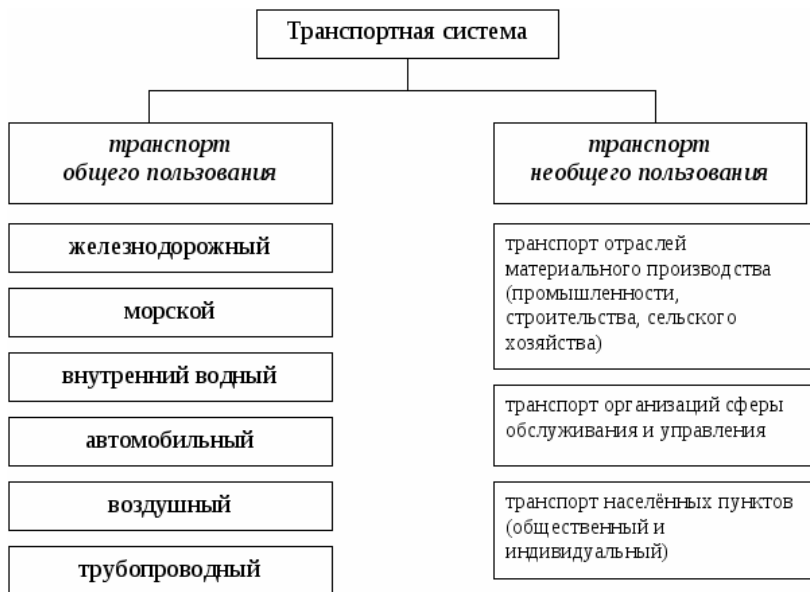


Рисунок 4.6 – Транспортная система

Такие виды транспорта, как промышленный и городской, в свою очередь, также являются совокупностью различных видов транспорта, объединенных территориальным признаком. Каждый вид транспорта эффективен в определенной сфере использования.

Железнодорожный транспорт – наиболее развитой и технически оснащенный вид транспорта в нашей стране. На его долю приходится основная транспортная работа (в тонно–километрах). По железной дороге перевозят массовые недорогие грузы на средние и дальние расстояния, а также пассажиров – на средние расстояния и в пригородной зоне. В рыночных условиях из–за сравнительно невысоких скоростей железнодорожный транспорт стал терять свое значение в мире (кроме России), однако повышение технических скоростей до 240 – 320 км/ч в ряде стран Европы, Японии и др. и экологическая чистота электрифицированных железных дорог вернули к нему былое расположение. Многие страны мира сейчас интенсивно развивают железнодорожный транспорт с учетом новых научных достижений.

Автомобильный транспорт развивается ускоренными темпами, особенно в рыночных условиях, как наиболее массовый вид транспорта для перевозки пассажиров и грузов любой стоимости, в том числе дорогостоящих, на короткие и средние расстояния, а также обеспечения розничной торговли, малого бизнеса, систем производственной логистики. Он может быть единственным видом транспорта в сельскохозяйственных регионах при перевозке пассажиров и грузов. Автомобильный транспорт имеет самую широкую сферу использования: в городе, пригороде, в межрегиональном, междугородном и международном сообщении как самостоятельный или для подвоза–вывоза к магистральным видам транспорта.

Этот транспорт широко используется в качестве туристско–эк–скурсионного (как самостоятельный или при взаимодействии с другими видами транспорта).

Развитие современных технологий, например контейнерной, расширяет сферу применения (дальность) автомобильного транспорта. Эффективна и перевозка на

значительные расстояния при международном сообщении, которая ускоряет доставку экспортно–импортных грузов. Для сравнения: в США возят грузы на дальние расстояния (несколько тысяч километров) – от западного до восточного побережья и обратно – большегрузными дизельными тягачами автомобильного транспорта с прицепами длиной 40–50 футов (12–15 м) с рефрижераторными установками. Эффективность достигается благодаря большим объемам перевозки и обратной загрузке.

Внутренний водный, или речной, транспорт уступил свое лидирующее положение другим видам транспорта.

Используется речной транспорт для массовых перевозок недорогих грузов (доля гравия, песка, нерудных строительных материалов составляет более 85%; нефти и каменного угля – 11%). Особая роль отводится речному транспорту при обслуживании отдаленных районов нашей страны (Сибирь, Дальний Восток), в которых нет других видов транспорта. Он широко используется как круизный, а также для перевозки пассажиров на средние и дальние расстояния.

В международном сообщении речным транспортом задействовано 500 портов стран Европы, Африки и Азии. Широко развиты связи со Скандинавскими странами, Голландией, Грецией, Турцией, Англией, Германией и др. Роль речного транспорта возросла после распада СССР, когда Россия потеряла более десяти крупных морских портов.

Морской транспорт относится к старейшим видам транспорта. Используется, в основном, как межконтинентальный в международном сообщении (среднее расстояние перевозки 4000 км) и в малом и большом каботаже, т. е. в районах одного или нескольких морей. Применяется, прежде всего, для перевозки массовых недорогих грузов (в том числе сырья) и как круизный. Перспективы его развития наиболее тесно связаны с политикой государства в международных отношениях.

Особая роль морского транспорта для нашей страны состоит в возможности обслуживания территорий, прилегающих к Северному морскому пути, не имеющих других транспортных путей.

Воздушный транспорт используется главным образом как пассажирский на средних и дальних расстояниях. Для перевозок грузов его применение ограничено. Отличается от остальных видов транспорта возможностью осуществлять специфические виды деятельности.

Трубопроводный транспорт выполняет транспортировку жидких (в основном нефти и нефтепродуктов) и газообразных грузов на любые расстояния, реже – твердых грузов.

Промышленный транспорт обслуживает производство, на балансе которого он состоит, и осуществляет перевозки по территории предприятий, в цехах, между цехами, а также связывает производство с магистральными видами транспорта для ввоза–вывоза сырья и готовой продукции.

Городской транспорт осуществляет транспортное обслуживание населения города и пригорода, перевозя пассажиров к местам работы, отдыха и т. д., а также грузы, необходимые для жизнедеятельности людей.

Транспорт энергии и информации обеспечивает потребности жизнедеятельности общества, создает условия эффективного развития отраслей промышленности. Информация способствует организации перевозок, связи отраслей в единое целое и обеспечивает обороноспособность страны.

Космический транспорт превратился в самостоятельную отрасль. Он не только используется в научных целях познания мира, но и осуществляет целый ряд работ для обеспечения жизнедеятельности и обороны страны. Космические аппараты стали применяться для передачи информации, например спутниковая связь «Комстат» широко используется при автомобильных перевозках.

Вопросы для самоконтроля по теме 4.1

1. Какой основной показатель развития мировой транспортной системы?
2. Назовите критерии работы транспорта.
3. Перечислите функции транспорта.
4. Назовите категории мирового транспорта.
5. Назовите составляющие транспортного процесса.

6. Перечислите отрасли народного хозяйства, которые непосредственно связаны с транспортом.
7. Что такое транспортная система?
8. Какие функции выполняет городской транспорт?
9. Какое основное назначение речного транспорта?
10. Какое основное назначение космического транспорта?

Практическое занятие №5

Семинар на тему: Характеристика основных отраслей транспортной промышленности

Задание семинара: самостоятельно подготовить компьютерную презентацию в соответствии с методическими указаниями. Тему выбрать по варианту. Презентации демонстрируются на семинаре. Оценивается полнота освещения темы и качество выполнения слайдов.

Темы презентаций

- 1) Автомобильный транспорт.
- 2) Воздушный транспорт.
- 3) Водный транспорт.
- 4) Железнодорожный транспорт.
- 5) Структура транспортной промышленности Российской Федерации.
- 6) Структура транспортной промышленности Украины.
- 7) География транспортной промышленности в мире.
- 8) Составляющие транспортного процесса.
- 9) Космический транспорт.
- 10) Городской транспорт.

Презентация должна содержать не менее 15 слайдов. Демонстрация презентации сопровождается пояснениями студента (докладом).

Методические указания к выполнению компьютерной презентации представлены в Приложении А.

Практическое занятие №6

Учебная экскурсия

Цель экскурсии – ознакомление со структурой и организацией работы автотранспортного предприятия (АТП).

План экскурсии:

1. Теоретическая подготовка. Предусматривает овладение студентами лекционного материала (Тема №4.1).

2. Инструктаж, задача которого заключается в ознакомлении студентов с целью и содержанием экскурсии, инструктаж по технике безопасности.

3. Проведение экскурсии, ознакомление со структурой и организацией работы автотранспортного предприятия, рассмотрение объектов экскурсии, определение главного для получения необходимой информации об объекте:

3.1. Беседа с представителями администрации предприятия (директором, заместителем директора). Получение сведений о форме хозяйственной деятельности предприятия;

3.2. Ознакомление с кадровым составом предприятия, должностными обязанностями сотрудников;

3.3. Ознакомление с перечнем услуг, предоставляемых предприятием. Ознакомление с организацией работы предприятия, назначением и структурой основных цехов и участков.

4. Обработка материалов экскурсии – уточнение, систематизация, обобщение полученных во время экскурсии данных, наблюдений.

5. Анализ итогов учебной экскурсии.

Задание для самостоятельной работы №2

По итогам учебной экскурсии №2 составить в виде реферата согласно приведенному плану характеристику–паспорт автотранспортного предприятия. Сдать выполненное задание для оценки преподавателю.

Характеристика–паспорт автотранспортного предприятия

1. Название предприятия.

2. Форма собственности, органы управления предприятием.

2. Краткая историческая справка, современное состояние, перспективы развития предприятия.

3. Кадровый состав рабочих и инженерно–технических работников.

4. Структура предприятия, состав основных цехов, участков, отделов.

5. Характеристика услуг, предоставляемых предприятием.

6. Внешнеэкономические связи предприятия.

Творческое задание для самостоятельной работы №1

Составить графическую схему технологического процесса на автотранспортном предприятии в тетради для практических работ.

Тема 4.2 Характеристика автомобилестроения как отрасли машиностроения

4.2.1. История российского автомобилестроения

Первый российский автомобиль с ДВС был построен и публично продемонстрирован в 1896 году Яковлевым и Фрезе. Впоследствии в России появился ряд частных автофирм из которых наиболее крупными и оснащенными были Руссо – балт (Русско–Балтийский, РБВЗ) (1909–1918) и Пузырев (РАЗИПП) (1911–1914). Однако, первые серьезные усилия по созданию национального автомобилестроения царское правительство предприняло уже в разгар Первой мировой войны, когда в 1916 были выделены казённые средства для строительства 6 автомобильных заводов: АМО в Москве, РБВЗ в Филях, Русский Рено в Рыбинске, завод В. А. Лебедева (в настоящее время Ярославский моторный завод) в Ярославле, Аксай в Ростове–на–Дону и Бекос в Мытищах. Из–за революций 1917 строительство ни одного завода завершено не было и только находившиеся в стадии достройки АМО (95% готовности) и «Лебедев» (60 %) в дальнейшем не сменили профиля и занялись производством автомобилей (ныне АМО ЗИЛ и ЯМЗ). РБВЗ в

Филях сменил свой профиль на производство самолётов, а затем ракет, в настоящее время это ГКНПЦ им. Хруничева. Рыбинский автозавод сменил свой профиль на производство авиамоторов, в настоящее время это НПО Сатурн.

Первый полностью советский автомобиль АМО–Ф–15 был произведен заводом АМО в 1924. С этого момента начинается развитие советского автомобилестроения. В 1931–1933 предприятие АМО было реконструировано и, переименованное в ЗиС, выпускало грузовики по лицензии американской фирмы Autocar, а в Нижнем Новгороде (позже Горький) в 1930–1932 было построено предприятие НАЗ (ГАЗ), выпускавшее легковые и грузовые автомобили по лицензии фирмы Ford Motor. Оба предприятия, построенные в ходе индустриализации, стали основой национального автомобилестроения и вместе с менее крупными предприятиями (Гудок Октября, позже ГЗА и ГЗСА (Нижний Новгород, Горький), ЯГАЗ – бывший «Лебедев» (Ярославль), КИМ (Москва) и т. д.) обеспечили к 1938 выход СССР на первое место в Европе и второе в мире по выпуску грузовиков. До Великой Отечественной войны автомобильная промышленность СССР произвела свыше 1 млн автомобилей, значительная часть которых поступила в РККА.

Во время Великой Отечественной войны автозавод ЗиС был эвакуирован в тыл, где на базе его оборудования были созданы новые автомобилестроительные предприятия УльЗиС и УралЗиС (ныне УАЗ и АЗ Урал). В годы войны получила распространение сборка автомобилей из машино–комплектов, поставлявшихся по ленд–лизу. В 1950–70–х развитие советского автомобилестроения продолжалось экстенсивными методами, причем до начала 70–х основной приоритет отдавался грузовым автомобилям, в частности, армейским многоосным тягачам и полноприводным грузовикам двойного назначения. Массовая автомобилизация СССР началась со строительством в 1966–1970 гг. Волжского автомобильного завода (ВАЗ) в Тольятти и развертыванием массового выпуска на его мощностях (первоначально 660 тыс. автомобилей в год, а с 80–х – 730 тыс.) легковых автомобилей марки Жигули. В 1976 в строй вошёл Камский автомобильный завод, строительство которого было

начато в 1969. Годовая мощность предприятия была рассчитана на выпуск 150 тыс. грузовиков и 250 тыс. дизельных моторов. С его вводом доля дизельных автомобилей в грузовом парке СССР возросла с 7–8 % до 25 %. Было положено начало дизелизации ряда других советских автомарок: ЗиЛ, УралАЗ, ЛАЗ, ЛиАЗ и КАЗ.

К 1980–м в советском автомобилестроении, несмотря на очевидные успехи в массовом производстве (по 2,2 млн в 1985 и 1986) накопились кризисные явления типичные для эпохи застоя: фактически прекратился рост производства легковых автомобилей (стабилизировался на 1,3 млн в год), чрезмерно затягивались НИОКР, оставалось низким качество комплектующих и сохранялся устойчивый дефицит запчастей. В то же время в это десятилетие были освоены принципиально новые переднее приводные легковые модели с кузовами типа хэтчбек: ВАЗ–2108 «Спутник», Москвич–2141 «Алеко», ВАЗ–1111 «Ока» и ЗАЗ–1102 «Таврия» и подготовлено массовое производство дизельных средне тоннажных грузовиков ГАЗ–4301 и ЗИЛ–4331. С распадом СССР в 1991 советское автомобилестроение, сконцентрированное преимущественно в России, Белоруссии и на Украине распалось на национальные автомобильные промышленности, судьба которых сложилась по–разному.

4.2.2. География российского автомобилестроения

Автомобильная промышленность, одна из важнейших отраслей экономики России, дает 31% продукции отечественного машиностроения и потребляет 35% производимой в стране стали, 75% резины. На долю автомобильной индустрии приходится 2,5% валового внутреннего продукта России и свыше 4% доходов государственного бюджета. Непосредственно в производстве автомобилей заняты 650 тыс. человек. Еще до 5 млн человек работают в смежных отраслях, поставляющих на автомобильные заводы комплектующие, полуфабрикаты и сырье. Всего, вместе с семьями, это составляет примерно 15–16 млн человек.

В 2002 г. в России было изготовлено 1 млн 211 тыс. автомобилей всех типов, что на 3,2% меньше, чем в 2001 г. Особенно заметно сократилось производство легковых автомобилей: в прошлом году их было выпущено всего 970 тысяч, то есть на 5% меньше, чем в предыдущем году. Сокращение автомобильного производства в условиях растущего платежеспособного спроса связывают со значительным увеличением импорта автомобилей.

К концу 2002 г. в России насчитывалось свыше 22 млн легковых автомобилей. Это составляет 85% всего автомобильного парка страны. Российский автомобильный парк сравнительно старый. На долю легковых автомобилей со сроком эксплуатации до 5 лет приходится 20% автомобильного парка, со сроком эксплуатации 5–10 лет – 1/3. Таким образом, почти половину (47%) парка составляют легковые автомобили, имеющие возраст свыше 10 лет.

Российское общество платит непомерно высокую цену за бурную автомобилизацию. В 2002 г. на автомобильных дорогах России погибли 33 тыс. человек, то есть каждый день в автомобильных авариях погибает более 90 человек. В расчете на один миллион автомобилей показатель смертности при дорожно–транспортных происшествиях в нашей стране в 3–4 раза превышает соответствующий показатель по странам Западной Европы. Для сравнения: во всех странах, входящих в Организацию экономического сотрудничества и развития (то есть во всех промышленно развитых странах), вместе взятых за год на автомобильных дорогах погибает примерно 120 тыс. человек.

Отечественная автомобильная индустрия ориентирована главным образом на внутреннее потребление. Экспорт российской автомобильной техники в общем объеме ее производства составляет по легковым автомобилям 11–12%, по грузовым – 7, по автобусам – 6–7%. Главное конкурентное преимущество отечественных автомобилей – низкие цены. Легковые автомобили российского производства стоят, как правило, не более 6 тыс. долл., грузовики и автобусы – менее 20 тыс. долл. Важнейшие экспортные рынки сегодня – это Украина и Казахстан.

Вместе с тем довольно широко распространена сборка российских автомобилей за рубежом, на четырех континентах. Вплоть до настоящего времени зарубежная сборка российских автомобилей количественно превосходит сборку иностранных автомобилей в России, о которой так много говорят и пишут.

На Украине широкое распространение сборочных производств связано с высокими таможенными пошлинами на ввоз уже готовых автомобилей. В результате автомобили, собранные на территории Украины из импортированных узлов (а речь идет именно о так называемой крупно узловой сборке), оказываются на 400–800 долл., то есть примерно на 10–12%, дешевле тех же самых автомобилей, но ввезенных в уже собранном виде из-за рубежа. Микроавтобусы и легкие грузовые автомобили марки «Газель», а также «Волгу» собирают в Симферополе, Чернигове, Кременчуге, Полтаве и в Киеве. Сборка моделей ВАЗа, а также джипов УАЗ–3151 и УАЗ–3160 ведется в Луцке (на Луцком автозаводе, практически прекратившем выпуск своей собственной продукции – малолитражных джипов ЛуАЗ), в Луганске и Херсоне.

Сборка автомобилей «Нива» – той самой старой доброй «Нивы», которая стоит на конвейере Волжского автозавода вот уже 25 лет – и «ВАЗ–2106» из российских машинных комплектов осуществляется в Уругвае и Эквадоре. Подобное автосборочное производство создается также в столице Египта.

Импорт автомобилей в Россию в последние годы приобрел беспрецедентные масштабы и стал препятствием для развития отечественной автомобильной промышленности. В 2000 г. в Россию было ввезено около 400 тыс. подержанных и 72 тыс. новых легковых автомобилей иностранного производства. В 2001 г. в Россию было ввезено 660 тыс. легковых автомобилей – как новых, так и подержанных. Таким образом, удалось практически восстановить уровень автомобильного импорта, существовавший до финансового кризиса 1998 г. Напомним, что в 1997 г. в Россию поступило 623 тыс., а в 1998 г. – 678 тыс. иномарок (в том и в другом случае 87–90% ввоза приходилось на автомобили, уже бывшие в употреблении).

Больше всего в Россию из-за границы ввозится автомобилей марки Toyota, на долю которой приходится около

29% от общего объема импорта. За первое полугодие 2016 года было импортировано 31,7 тыс. автомобилей этого японского бренда. Второй маркой по объему импортированных автомобилей стал Mercedes-Benz (16,6 тыс. шт.), а третьей – Lexus (10,7 тыс. шт.).

Если же говорить о самых импортируемых моделях, то в первом полугодии 2016 года в ТОП-10 попали автомобили всего пяти брендов: по три модели Toyota и Lexus, две модели Mercedes-Benz и по одной – Hyundai и Audi. Чаще всего в Российскую Федерацию страну ввозят Toyota RAV 4 (15,8 тыс. шт.). За ним следуют кроссовер Hyundai Tucson (5,4 тыс. шт.) и внедорожник Toyota Land Cruiser Prado (5,3 тыс. шт.).

С чем связан такой бурный рост автомобильного импорта? Финансовый кризис 2008 г. создал естественный протекционистский эффект – значительно повысил конкурентоспособность российской автомобильной промышленности и резко снизил конкурентоспособность иностранных поставщиков автомобилей на российский рынок. Однако к 2002 г. этот эффект был исчерпан. Восстановилась и покупательная способность населения. Негативную роль сыграли и затянувшиеся дискуссии в средствах массовой информации по вопросу о грядущем повышении таможенных пошлин. Они спровоцировали ажиотажный спрос на подержанные иностранные автомобили и бурный рост их импорта, что в конечном итоге привело к сокращению собственного автомобильного производства.

Еще более впечатляет структура автомобильного рынка, исчисленная по стоимости продаж. Дело в том, что средняя цена автомобиля российского производства составляет 4170 долл., тогда как цена новой иномарки – 20 тыс. долл., а ввезенной в страну подержанной иномарки – 9 тыс. долл. Собранные в России автомобили иностранных компаний имеют среднюю стоимость 18 140 долл. США.

В стоимостном выражении величина российского рынка легковых автомобилей составила в 2002 г. более 12 млрд долл. США. Импортированные автомобили (как новые, так и подержанные) абсолютно доминировали на этом рынке: их совокупная доля достигала по стоимости почти 70%. Продажи

отдельно взятых подержанных иномарок в 1,5 раза превосходили продажи новых автомобилей российского производства. Продажи новых иномарок в России лишь на 22–23% уступают по стоимости сбыту новых автомобилей отечественного производства.

Ужесточение таможенной политики – единственно возможный выход из сложившейся ситуации. Поверхностные, а зачастую и спекулятивные рассуждения о либерализме и «свободной торговле» не имеют ничего общего с реальной экономической практикой в странах Запада и Востока. Как свидетельствует мировой опыт, чтобы привлечь инвестиции из-за рубежа и дать импульс роста собственной автомобильной индустрии, нужен достаточно высокий протекционистский барьер. Импортозамещение – задача номер один для отечественной обрабатывающей промышленности.

Развитие российского автомобильного рынка сопровождается неуклонным сокращением доли «серого», полуполюгального импорта. Если на долю «серых» дилеров в 1999 г. приходилась примерно 1/3 продаж новых иномарок в России, то в 2001 г. – 16–20%, а в 2002 г. – уже менее 10%. Соответственно, доля официальных дилеров зарубежных компаний за сравнительно короткий период выросла с 2/3 в 1999 до более чем 90% в 2002 г. Автомобильный рынок приобрел сравнительно цивилизованный характер.

На территории РФ сегодня насчитывается порядка 3,5 тысячи дилерских центров всех марок, официально действующих на нашем автомобильном рынке. Самой крупной сетью среди них, равно как и среди отечественных марок, обладает АВТОВАЗ, имеющий более 400 дилерских предприятий. На долю иностранных брендов в среднем приходится 70 – 80 дилерских центров. При этом стоит отметить, что все дилерские сети зарубежных компаний были созданы уже в постсоветское время, таким образом, их возраст еще не достиг 20-летней отметки. Настоящий бум развития дилерских сетей пришелся на 2005 год, когда активный рост продаж новых автомобилей привел к массовому выходу на российский рынок крупных иностранных автопроизводителей. С тех пор большинство зарубежных автомобильных брендов

имеют в России генерального импортера, как правило, являющегося собственной дочерней структурой.

За 2000 г. через официальные дилерские сети в России было продано 25–30 тыс. новых легковых автомобилей иностранного производства, в 2001 г. – 77–78 тыс. и в 2002 г. – уже 111,5 тыс.; таким образом, за два года число продаж увеличилось примерно вчетверо. Бурный рост продаж вызван в первую очередь восстановлением платежеспособного спроса после финансового кризиса (дефолта), а также вытеснением с рынка «серых» дилеров. Крупнейшим поставщиком новых иномарок в Россию является производственный филиал компании «Дэу» в Узбекистане.

В настоящее время таможенная пошлина на ввозимые в Россию новые иномарки составляет 25% стоимости автомобиля. На переговорах о вступлении России во Всемирную торговую организацию российская делегация настаивает на том, чтобы поднять импортную пошлину до 35% (к моменту вступления в ВТО) и сохранить ее на этом уровне на протяжении переходного периода в семь лет. Мировой опыт свидетельствует о том, что только начиная с таможенного барьера в 35% автомобильные корпорации США, Западной Европы и Японии размещают свое производство внутри развивающихся и бывших социалистических стран. Если таможенный барьер ниже, то нет достаточной мотивации для инвестиций в производство: проще экспортировать автомобили, чем капитал и технологии. Индия вступила в ВТО с импортной пошлиной на новые автомобили 50%, Китай и Бразилия – 70, Таиланд – 80, Индонезия – 240%.

Первые шаги по защите отечественного товаропроизводителя уже сделаны. С 4 октября 2002 г. пошлины на ввоз в Россию подержанных иномарок старше 7 лет были увеличены вдвое, после чего их импорт сократился примерно наполовину, а розничные цены (в Москве) выросли в среднем на 1/4. На очереди новый пакет мер – повышение таможенных пошлин на иномарки в возрасте от 3 до 7 лет и отмена таможенных льгот, которыми пользуются частные лица. Если эти нормативные акты будут утверждены правительством, то цена автомобиля этой возрастной группы на отечественном рынке вырастет в среднем на 2–3 тыс. долл.

В Российской Федерации с 1 января 2016 г. появились изменения в оформлении и продлении временного ввоза автомобилей на территорию России.

По сравнению с действующими до 2015 г. правилами процедура временного ввоза автомобилей иностранными гражданами усложнилась. Стандартный срок беспошлинного нахождения автомобиля в России с иностранной регистрацией остался прежним – один год. После этого срок можно продлить еще на 3 месяцев. Однако нельзя медлить с продлением временного ввоза, иначе автовладельца ожидают большие санкции в виде штрафа или оплаты полной таможенной пошлины за ввезенный автомобиль.

4.2.3. Перспективы развития мировой и российской автомобильной промышленности

В настоящее время происходит слом ряда трендов развития мировой автомобильной промышленности. Ситуация на рынке энергоносителей, проблемы спроса в условиях мирового экономического кризиса, рост внимания к экологическим проблемам и массовизация дизайнерских услуг приводят к изменению форм и условий организации автомобильного бизнеса.

Среди основных тенденций мирового автомобильного рынка следует выделить консолидацию корпоративной структуры рынка, развитие рынка аутсорсинга и нарастание дефицита выбора уникальных стратегий производителей, изменения потребительских качеств продукции.

Консолидация корпоративной структуры рынка.

Консолидация, или укрупнение, корпоративной структуры рынка ведет к усилению стандартизации рынка. Другими словами, компании начинают производить автомобили на основе использования единых платформ, что с одной стороны, позволяет им быстро выводить продукцию на рынок, с другой стороны – ограничивает их собственную конкурентоспособность.

Примером могут служить выпускаемые на единой платформе автомобили различных компаний, включенных в

единые транснациональные компании

- Volkswagen Touareg, Porsche Cayenne, AUDI Q7;
- Volkswagen Passat, Skoda Superb;
- Ford Focus, Volvo S40, Mazda 3;
- Jaguar X-Type, Ford Mondeo;
- Ford Edge, Mazda 6.

Лидерами становятся компании, которые осуществляют собственные исследования, разработки и дизайн, выпуская на рынок принципиально новые технологические решения и платформы (в отличие от стратегий массового производства, в которых главным условием является возможность выпуска и сбыта больших партий автомобилей), на базе которых менее технологичные компании собирают собственные модели автомобилей (например, производство «Волги Сайбер» по купленной технологии сборки «Крайслер Себринг»).

Развитие рынка аутсорсинга и проблема выбора уникальных стратегий.

Эта тенденция получила свое развитие в 90-е годы, прежде всего благодаря повышению открытости экономик Восточной Азии. Дешевая рабочая сила и низкие требования по экологии позволили крупным автомобильным компаниям размещать там свои производственные мощности. Это привело к созданию совместных производств западных и японских производителей с производителями из новых автомобильных стран, что в свою очередь, способствует передаче технологий и специальных знаний.

Вторым важным фактором, оказавшим влияние на разворачивание тенденции, стал стремительный рост компаний – производителей автомобильных компонентов. При этом росли не только в качество и объем выполняемых работ, но и увеличивалась доля все новых приобретаемых поставщиками производственных компетенций. В настоящее время в мировом автомобилестроении существует аутсорсинг не только простейшего процессинга, но и комплексной сборки и даже дизайна. Как результат – в мире остро ощущается дефицит новых стратегий роста компаний – владельцев брендов.

Автомобильная промышленность – ведущая отрасль

машиностроения, влияющая на процессы экономического и социального развития Российской Федерации. Наличие развитой автомобильной промышленности является важным элементом обеспечения национальной безопасности государства. В отрасли объединено около 250 крупных и средних предприятий и организаций, занято более 800 тыс. человек. Производство автомобильной техники осуществляется в тесной кооперации с предприятиями электротехнической, металлургической, химической, электронной, легкой и других отраслей промышленности, что обеспечивает занятость около 5 млн. человек.

Автомобильная отрасль обеспечивает занятость населения не только в производстве, но и в своей обширной инфраструктуре. Автомобильной промышленности России присущи все характерные особенности, которые определяют развитие этой отрасли в других странах. Однако в отличие от зарубежных отечественных автомобильная отрасль исторически включает в себя кроме производства автомобилей ряд других подотраслей, таких как: производство подшипников качения для нужд промышленности всех стран СНГ (доля России в их выпуске составляет 78%); производство электрооборудования и приборов (доля России 77%), а также мотовелотехники, в том числе тяжелых мотоциклов. Автомобилестроение России является крупным потребителем материальных ресурсов, используя в год 4,5 млн. т. проката черных металлов.

Единственным средством догнать ведущих мировых производителей автомобильной техники представляется вхождение с ними в альянсы. Основой и сильным аргументом для этого является большей емкости и весьма привлекательный для стратегических инвестиций российский автомобильный рынок. Альянсы – одна из форм глобальной конкуренции. Цель альянсов – повышение конкурентоспособности всех его участников. В альянсе между партнерами происходит разделение деятельности, входящей в цепочку создания ценности. Сейчас альянсы, заключаемые ведущими автостроительными компаниями мира с крупными национальными автопроизводителями, создаются, чтобы вместе действовать в отдельных регионах мира или во всем мире.

Для решения проблем в автомобилестроении государством предложен ряд мер в сфере технического регулирования отечественной автомобильной промышленности, которые позволят повысить ее конкурентоспособность, в том числе внедрение современных средств безопасности, комплексное внедрение стандартов менеджмента качества на всех этапах жизненного цикла, проведение научно–исследовательских работ в области экологической безопасности автомобильной техники, создание условий для привлечения инвестиций, введение международных требований синхронно с зарубежными партнерами.

Вопросы для самоконтроля по теме 4.2

1. Что такое консолидация корпоративной структуры рынка?
2. В каком году был выпущен первый российский автомобиль?
3. В каком году был произведен первый полностью советский атомобиль?
4. Дайте характеристику особенностей развития рынка аутсорсинга.
5. Перечислите основные тенденции мирового автомобильного рынка.
6. Какова доля экспорта российской автомобильной техники в общем объеме ее производства?

Практическое занятие № 7

Учебная экскурсия

Цель экскурсии – ознакомление со структурой и организацией работы станции технического обслуживания автомобилей (СТО).

План экскурсии:

1. Теоретическая подготовка. Предусматривает овладение студентами лекционного материала (Тема №4.2).
2. Инструктаж, задача которого заключается в ознакомлении студентов с целью и содержанием экскурсии, инструктаж по технике безопасности.

3. Проведение экскурсии, ознакомление со структурой и организацией работы СТО, рассмотрение объектов экскурсии, определение главного для получения необходимой информации об объекте:

3.1. Беседа с представителями администрации предприятия (директором, заместителем директора). Получение сведений о форме хозяйственной деятельности предприятия.

3.2. Ознакомление с кадровым составом предприятия, должностными обязанностями сотрудников.

3.3. Ознакомление с перечнем услуг, предоставляемых предприятием. Ознакомление с организацией работы предприятия, назначением и структурой основных цехов и участков.

4. Обработка материалов экскурсии – уточнение, систематизация, обобщение полученных во время экскурсии данных, наблюдений.

5. Анализ итогов учебной экскурсии.

Задание для самостоятельной работы №2

По итогам учебной экскурсии №2 составить в виде реферата согласно приведенному плану характеристику–паспорт СТО. Сдать выполненное задание для оценки преподавателю.

Характеристика–паспорт автотранспортного предприятия.

1. Название предприятия.

2. Форма собственности, органы управления предприятием.

2. Краткая историческая справка, современное состояние, перспективы развития предприятия.

3. Кадровый состав рабочих и инженерно–технических работников.

4. Структура предприятия, состав основных цехов, участков, отделов.

5. Характеристика услуг, предоставляемых предприятием.

6. Внешнеэкономические связи предприятия.

**Вопросы для промежуточного контроля по
содержательному блоку 4**

1. Критерии работы транспорта.
2. Структура мирового грузо– и пассажирооборота.
3. Структура грузооборота железнодорожного транспорта в мировой транспортной системе.
4. Составляющие транспортного процесса.
5. Характеристика транспортной продукции.
6. Стоимость транспортной продукции.
7. Роль транспорта в экономике.
8. Компоненты транспортной системы.
9. Характеристика железнодорожного транспорта.
10. Характеристика морского транспорта.
11. Характеристика автомобильного транспорта.
12. Характеристика воздушного транспорта.
13. Характеристика трубопроводного транспорта.
14. Характеристика космического транспорта.
15. Состояние автомобилестроения в Российской Федерации.
16. Консолидация корпоративной структуры рынка.

Методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Введение в профессионально–педагогическую специальность»

Методические указания к выполнению самостоятельной работы студентов разработаны в соответствии с программой и рабочей программой дисциплины и предназначены для студентов специальности «Профессиональное обучение».

Изучение дисциплины «Введение в профессионально–педагогическую специальность» предполагает усвоение учебного материала в свободное от аудиторных занятий время в форме самостоятельной учебной работы, предназначенной сформировать практические навыки работы студентов со специальной литературой, направить их на интенсивную учебную работу, критическое осмысление полученных знаний и глубокое изучение теоретических и практических проблем профессиональной деятельности с целью повышения качества подготовки инженерно–педагогических кадров.

Самостоятельную работу над усвоением учебного материала по дисциплине можно выполнять в библиотеке, учебных кабинетах и лабораториях, в домашних условиях. Согласно учебному плану дисциплины «Введение в специальность» на самостоятельную работу студентов отведено 44 часа. Рациональная организация самостоятельной работы требует от студента умелого распределения своего времени между аудиторной и внеаудиторной работой. Выполнение задач по самостоятельной работе является обязательным для каждого студента.

Одной из форм самостоятельной работы студентов является выполнение контрольной работы.

Методические указания к самостоятельной работе студентов содержат: тематический план учебной дисциплины; общие рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине; требования контрольной работы (реферата); систему текущего и итогового контроля знаний студентов; список рекомендуемой литературы.

Заключительной формой самостоятельной работы

является подготовка к зачету. Она базируется на систематическом изучении лекционного материала, вопросов, рассмотренных на практических занятиях, проблемных вопросов, исследованных самостоятельно, и умении логически излагать их сущность.

При изучении дисциплины студент должен ознакомиться с программой учебной дисциплины, с ее структурой, формами и методами обучения, видами и методами контроля знаний.

Темы для выполнения контрольной работы для профиля подготовки «Пищевые технологии»

1. Этапы профессионального становления личности инженера–педагога.
2. Анализ подготовки и деятельности инженера–педагога.
3. Модель современного инженера–педагога.
4. Становление и развитие профессиональной компетентности будущего инженера–педагога в процессе обучения.
5. Препятствия на пути к профессионализму – объективные и субъективные.
6. Особенности инженерно–педагогической деятельности.
7. Виды инженерно–педагогической деятельности.
8. Научно–исследовательская деятельность инженера–педагога.
9. Проектно–конструкторская деятельность инженера–педагога.
10. Организационно–управленческая деятельность инженера–педагога.
11. Производственно–технологическая деятельность инженера–педагога.
12. Инновационная деятельность инженера–педагога.
13. Структура и эволюция техносферы.
14. Российские инженеры и изобретатели (в области пищевых производств).
15. Профессия инженера–педагога в исторической перспективе.
16. Тенденции и направления развития пищевых технологий в XXI в.

17. Интеграция российской и международной систем подготовки инженеров–педагогов.
18. Инженерные задачи пищевых производств, варианты их решения.
19. Тенденции развития технологического оборудования пищевых производств.
20. Энерго– и ресурсосберегающие технологии в пищевой промышленности.
21. Малоотходные и безотходные технологии в пищевой промышленности.
22. Пищевая инженерия малых производств.
23. Итоги и перспективы развития предприятий пищевой промышленности региона.
24. Категория качества в пищевой промышленности.
25. Физико–механические процессы в пищевой промышленности.
26. Тепловые процессы в пищевой промышленности.
27. Физико–химические процессы в пищевой промышленности.
28. Массообменные процессы в пищевой промышленности.
29. Биохимические и микробиологические процессы в пищевой промышленности.
30. Значение технохимического контроля в пищевой промышленности.
31. Функции инженера–технолога на пищевом предприятии.
32. Оборудование для подготовки сырья к основным технологическим операциям пищевых производств.
33. Механизация и автоматизация технологических процессов в пищевой промышленности.
34. Конструкционные материалы в пищевой промышленности.

**Темы для выполнения контрольной работы
для профиля подготовки «Технология изделий легкой
промышленности»**

1. Этапы профессионального становления личности инженера–педагога.

2. Анализ подготовки и деятельности инженера–педагога.
3. Модель современного инженера–педагога.
4. Становление и развитие профессиональной компетентности будущего инженера–педагога в процессе обучения.
5. Препятствия на пути к профессионализму – объективные и субъективные.
6. Особенности инженерно–педагогической деятельности.
7. Виды инженерно–педагогической деятельности.
8. Научно–исследовательская деятельность инженера–педагога.
9. Проектно–конструкторская деятельность инженера–педагога.
10. Организационно–управленческая деятельность инженера–педагога.
11. Производственно–технологическая деятельность инженера–педагога.
12. Инновационная деятельность инженера–педагога.
13. Структура и эволюция техносферы.
14. Профессия инженера–педагога в исторической перспективе.
15. Интеграция российской и международной систем подготовки инженеров–педагогов.
16. Кожгалантерейная промышленность.
17. Текстильная промышленность.
18. Кожевенно–обувная промышленность.
19. Швейная промышленность.
20. меховая и галантерейная промышленности.
21. Структура легкой промышленности Российской Федерации.
22. Структура легкой промышленности Украины.
23. География легкой промышленности в мире.
24. Материалы для одежды: назначение и виды.
25. Структура предприятия швейной промышленности.
26. Производственный процесс изготовления одежды.
27. Этапы производства одежды.
28. Процесс проектирования одежды массового

производства.

29. Ассортимент одежды.
30. Виды и функции одежды.

Темы для выполнения контрольной работы для профиля подготовки «Транспорт»

1. Этапы профессионального становления личности инженера–педагога.
2. Анализ подготовки и деятельности инженера–педагога.
3. Модель современного инженера–педагога.
4. Становление и развитие профессиональной компетентности будущего инженера–педагога в процессе обучения.
5. Препятствия на пути к профессионализму – объективные и субъективные.
6. Особенности инженерно–педагогической деятельности.
7. Виды инженерно–педагогической деятельности.
8. Научно–исследовательская деятельность инженера–педагога.
9. Проектно–конструкторская деятельность инженера–педагога.
10. Организационно–управленческая деятельность инженера–педагога.
11. Производственно–технологическая деятельность инженера–педагога.
12. Инновационная деятельность инженера–педагога.
13. Структура и эволюция техносферы.
14. Российские инженеры и изобретатели (в области автомобилестроения).
15. Профессия инженера–педагога в исторической перспективе.
16. Компоненты транспортной системы.
17. Характеристика железнодорожного транспорта.
18. Характеристика морского транспорта.
19. Характеристика автомобильного транспорта.

20. Характеристика воздушного транспорта.
21. Характеристика трубопроводного транспорта.
22. Характеристика космического транспорта.
23. Состояние автомобилестроения в Российской Федерации.

Методические указания по выполнению контрольной работы

Требования к оформлению и содержанию контрольной работы

Контрольная работа выполняется студентами самостоятельно под руководством преподавателя, и содержат 20–25 страниц машинописного текста. Тематика индивидуальных заданий отвечает задачам учебной дисциплины.

Контрольная работа выполняется с целью закрепления и углубления знаний, полученных студентами на аудиторных занятиях и при самостоятельном изучении материала.

К выполнению контрольных работ предъявляются следующие требования:

- индивидуальное задание должно быть выполнено самостоятельно, как собственное рассуждение автора на основе информации, полученной из различных источников;
- содержание индивидуального задания должно быть изложено от имени автора;
- цель и задачи реферата должны быть четкими и отображать суть исследуемой проблемы;
- содержимое работы должно соответствовать теме задания и отображать состояния проблемы; степень раскрытия сути проблемы в работе должна быть приемлемой;
- при разработке индивидуального задания должны быть использованы не менее 7 различных источников;
- работа должна содержать обобщенные выводы и рекомендации.

Требования к структуре контрольных работ

Структура контрольных работ должна содержать:

- Титульный лист (титульный лист является первой страницей реферата, см. приложение) – Приложение Б;
- Содержание (содержание включает: введение; наименования всех разделов, подразделов, пунктов и

подпунктов основной части задания; выводы; список использованных источников);

- Введение (во введении кратко формулируется проблема, указывается цель и задачи реферата или контрольной работы);
- Основная часть (состоит из нескольких разделов, в которых излагается суть реферата или контрольной работы);
- Выводы (в выводах приводятся оценку полученных результатов работы, предлагаются рекомендации);
- Список использованных источников (содержит перечень источников, на которые ссылаются в основной части).

Требования к оформлению контрольных работ

К оформлению рефератов предъявляются следующие требования:

- рефераты оформляют на листах формата А4 (210x297), текст печатается на одной стороне листа через полтора интервала;
- параметры шрифта: гарнитура шрифта – Times New Roman, начертание – обычный, кегль шрифта – 14 пунктов, цвет текста – авто (черный);
- параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы, отступ первой строки – 12,5 мм, межстрочный интервал – полуторный;
- поля страницы для титульного листа: верхнее и нижнее поля – 20 мм; правое и левое поля – 15 мм;
- поля всех остальных страниц: верхнее и нижнее поля – 20 мм, размер левого поля 30 мм, правого – 15 мм;
- на титульном листе указывается название образовательного учреждения, тема реферата, название учебного курса, номер группы, форма и курс обучения, Ф.И.О. автора, Ф.И.О. научного руководителя (проверяющего), место и год выполнения работы;
- каждую структурную часть необходимо начинать с нового раздела со следующей страницы (Вставка/Разрыв/Новый раздел, со следующей страницы);

- страницы нумеруют арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Порядковый номер ставят сверху страницы, справа;

- нумерация страниц начинается с титульного листа, но на титульном листе и на странице «Содержание» номер страницы не указывается, нумерация указывается с цифры 3 (с третьей страницы);

- текст основной части индивидуальных заданий разбивают на разделы, подразделы, пункты и подпункты;

- разделы, подразделы, пункты, подпункты нумеруют арабскими цифрами;

- разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах излагаемого материала и обозначаться арабскими цифрами, в конце номера раздела точку не ставят (например, 1);

- подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точку не ставят, например: «1.1»;

- пункты нумеруют в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из порядкового номера раздела, подраздела, пункта, между цифрами и в конце номера точку не ставят, например: «1.1.2»;

- подпункты нумеруют в пределах каждого пункта и в конце номера точку не ставят (например, 1.1.2.1);

- заголовки (заголовки 1 уровня) каждой структурной части индивидуального задания (например, содержание, введение и т.д.) и заголовки разделов основной части следует располагать в середине строки и печатать прописными буквами без подчеркивания и без точки в конце;

- заголовки подразделов, пунктов и подпунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать строчными буквами, кроме первой. Точка в конце заголовка не ставится

- иллюстрации (рисунки, схемы, графики) и таблицы, которые размещаются на отдельных страницах, включают в общую нумерацию страниц;

- иллюстрации необходимо помещать непосредственно после первого упоминания о них в тексте или на следующей странице;

- графические материалы рекомендуется сохранять в форматах: .bmp, .dib, .tif, .gif;
- таблица располагается непосредственно после текста, в котором она упоминается в первый раз или на следующей странице;
- таблицы нумеруют арабскими цифрами по порядку в пределах раздела;
- примечания помещают в тексте при необходимости пояснения содержания текста, таблицы или иллюстрации;
- пояснения к отдельным данным, приведенным в тексте или таблицах, допускается оформлять сносками;
- формулы и уравнения располагают непосредственно после их упоминания в тексте, посередине страницы;
- в индивидуальном задании могут быть указаны ссылки на используемую литературу;
- ссылки на источники следует указывать в квадратных скобках, например: [1 – 3], где 1 – 3 порядковый номер источников, указанных в списке источников информации;
- список источников можно размещать в порядке появления источника в тексте, в алфавитном порядке фамилий авторов или заголовков и в хронологическом порядке.

Порядок защиты и оценивания контрольной работы

Студенты готовят контрольную работы и делают по нему презентацию доклада (10–15 слайдов), который представляют в группе. Обсуждение доклада происходит с участием всех студентов группы. Такая интерактивная технология обучения способствует развитию у студентов информационной коммуникативности, активности мышления, умений вести дискуссию, аргументировано отвечать на вопросы, анализировать и синтезировать изучаемый материал.

Доклады и обсуждения презентаций студенческих работ рекомендуется проводить в рамках аудиторного и внеаудиторного времени (конференций, круглых столов, деловых игр и других видов научно–учебной работы).

Качество реферата (его структура, полнота изложения, новизна материала, количество используемых источников научной и учебной литературы, степень оригинальности и

инновационности предложений, обобщений и выводов), а также уровень качества доклада (последовательность, убедительность, использование специальной терминологии и др.) учитываются в системе бально–рейтингового контроля и рубежной аттестации по дисциплине.

Список рекомендованной литературы

К модулю 1

1. Андриади И.П. Основы педагогического мастерства / И.П. Андриади. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – С. 17–27.
2. Бордовская Н.В. Педагогика; Учебник для вузов / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. – СПб.: Издательство «Питер», 2000. – С. 170–208.
3. Булотова О.С. Педагогический артистизм / О.С. Булотова. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – С. 10–18.
4. Введение в педагогическую деятельность / А.С. Роботова, Т.В. Леонтьева, И.Г. Шапошникова и др.; Под ред. А.С. Роботовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 208 с.
5. Зеер Э.Ф. Психология личностно–ориентированного профессионального образования / Э.Ф. Зеер. – Екатеринбург: Изд–во Урал. гос. проф.–пед. ун–та, 2000. – С. 49–55.
6. Исаев И.Ф. Профессионально–педагогическая культура преподавателя / И.Ф. Исаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – С. 73–105.
7. Кукушин В.С. Введение в педагогическую деятельность / В.С. Кукушин. – Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2002. – С. 131–147.
8. Кубрушко П.Ф. Содержание профессионально–педагогического образования / П.Ф. Кубрушко. – М.: Высш. шк., 2001. – С.24–26; 83–103; 151–159.
9. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии. Учеб. для студ. высш. и сред. учеб. заведений / С.А. Смирнов, И.Б. Котова, Е.Н. Шияков и др.; Под ред. С.А. Смирнова. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – С.90–115.
10. Педагогическое мастерство и педагогические технологии / Под ред. Л.К. Гребенкиной, Л.А. Байковой. – М.: Педагогическое общество России, 2001. –С.6–31; 122–134.
11. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс: Учебник для студентов пед. вузов: В 2–х кн. / И.П. Подласый. – М.: Гуманит.

изд. центр Владос, 1999. – Кн.1: Общие основы. Процесс обучения. – С.240–253.

12. Программа развития педагогического образования России на 2001–2010 годы // Педагогическое образование и наука. – 2000. – №1. – С. 14–17.

13. Профессиональная педагогика. – М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 1999. – С. 393–397; 577–599; 531–687.

14. Профессионально–педагогическое образование России. Общие сведения. – Екатеринбург: Учебно–методическое объединение по профессионально–педагогическому образованию, 2002. – С. 3–26.

15. Семушина Л.Р. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях / Л.Р. Семушина, Н.Г. Ярошенко. – М., 2000. – С. 238–261.

16. Слостенин В.А. Профессионализм педагога: акмеологический подход / В.А. Слостенин // Педагогическое образование и наука. – 2002. – №4. – С. 4–9.

17. Слостенин В.А. и др. Педагогика: Учеб. пособие для высш. пед. учеб. заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шишов; Под ред. В.А. Слостенина. –М.: Издательский центр «Академия», 2002. – С.3–58.

18. Смирнов В.И. Общая педагогика в тезисах, дефинициях, иллюстрациях / В.И. Смирнов. – М.: Педагогическое общество России, 1999. – С. 89–186.

19. Федоров В.А. Профессионально–педагогическое образование: теория, эмпирика, практика / В.А. Федоров. – Екатеринбург: Изд–во Урал. гос. проф.–пед. ун–та, 2001. – С. 76–93; 265–280.

К модулю 2

Профиль подготовки «Пищевые технологии»

1. Донченко Л.В. История основных пищевых продуктов (введение в специальность). Учебное пособие / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. – М.: ДеЛи, 2002. – 326 с.

2. Донченко Л.В. Продукты питания в отечественной и зарубежной истории / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. – М.: ДеЛи принт, 2006. – 296 с.

3. Мелькина Г.М. Введение в технологии продуктов питания. Лабораторный практикум / Г.М. Мелькина, Н.В. Куркина. – М.: КолосС, 2006. – 255 с.
4. Рыбаков Ю.С. Технология хлебопродуктов / Ю.С. Рыбаков, С.В. Маточкин. – Екатеринбург: Издво УрГЭУ, 2007. – 114 с.
5. Рыбаков Ю.С. Введение в технологии продуктов питания / Ю.С. Рыбаков. – Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2006. – 243 с.
6. Технология пищевых производств / А.П. Нечаев, И.С. Шуб, Г.М. Мелькина и др.; Под ред. А.П. Нечаева. М.: Колос, 2008. – 767 с.

Профиль подготовки «Технология изделий легкой промышленности»

1. Булгаков Н.В. меховое производство / Н.В. Булгаков. – Екатеринбург : Каменный пояс, 1992. – 210 с.
2. Веселов В.В. Химизация технологических процессов швейных предприятий / В.В. Веселов. – Иваново : ИГТА, 1999. – 424 с.
3. Жихарев А.П. Материаловедение. Швейное производство / А.П. Жихарев [и др.]. – Москва : Академия, 2005. – 240 с.
4. Кудрявин Л.А. Основы технологии трикотажного производства : учеб. пособие для вузов / Л.А. Кудрявин, И.И. Шалов. – Москва : Легпромбытиздат, 1991. – 486 с.
5. Кукин, Г.Н. Текстильное материаловедение / Г.Н. Кукин [и др.]. – Москва : Легпромбытиздат, 1992. – 272 с.
6. Марсакова З.П. Производство меховых и овчинно-шубных изделий / З.П. Марсакова. – Москва : Легпромбытиздат, 1991. – 303 с.
7. Савостицкий Н.А. Материаловедение швейного производства / Н.А. Савостицкий, Э.К. Амирова. – М.: Изд. центр «Академия», Мастерство, Высшая школа, 2004. – 125 с.
8. Савостицкий Н.А. Материаловедение швейного производства / Н.А. Савостицкий, Э.К. Амирова. – Москва : Академия, 2000. – 240 с.

9. Труханова А.Т. Основы технологии швейного производства / А.Т. Труханова. – М.: Высшая школа, Изд. центр «Академия», 2000. – 98 с.

Профиль подготовки «Транспорт»

1. Автомобильный справочник / Б.С. Васильев [и др.]; под общ. ред. В.М. Приходько. – М.: Машиностроение, 2004. – 920 с.

2. Амирсейидов Ш.А. Введение в специальность по направлению 190700 «Технология транспортных процессов» профиль подготовки «Организация и безопасность движения» : учеб. пособие / Ш. А. Амирсейидов, Ф. П. Касаткин ; Владим. гос. ун–т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд–во ВлГУ, 2013. – 72 с.

3. Введение в специальность «Автомобили и автомобильное хозяйство» : учеб. пособие / О. Н. Дидманидзе, Г. Е. Митягин, Р. Н. Егоров ; Моск. гос. агроинженер. ун–т им. В. П. Горячкина. – М., 2009. – 55 с.

4. Волгин В.В. Автодилер. Маркетинг техники / В.В. Волгин.– М.: ИТК «Дашков и Ко», 2005. – 872 с.

5. Глёмин А.М. Введение в специальность: учебное пособие для студентов специальности 190603.65 «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (автомобильный транспорт)» / А.М. Глёмин, А.М. Третьяков. Алт. гос. техн. ун–т, БТИ. – Бийск: Изд–во Алт. гос. техн. ун–та, 2007. – 201 с.

6. Егоров, Ю.И. Толковый словарь по автомобильному транспорту / Ю.И. Егоров, А.Н. Нарбут. – М.: Рус. яз., 1989. – 288 с.

7. Краткий автомобильный справочник НИИАТ. – М.: Трансконсалтинг, 1994. – 780 с.

8. Лукинский В.С. Логистика автомобильного транспорта (концепция, методы, модели) / В.С. Лукинский [и др.]. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 510 с.

Методические указания к выполнению компьютерной презентации

Мультимедийная презентация – это электронный документ комплексного мультимедийного содержания с возможностью управления.

Мультимедийные презентации используются для того, чтобы наиболее наглядно и структурировано продемонстрировать учебные материалы по определенной теме курса.

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Общие требования к презентации:

Презентация не должна быть менее 20 слайдов.

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название темы; фамилия, имя, отчество автора, номер группы.

Следующий слайд – план темы, где представлены ее основные этапы.

Заключительный слайд – выводы по теме.

Дизайн – эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Создание презентации состоит из трех этапов:

1. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение темы, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Изучение выбранной темы.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.

8. Подготовка выводов.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций.

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).

<p>Анимационные эффекты</p>	<p>Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
------------------------------------	---

Представление информации:

<p>Содержание информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте короткие слова и предложения. • Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. • Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
<p>Расположение информации на странице</p>	<p>Предпочтительно горизонтальное расположение информации.</p> <p>Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.</p> <p>Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.</p>
<p>Шрифты</p>	<p>Для заголовков – не менее 24. Для информации не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять</p>

	прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	<p>Следует использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки; • рисунки, диаграммы, схемы <p>для иллюстрации наиболее важных фактов.</p>
Объем информации	<p>Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.</p> <p>Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.</p>
Виды слайдов	<p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Презентация должна содержать не менее 15 слайдов. Демонстрация презентации сопровождается пояснениями студента (докладом).

Приложение Б

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ТАРАСА ШЕВЧЕНКО»

Институт торговли, обслуживающих технологий и
туризма
Кафедра технологий производства и обслуживающих
технологий

**ЗАДАНИЕ
ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ**

Тема: _____

Выполнил студент _____

Группа _____

Проверил _____

Оценка _____

Дата _____

Луганск – 201__ г.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Учебное издание

*Финогеева Татьяна Евгеньевна
Сердюкова Елена Яковлевна*

**ВВЕДЕНИЕ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

*Учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной
форм обучения по направлению подготовки 44.03.04
«Профессиональное обучение («Пищевые технологии»,
«Транспорт», «Технология изделий легкой промышленности»)*

Компьютерный макет – Финогеева Т.Е.

**Подписано в печать 31.03.2017. Бумага офсет.
Гарнитура Times New Roman. Печать ризографическая.
Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 12,79. Тираж 50 экз. Зам. № 16.**

**Издатель ГОУ ВПО ЛНР
«Луганский национальный университет
имени Тараса Шевченко»
«Книга»
ул. Оборонная, 2, г. Луганск, 91011,
тел. (0642) 58-03-20.
e-mail: knitaizd@mail.ru**