

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
Инженерный институт

# МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Практикум

Часть 1

Новосибирск 2019



Кафедра технологий обучения, педагогики и психологии

УДК 377.3  
ББК 74.5

Составители: *Инкина Оксана Николаевна*  
*Гуськов Юрий Александрович*

Составители: канд. пед. наук, доц. *О.Н. Инкина*,  
докт. тех. наук, доц. *Ю.А. Гуськов*

Рецензент: доцент, канд. пед. наук *И.Н. Лукина*

**Методика профессионального обучения:** практикум / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: О.Н. Инкина, Ю.А. Гуськов. – В 3 ч. – Новосибирск, 2019. – Ч.1. – 39 с.

Учебный практикум предназначен для студентов направления Профессиональное обучение (по отраслям), обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры, а также магистрантов, обучающихся по направлению Агроинженерия.

Утверждено и рекомендовано к изданию методическим советом Инженерного института (протокол №11 от 25 июня 2019 г.)

## МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Практикум

Часть 1

Редактор В.В. Попова  
Компьютерная верстка В.Я. Вульферт

---

Подписано к печати 25 июня 2019 г. Формат 60×84<sup>1/16</sup>  
Объем 2,7 уч.-изд. л. Заказ №17 Тираж 50 экз.

Отпечатано в мини-типографии Инженерного института НГАУ  
630039, г. Новосибирск, ул. Никитина, 147, ауд. 209

© Новосибирский государственный  
аграрный университет, 2019  
© Инженерный институт, 2019

online.ru/book/metodika-prerodavaniya-ocenka-professionalnyh-kompetency-u-studentov-424102.

11. Образцов, П. И. Основы профессиональной дидактики : учебное пособие для вузов / П. И. Образцов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 230 с. – (Образовательный процесс). – Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/osnovy-professionalnoy-didaktiki-438518>.

12. Профессиональная педагогика в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 374 с. – (Образовательный процесс). – Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/professionalnaya-pedagogika-v-2-chast-1-437501>.

13. Профессиональная педагогика в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 353 с. – (Образовательный процесс). – Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/professionalnaya-pedagogika-v-2-chast-2-438321>.

## СОДЕРЖАНИЕ

Лабораторно-практическое занятие №1 .....	3
Изучение и анализ учебного плана	
Лабораторно-практическое занятие №2 .....	9
Изучение учебных программ по дисциплине	
Лабораторно-практическое занятие №3 .....	17
Разработка перспективно-тематического плана	
Лабораторно-практическое занятие №4 .....	26
Изучение и дидактический анализ темы учебной программы	
Лабораторно-практическое занятие №5 .....	33
Составление расписания занятий	
Библиографический список .....	37

## ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1

**Тема. Изучение и анализ учебного плана**

**Время.** 3 часа, в том числе 1 час – самостоятельная работа дома.

**Цель.** Изучить структуру и содержание учебного плана и основные требования к его составлению. Научиться определять место и роль основных составляющих учебного плана.

### 1. Методические предпосылки к выполнению работы

Важное значение в подготовке специалистов любого профиля принадлежит содержанию образования. Насколько бы удачными ни были формы, методы и средства обучения, но если неправильно определено содержание обучения, то невозможно добиться качественной подготовки человека к трудовой деятельности. Содержание образования является одновременно предметом и средством достижения целей, его освоение – основа выработки требуемых качеств личности. В общем плане под содержанием образования понимается система научных знаний, умений и навыков, а также мировоззренческих и нравственно-эстетических идей, которыми необходимо овладеть обучающимся в процессе обучения.

Определение содержания образования – задача не простая. В условиях перемен в нашем обществе должно быть такое содержание образования, которое одновременно отвечало бы интересам всего общества и вместе с тем было бы направлено на развитие способностей и дарований каждой личности. На определение содержания образования оказывают влияние как объективные факторы (потребности общества в определенном уровне обучения, прогрессивные изменения в развитии науки, техники, технологии и организации производства), так и субъективные факторы (методологические позиции ученых-дидактов, занимающихся определением содержания). В условиях перехода страны к рыночным отношениям система и содержание подготовки кадров меняются, резко возрастают требования к специалисту, который должен обладать высокой мобильностью и способностью осваивать новшества, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям производства, быть готовым к выполнению новых функций. Очень важно, чтобы каждый обучающийся получал более широкое образование, имел запасные варианты, дающие ему возможность найти место работы в соответствии с полученной квалификацией. Словом, быть конкурентоспособным на рынке труда, в том числе и на мировом.

Таким образом, содержание профессионального образования - это система общеобразовательных, политехнических и специальных знаний, умений и навыков, норм и ценностей, овладение которыми позволяет обеспечить развитие умственных и физических способностей обучающихся, подготовить квалифицированного специалиста, способного к производственному труду по определенной профессии (или группе профессий). Образование включает в себя воспитание, обучение и развитие.

Содержание образования – это цель, которую должно реализовать учебное заведение в отношении каждого будущего специалиста. В основу опре-

деления содержания профессионального образования и обучения положен анализ структуры труда.

Минимум содержания обучения определен федеральным государственным стандартом, на основе которого разрабатываются учебные планы учреждений профессионального образования, а также программы конкретных учебных дисциплин.

Федеральный государственный образовательный стандарт рассматривается как система требований к уровню подготовленности выпускника и обязательному минимуму содержания основных образовательных программ, а также к условиям, обеспечивающим достижение государственных норм профессионального образования. Подготовка квалифицированных рабочих осуществляется по определённому учебному плану, соответствующему подготовке рабочих по Перечню профессий. Учебный план подготовки рабочего конкретной профессии разрабатывается на основе Федерального государственного образовательного стандарта.

**Учебный план** – это документ, который определяет качественные и количественные характеристики основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования. В учебном плане установлен срок обучения, дан перечень предметов и последовательность их изучения, указывается количество часов, отводимых на изучение каждого предмета в неделю, в полугодие, на год и на весь период обучения. В нем содержится структура каждого учебного года, режим учебной работы, указано время на проведение теоретических, лабораторно-практических и других видов занятий, в том числе и на производственное обучение. Учебным планом предусмотрены каникулы для обучающихся, указано время на консультации, дан перечень предметов, по которым обучаемые должны сдавать зачеты и экзамены. Учебный план предусматривает чередование теоретического и производственного обучения, а в завершающий период обучения проведение производственной практики и сдачи выпускных экзаменов, а также – выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Учебный план разрабатывается в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, с учетом формы обучения (дневной, вечерней или заочной), уровня базовой подготовленности (девяти- или одиннадцатилетнего образования). В учебном плане предусматривается общеобразовательная, общетехническая и специальная подготовка. Учебные предметы в зависимости от назначения объединены в циклы, то есть учебный план имеет предметно-цикловую структуру.

**Учебный предмет** – дидактически обоснованная система знаний, умений и навыков, норм и ценностей, отобранных из соответствующих отраслей науки для изучения в учебном заведении. Учебный предмет содержит учебный материал в системе, обеспечивающей его максимальное усвоение с учетом закономерностей педагогики, психологии и физиологии. Каждый учебный предмет должен вносить свой вклад в развитие способностей обучающихся, в становление личности, в гражданское и политехническое воспитание.

**Комплексный учебный предмет** объединяет несколько элементов из разных наук таким образом, что составляющие компоненты не «смешивают-

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов, В. В. Методика профессионального обучения : учебник и практикум для вузов / В. В. Кузнецов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 136 с. – (Образовательный процесс). – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/metodika-professionalnogo-obucheniya-434666>.
2. Бурцева, Л. П. Методика профессионального обучения : учебное пособие / Л. П. Бурцева. – Электрон. дан. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – 160 с. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/74589>.
3. Методика профессионального обучения в вопросах и ответах : учебное пособие / Т. Н. Шпилова [и др.] ; под ред. Ю. А. Гречишника. – Электрон. дан. – Липецк : Липецкий ГПУ, 2017. – 195 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111947>.
4. Методика профессионального обучения : учебник / В. Н. Люсов [и др.] . – Электрон. дан. – Пенза : ПензГТУ, 2012. – 411 с. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/62715>.
5. Методика профессионального обучения : учебное пособие / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 219 с. – (Образовательный процесс). – Режим доступа : <https://biblio-online.ru/book/metodika-professionalnogo-obucheniya-438642>.
6. Эрганова, Н. Е. Методика профессионального обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н. Е. Эрганова. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 160 с. – Режим доступа : <http://library.psu.kz/fulltext/buuk/b1362.pdf>.
7. Кругликов, В. Н. Интерактивные образовательные технологии : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Кругликов, М. В. Оленникова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 353 с. – (Бакалавр. Академический курс). – Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/interaktivnye-obrazovatelnyye-tehnologii-438288>.
8. Кудебо, Г. И. Преподавание по программам профессионального обучения: развивающее обучение : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Кудебо. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 164 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/prepodavanie-po-programmam-professionalnogo-obucheniya-442493>.
9. Лапыгин, Ю. Н. Методы активного обучения : учебник и практикум для вузов / Ю. Н. Лапыгин. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 248 с. – (Образовательный процесс). – Режим доступ : <https://www.biblio-online.ru/book/metody-aktivnogo-obucheniya-433248>.
10. Методика преподавания: оценка профессиональных компетенций у студентов : учебное пособие для вузов / В. Н. Белкина [и др.] ; под редакцией В. Н. Белкиной. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 212 с. – (Образовательный процесс). – Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/book/metodika-prepodavaniya-ocenka-professionalnykh-kompetentsiy-u-studentov-433248>.

- на черной бумаге нанести сетку часов занятия по дням недели, часам и группам;
- по числу преподавателей подобрать столько же цветов полосок бумаги. Уроки каждого преподавателя условно обозначаются определенным цветом. Количество полосок бумаги каждого цвета должно быть равно числу часов в неделю у преподавателя, согласно плану распределения нагрузки;
- разместить цветные полоски в прорези на бланке сетки часов занятий;
- проанализировать распределение часов: все ли часы учтены, отвечает ли распределение основным требованиям к расписанию. В случае обнаружения недостатков в распределении учебной нагрузки преподавателей цветные полоски перераспределяются. После окончательной редакции готовое расписание подписывается заместителем директора по УПР и утверждается директором учебного заведения. После этого оно вывешивается на видном месте не позднее чем за неделю до начала занятий и размещается в сети интернет.

В настоящее время продолжают работу по автоматизированному составлению расписаний учебных занятий с целью снижения затрат времени и труда на его составление и повышения качества.

Расписание составляется на один период стабильности (на отрезок времени, в течение которого расписание не меняется) исходя из имеющихся данных. Для составления расписания и его дальнейшей корректировки необходимо взаимодействие заместителя директора по УПР, хорошо знакомого с содержанием стороны составления расписания и пользователем компьютера, ознакомленного с порядком работы и математическим обеспечением программы.

## 2. Содержание занятия

### 2.1. Изменить предложенный вариант расписания с целью:

- равномерного распределения нагрузки преподавателей в течение недели;
  - устранения значительных перерывов в занятиях одного преподавателя в течение дня;
  - сокращения подготовок для преподавателей, ведущих занятия по нескольким предметам.
- 2.2. Составить фрагмент расписания занятий для одного из курсов учебного заведения.
- 2.3. Защитить составленный вариант расписания.

## 3. Контрольные вопросы

1. В соответствии с каким основным документом составляется расписание занятий?
2. На кого возлагается составление расписания занятий, что в нем устанавливается?
3. Педагогические требования к расписанию занятий.
4. В чем заключается подготовка к составлению расписания?
5. Техника составления расписания.
6. Проанализируйте составленное расписание, укажите его недостатки.

ся» внутри данного предмета, сохраняют свою самостоятельность. Таковыми предметами, например, являются «Система технического обслуживания и ремонта машин», «Основы материаловедения», «Техническое черчение», «Общая технология».

**Интегрированный учебный предмет** – предмет, который формируется в единую систему на базе элементов знаний из различных областей (отраслей наук, учебных предметов и т.д.). Эти составные элементы знаний в интегрированном учебном предмете теряют структурную самостоятельность.

**Учебная дисциплина.** Учебные предметы, в свою очередь, имеют сложную структуру и подразделяются на отдельные учебные дисциплины. Так, учебный предмет «Биология» подразделяется на четыре дисциплины: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, общую биологию, а «Химия» - на две: неорганическую и органическую химию.

**Учебный курс** (спецкурс) отличается от учебного предмета некоторыми особенностями в содержании. Если в учебном предмете отражаются широкие комплексные цели и его изучение охватывает довольно длительный период, то в спецкурсе сконцентрирована, как правило, сравнительно узкая область знаний, умений и навыков. Спецкурсы позволяют более глубоко раскрыть рассматриваемые вопросы в целях улучшения подготовки специалистов.

В соответствии с современной концепцией профессионального образования при разработке учебного плана реализуется компетентностный подход на основе запросов работодателей к уровню подготовки будущих специалистов.

При прежнем подходе и цикловой структуре учебного плана взаимосвязь дисциплин прослеживалась следующим образом.

Общеобразовательная подготовка (гуманитарный и естественно-научный цикл) призваны обеспечить общеобразовательную подготовку на уровне средней школы. Гуманитарный цикл (родной язык и литература, история отечества и др.) направлен на освоение обучающимися общечеловеческих ценностей, на подготовку их к самостоятельной трудовой деятельности и дальнейшее духовное саморазвитие. Естественно-научный цикл (физика, математика, биология) является дифференцированным по содержанию в зависимости от профилей подготавливаемых профессий. Его роль исключительно велика в формировании научного мировоззрения, общетехнических и специальных знаний и умений.

Основная цель общетехнической подготовки – сформировать знания, умения и навыки в области техники, технологии и организации производства, в основе которых лежат одни и те же фундаментальные законы, явления, процессы. Общетехнические предметы (материаловедение, черчение и др.), занимающие промежуточное положение между общеобразовательным циклом и специальным, позволяют более глубоко освоить научные основы сельскохозяйственного производства, развить технический кругозор и техническое мышление обучающихся.

Специальная подготовка (общепрофессиональный и профессиональный циклы) призвана сформировать знания и умения о системе машин, механизмов, агрегатов, приборов и т.п., о технологии и организации производства организации труда, то есть призвана подготовить выпускников

учебного заведения к самостоятельной трудовой деятельности в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

Наметившийся отход от жесткой регламентации в содержании образования позволяет педагогическим коллективам, предприятиям вносить коррективы в учебно-программную документацию и тем самым гибко реагировать на изменения, происходящие в науке, технике, в народном хозяйстве в целом. Однако эти изменения должны соответствовать государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по конкретным направлениям (специальностям) профессионального образования.

При разработке учебных планов руководствуются следующими принципами:

**1. Принцип рационального соотношения между циклами учебных предметов.** Согласно принципу систематичности и последовательности все учебные планы имеют предметно-цикловую структуру, которая лучше, чем какая-либо другая, обеспечивает возможность формирования системы научных знаний и умений. В зависимости от профиля подготовки специалиста возможны различные модификации перечня предметов, их объема и группировки по циклам. Каждый цикл имеет свою роль в подготовке специалистов.

**2. Принцип рационального соотношения между теоретическим и производственным обучением.** Соотношение часов, отводимое учебным планом на теоретическое и производственное обучение зависит от характера профессии. Чем больше умственных функций предполагает трудовая деятельность специалиста, тем больше внимания в учебном плане должно уделяться теоретической подготовке. В настоящее время проводится усложнение техники, технологии и организации производства, что ведёт к уменьшению доли физического труда и, следовательно, удельный вес производственного обучения в общем объеме часов учебного плана имеет тенденцию к уменьшению. Однако число часов, отводимых на производственное обучение, от курса к курсу возрастает.

**3. Установление правильного перечня предметов, их содержания и времени, отводимого на изучение.** Педагогический опыт свидетельствует о том, что многопредметность в учебном плане отрицательно сказывается на учебно-воспитательном процессе и подготовке кадров. Весьма нежелательным является наличие в учебном плане «карликовых курсов». Если предмет небольшого объема, то педагог редко встречается с обучающимися (например, 1 раз в неделю), не в состоянии оперативно вмешиваться в их учебную деятельность, своевременно вносить коррективы, следовательно, трудно ожидать хороших результатов в учебе. Обучающиеся, как правило, не серьезно относятся к изучению «карликовых предметов», по которым и зачетов может не быть. Поэтому при разработке учебных планов прибегают к интеграции содержания образования путем формирования комплексных учебных предметов. В таких комплексных предметах интеграция содержания выражается в форме программ, которые сохраняют свою самостоятельность, но тесно взаимодействуют друг с другом. В то же время чрезмерное сужение перечня учебных предметов может привести к нарушению принципов единства общего, политехнического и профессионального образования, система-

• Расписание учебных занятий должно предусматривать и наиболее рациональную организацию педагогического труда преподавателей и мастеров производственного обучения. Следует избегать так называемых «окон» между уроками. Равномерное распределение педагогической нагрузки в течение недели сохраняет работоспособность педагогов, делает их труд более эффективным.

• Если преподаватель ведет занятия по нескольким предметам, то следует планировать так уроки, чтобы подготовки в один день было меньше. Это позволяет преподавателю более сосредоточенно готовиться к урокам и качественно их проводить. Молодым преподавателям и мастерам целесообразно планировать так занятия, чтобы они могли посещать уроки более опытных педагогов.

• Преподавателям и мастерам производственного обучения, обучающимся в вечерних и заочных учебных заведениях, необходимо предусматривать свободный день для подготовки к занятиям. Можно предусматривать свободный день и другим преподавателям для посещения библиотек и самообразования.

Составлению расписания учебных занятий должна предшествовать большая подготовительная работа. Во вновь составленном расписании должны быть устранены недостатки бывшего расписания, обнаруженные администрацией в ходе учебно-воспитательного процесса. В соответствии с «объяснительной запиской» к учебным программам педагогические советы учреждений могут вносить изменения в последовательность изучения отдельных тем и время на изучение, конкретизировать вопросы производственного обучения в соответствии с зональными особенностями. Это должно учитываться при составлении расписания. Следует стремиться, чтобы каждый преподаватель и мастер производственного обучения был равномерно загружен в первом и втором полугодиях.

При составлении расписания планируется сначала уроки преподавателей-совместителей, затем уроки преподавателей, имеющих большую нагрузку, и в последнюю очередь уроки, которые будут вести по совместительству руководители учреждений или другие нештатные работники.

Перед составлением расписания заместитель по УПР совместно с заместителем по общеобразовательным предметам должны тщательно проанализировать исходную информацию и, пользуясь тем или иным способом, составлять черновой вариант и постепенно путём перестановок его улучшить. После окончательной его обработки с расписанием занятий следует ознакомить преподавателей и мастеров, чтобы можно было учесть их возможные пожелания по улучшению расписания.

Составление расписания занятий – трудоемкая работа, которая требует учесть большое количество требований и пожеланий преподавателей и мастеров производственного обучения. До настоящего времени преобладают два способа составления расписания: цифровой и с помощью разных по цвету полосок бумаги.

Техника составления расписания с помощью разных по цвету полосок бумаги заключается в следующем:

способность повышается, если в расписании предусмотрен продолжительный перерыв на обед или отдых после третьего или четвертого часа.

При составлении расписания занятий следует руководствоваться следующими педагогическими требованиями:

- Одно из основных условий правильного планирования учебных предметов – это равномерное их распределение в течение всей недели. Не следует интервалы между уроками по одному предмету планировать более трех суток, иначе обучающиеся будут забывать учебный материал и учить его заново. В этом случае, если по какому-либо предмету выделяется всего один час в неделю, то его целесообразно ставить в середине недели, в часы наиболее высокой работоспособности обучающихся.

- В учебных заведениях необходимо предусматривать разумное чередование *общеобразовательных* предметов со *специальными, теоретическими* уроков – с производственным обучением. Это создает определенную смену деятельности обучающихся, способствует поддержанию их работоспособности на высоком уровне.

- Уроки по наиболее трудным для восприятия предметам теоретического обучения следует назначать в часы более высокой работоспособности обучающихся. Не рекомендуется планировать в расписании подряд более двух уроков по трудным для усвоения предметам. Их нужно чередовать с предметами более легкими для усвоения.

- Не следует включать в расписание занятий на один день русский, родной и иностранный язык, а также уроки геометрии, алгебры и начала анализа. Если этого избежать невозможно, то в течение дня их следует чередовать с другими предметами,

- Уроки по физическому воспитанию следует включать в расписание в наиболее напряженные для обучающихся дни с тем, чтобы создать определенную разрядку в течение дня, а так же в понедельник и субботу. Занятия по физическому воспитанию следует равномерно распределить в течение недели и не планировать их сразу после приема пищи.

- Не рекомендуется сосредотачивать на один день учебные предметы, по которым обычно дается большой объем домашних заданий. Их следует равномерно распределить в течение недели.

- Продолжительность уроков по предметам теоретического обучения устанавливается 45 мин, перерыв между занятиями – не менее 10 мин. После двух уроков следует предусматривать удлиненный перерыв не менее 15 мин с активным двигательным режимом. Перерыв на обед должен предусматриваться после третьего или четвертого часа занятий.

- Не следует планировать двойные уроки, если в этом нет необходимости. Их планирование допустимо в тех случаях, когда количество часов, отводимых в неделю на один предмет, превышает число учебных дней в неделю. В оперативном порядке могут сдаваться уроки для проведения сочинений, контрольных работ, экскурсий, отдельных занятий по специальным предметам.

- Для проведения мероприятий желательны предусмотреть дни с одинаковым окончанием уроков во всех группах.

тичности и последовательности построения содержания образования.

**4. Обеспечение межпредметных связей.** В разработке учебных планов большая роль принадлежит межпредметным связям. Включение предметов в план без логической связи нарушает системность и последовательность формирования знаний и умений, порождает дублирование, приводит к нерациональной затрате учебного времени. И наоборот, продуманная структура учебного плана позволяет широко использовать межпредметные связи и рассматривать их как эффективное средство активизации познавательной деятельности обучающихся.

Обычно различают три возможных способа изучения предметов: параллельный, когда предметы изучаются одновременно; последовательный, при котором предметы изучаются один за другим, и комбинированный, состоящий в себе оба способа.

**5. Принцип стабильности и динамичности.** Динамизм заключается в том, что в учебный план должны вноситься изменения, происходящие в характере и содержании труда и в соответствии с прогнозом ожидаемых изменений. С другой стороны, учебный план должен обладать стабильностью, которая обуславливается педагогическими и организационными соображениями. Поэтому все изменения должны быть взвешенными, глубоко продуманными.

**6. Принцип унификации и дифференциации.** Суть его состоит в создании унифицированных учебных планов для групп рабочих профессий. Наибольшая унификация проявляется применительно к общеобразовательным и общетехническим предметам. Это позволяет сократить количество учебных планов и программ, улучшить управление учебными заведениями.

В то же время при разработке учебных планов наряду с унификацией учитывают их дифференциацию, проявляющуюся в том, что разные группы профессий готовятся по разным учебным планам, рассчитанным на разные сроки обучения.

## 2. Содержание задания

2.1. Изучить Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования по профессии тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

2.2. Проанализировать требования к структуре основной профессиональной образовательной программы и содержание учебного плана, обратив внимание на следующие вопросы:

- какие циклы и разделы содержит учебный план, роль каждого цикла и раздела;

- какие предметы входят в состав каждого цикла и раздела;

- сколько времени (в т.ч. в процентах) приходится на каждый цикл и раздел;

- сколько времени (в т.ч. в процентах) приходится на различные виды занятий;

- по каким предметам предусмотрены зачеты, экзамены и когда;

- количество предметов, изучаемых одновременно.

## ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5

### Тема: Составление расписания занятий

Время: 4 часа, из них 2 часа – самостоятельная работа.

Цель: Изучить основные требования к расписанию занятий, отработать фрагмент расписания.

### **1. Методические указания к выполнению работы**

Одним из важнейших планирующих документов в профессиональных учебных заведениях является расписание учебных занятий. Оно составляется на основании учебного плана с учетом психолого-педагогических и физиологических требований. В нём устанавливается наиболее целесообразное чередование уроков для каждой учебной группы на все дни в целях обеспечения высокого уровня обучения и воспитания обучающихся, благоприятного режима труда и отдыха, сохранения высокой работоспособности. В нём предусматривается также планомерное использование учебно-материальной базы и рациональной организации труда инженерно-педагогических кадров учебного заведения.

Составление расписания учебных занятий в профессиональных учебных заведениях возлагается на заместителей директоров по учебно-производственной работе. При составлении расписания занятия не должно быть упрощённого подхода. Глубоко продуманное расписание занятий должно обеспечить также условия для домашней работы в различных кружках и спортивных секциях.

При составлении расписания занятий используются:

- действующие учебные планы и программы по профессиям, подготовиваемым в училище;
- приказ о распределении педагогической нагрузки на год между инженерно-педагогическими работниками;
- перечень групп по профессиям на начало учебного года;
- список мастеров производственного обучения с указанием закреплённых за ними групп;
- список мастеров производственного обучения и преподавателей, занимающихся в вечерних и заочных высших учебных заведениях;
- личные пожелания мастеров производственного обучения и преподавателей о распределении их педагогической нагрузки по дням недели;
- сведения о наличии учебно-производственных мастерских, лабораторий, кабинетов, спортивных сооружений.

При составлении расписания учебных занятий учитывается неодинаковая работоспособность обучающихся в различные дни недели и в пределах учебного года. Установлено, что более высокая работоспособность обучающихся проявляется на втором, третьем, четвертом, пятом днях недели. В пределах учебного дня наиболее высокая работоспособность, активность и внимание обучающихся бывает на втором, третьем и четвертом часах занятий и более низкая – на пятом и последующих уроках. Однако работоспо-

2.3. Определите процентное соотношение времени между различными видами занятий, построить диаграмму.

2.4. Ознакомьтесь с другими учебными планами (по указанию преподавателя).

В отчете осветить следующие вопросы: назначение учебного плана, его краткая характеристика, диаграмма соотношения между различными видами занятий.

В отчете целесообразно высказать свое отношение к содержанию и структуре учебного плана.

### **3. Контрольные вопросы**

1. Что понимается под содержанием образования?
2. Какие факторы оказывают влияние на содержание образования?
3. Что такое учебный план, его содержание?
4. Что определяет Федеральный государственный образовательный стандарт?
5. Основные циклы и разделы учебного плана и их назначение.
6. Принципы составления учебного плана.
7. Что такое профессия, специальность и квалификация?
8. Как взаимосвязаны между собой основные компоненты обучения: цель, содержание, методы, формы и средства обучения?



## 2. Содержание задания

2.1. Оценить место данной темы в учебном предмете (тема, открывающая предмет или являющаяся заключительной; связь темы с предыдущей и последующей; ее роль в изучении других предметов и видов учебной и производственной деятельности). Обратит внимание, достаточно ли указанного времени на ее изучение или оно превышает необходимое.

2.2. Проанализировать логичность построения темы, дать характеристику материала по функциональному назначению, по содержанию, по характеру, по значимости, по общности и трудности.

2.3. Отметить особенности темы (много теоретических положений и формул, материал не наглядный, сложность конструкции или кинематики, невозможность зрительного восприятия, например, процессов, протекающих в ДВС, электрических приборах и аппаратах, мгновенность протекания процесса и др.).

2.4. Выявить, какие знания и умения должны приобрести обучающиеся на занятиях, их уровень усвоения. Наметить цели.

2.5. Продумать и оценить возможности учебного материала по реализации принципов научности, доступности и др. Установить внутрипредметные и межпредметные связи и возможные пути их реализации. Предусмотрены ли лабораторно-практические занятия по изучаемому материалу? Нужны ли корректировки содержания?

2.6. Выявить наличие литературы по предмету (теме) и дать ей оценку (удовлетворительно, неудовлетворительно); что можно рекомендовать обучающимся, а также преподавателю (дополнительная литература).

2.7. Решить, какие средства обучения следует использовать на занятиях по теме, нужен ли раздаточный материал и т.п.

2.8. На основании анализа развития содержания темы на отдельные уроки, спланировать систему уроков и выбрать наиболее рациональные организационные формы и методы изложения нового материала, его закрепления, проверки и т.п. Наметить самостоятельные и домашние задания.

2.9. Представить структуру учебного материала графически как совокупность учебных элементов.

## 3. Контрольные вопросы

1. Три этапа подготовки преподавателя к занятиям.
2. Деление учебного материала по функциональному назначению.
3. Деление учебного материала по общности элементов содержания.
4. Достоинства графического представления содержания.
5. Раскройте возможность содержания темы по решению воспитательных и развивающих задач.
6. Какова роль межпредметных связей в активизации познавательной деятельности обучающихся?
7. Охарактеризуйте особенности содержания рассматриваемой темы
8. Какими критериями необходимо руководствоваться при выборе методов обучения?
9. Какие меры можно рекомендовать для повышения эффективности домашней учебной работы обучающихся?

## ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2

Тема. Изучение учебной программы по дисциплине

Время. 3 часа, в том числе 1 час - самостоятельная работа дома.

Цель. Изучить основные принципы составления учебных программ и приобрести первоначальные навыки по их анализу.

### 1. Учебные программы и принципы их разработки

**Учебная программа** – нормативный документ, определяющий требования к знаниям и умениям по конкретному предмету. В ней дается перечень тем, порядок их изучения, кратко характеризуется содержание каждой темы, определено соотношение теоретических, практических, лабораторно-практических занятий. В программе дается общее количество часов на весь предмет и примерное распределение этих часов по темам. Учебная программа состоит из трех элементов: пояснительной записки, тематического плана и собственно программы.

В *пояснительной записке* раскрывается назначение предмета в системе подготовки специалиста, образовательные, развивающие и воспитательные задачи, указываются связи учебного предмета с другими предметами, с производственным обучением. В записке подчеркиваются основные идеи предмета, особенности и трудности преподавания и усвоения учебного материала, даются рекомендации по изложению сложных тем и вопросов, рекомендации по самостоятельному изучению отдельных вопросов. Пояснительная записка - своего рода методическое руководство для преподавателя.

В *тематическом плане* дан перечень тем и время, отводимое на их изучение. Деление содержания на темы способствует реализации принципов научности, систематичности и последовательности, доступности, связи теории с практикой и соединения обучения с производительным трудом, позволяет более успешно осуществлять перспективно-тематическое планирование.

*Основная часть учебной программы* – раздел «Содержание предмета» включает краткую информацию об учебном материале, само же содержание учебного предмета описывается в учебниках и учебных пособиях. *Учебник* – это книга, излагающая содержание учебного материала в соответствии с целями обучения, требованиями дидактики и учебной программой. По одному предмету может быть несколько учебников, из которых 1-2 являются предпочтительными. В качестве дополнительных пособий могут использоваться инструкции, справочники, журналы и т.п. В процессе подготовки к занятиям преподавателям и мастерам производственного обучения следует пользоваться методическими пособиями или указаниями, которые раскрывают содержание учебного материала с позиций методики преподавания и учения.

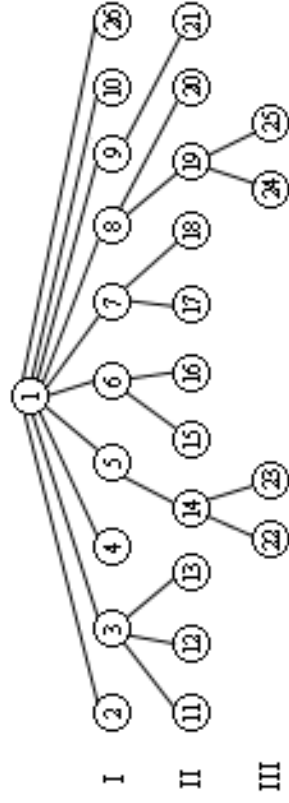
Учебный план и программы - прогнозирующие документы, они должны учитывать научно-технический и социальный прогресс. Особенности программ по общепрофессиональным и профессиональным циклом являются:

– постоянное нацеливание обучающихся на мероприятия по развитию агропромышленного комплекса, на повышение производительности труда, эффективности использования техники, повышения качества выполняемых

Графическое представление структуры и содержание учебного материала могут быть применены не только к предмету, к машине, но и к определенной теме. На рис. 4 представлена графическая структура содержания в виде УЭ (дерево классификации) по теме «Кривошипно-шатунный механизм». Данные схемы по существу являются моделями учебного предмета «Автомобили» и темы «Кривошипно-шатунный механизм», представленных графически. В схемах указаны лишь иерархические (вертикальные) связи между УЭ, горизонтальные связи не проставляются, так как в определенной мере они учтены самой структурой схем. Рассмотрение графической структуры учебного материала позволяет более глубоко продумать связи УЭ и последовательность их изучения, расположить их в виде линейного графика, наиболее благоприятного для усвоения учащимися. Для указанной темы линейный график может быть следующим:

1 - 3 - 2 - 1 0 - 4 - 5 - 6 - 9 - 7 - 8 (1-й урок, 45 мин),

13 - 11 - 12 - 14 - 25 - 21 - 22 - 23 - 24 - 15 - 16 - 19 - 20 - 17 - 18 (2-й урок).



**Рисунок 4** – Структура содержания темы «Кривошипно-шатунный механизм»:

1 – кривошипно-шатунный механизм; 2 – головка цилиндра; 3 – цилиндр; 4 – поршень; 5 – шатун; 6 – вал коленчатый; 7 – кольца поршневые; 8 – вкладыши; 9 – палец поршневой; 10 – картер; 11 – рубашка охлаждения; 12 – гильза; 13 – блок цилиндров; 14 – болт шатунный; 15 – шейки коленчатого вала; 16 – щеки коленчатого вала; 17 – кольца компрессионные; 18 – кольца маслосъемные; 19 – вкладыши шатунные; 20 – вкладыши коренные; 21 – кольцо запорное; 22 – гайка; 23 – шплинт; 24 – головка шатуна верхняя; 25 – головка шатуна нижняя; 26 – маховик

В соответствии с линейным графиком продумывается содержание, готовятся дидактические материалы, уточняется структура уроков и методы обучения.

Таким образом, графическое представление структуры содержания обучения, обладающее большой наглядностью, позволяет проводить более детальный анализ учебного материала, продумывать логику изложения и целенаправленно формировать общее, целостное представление об объекте изучения, разрабатывать как стратегию обучения, так и стратегию контроля.

работ и снижение себестоимости получаемой продукции;

- нестабильность содержания, обусловленная переходом страны к рыночным формам собственности, постоянным развитием науки, техники, технологии и организации труда;

- постепенное усложнение содержания программ, глубины изучаемых вопросов;

- более глубокое изучение базовых моделей, марок машин, типичных и общих признаков, уделение внимания причинам поломок, неисправностям, способам их предупреждения и устранения;

- обязательность выполнения лабораторно-практических занятий, на которых обучающиеся не только закрепляют знания, но и углубляют и расширяют их, приобретают первоначальные навыки сборки, сборки и регулировки узлов;

- возможность получения обучающимися повышенного разряда в случае успешной учебы, наличие необходимых предпосылок для дальнейшего быстрого профессионального роста в процессе трудовой деятельности.

Отбор содержания и логика построения специальных предметов представляют определенную сложность. Если содержание и логика общеобразовательных и большинства общетехнических предметов в целом определяются теми науками, которые они отражают, то содержание специальных предметов представляет собой синтез научно-технических знаний из различных наук (фундаментальных, прикладных, экономических и др.). Важными факторами определения содержания обучения являются требования технологии соответствующего производства, а также принципы дидактики.

Обычно учебный материал общетехнических и специальных предметов подразделяется на четыре группы:

*Первая группа* – учебный материал, раскрывающий вопросы техники, включает:

- теоретические основы устройства и работы технических объектов (теоретические сведения из электротехники, электроники, гидравлики, теплотехники, технической механики и других предметов);

- описание устройства и работы машин, механизмов, аппаратов, изделий и т.п. С техникой тесно связан материал о графике - языке техники: чертежи, эскизы, схемы, графики, диаграммы и т.д.

*Вторая группа* – технология производства, включает:

- теоретические основы технологических процессов (технология машиностроения, технология возделывания с.-х. культур, основы программирования и т.д.);

- описание технологических и трудовых процессов, включая процессы контроля и регулирования;

- вопросы безопасности труда, гигиены и противопожарной техники.

*Третья группа* – сырье и материалы, включает сведения о различных свойствах (материалы и сырье, в том числе семена, удобрения, средства защиты растений и т.п.).

*Четвертая группа* – учебный материал об организации и экономике производства.

Для понятий: определение понятия - запись понятия в символической форме с разъяснением всех входящих элементов - единица измерения.

Для устройств и конструкций: функциональное определение - закон, на котором основана работа - схема устройства - принцип работы - основные регулировки - неисправности и их диагностика - способы устранения неисправностей.

Педагогами разработана графическая методика представления содержания учебного материала. Вот основные черты этой методики.

Если представить весь учебный материал как совокупность учебных элементов (УЭ), то можно его наглядно изобразить в виде схемы. На рис. 3 представлена графическая структура учебного материала по устройству автомобиля. В данном случае УЭ №1 будет автомобиль. Содержание УЭ №1 раскрывается путем объяснения, что такое автомобиль. Ниже показаны УЭ №2-7 «Основные части автомобиля», которые являются производными от УЭ №1 и являются учебным материалом I порядка. На рис. 3 показана структура последующих порядков, структура IV и V порядков показана частично.

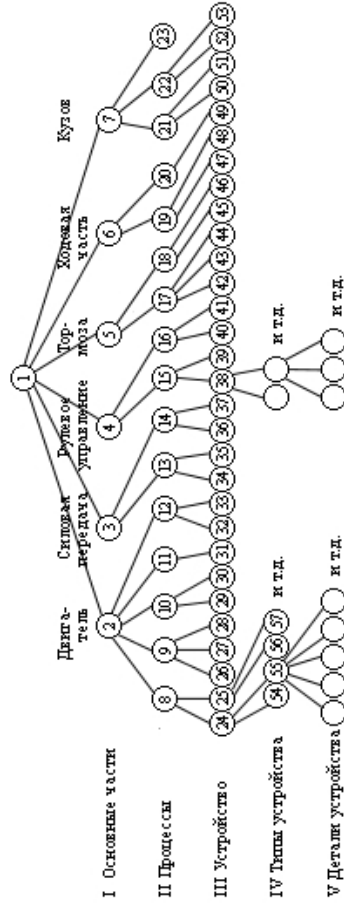


Рисунок 3 – Графическая структура содержания учебного предмета «Автомобиль»:

1 – автомобиль; 2 – двигатель; 3 – силовая передача; 4 – рулевое управление; 5 – тормоза; 6 – ходовая часть; 7 – кузов; 8 – рабочий процесс двигателя; 9 – система питания двигателя; 10 – система охлаждения двигателя; 11 – система смазки двигателя; 12 – воспламенение горючей смеси; 13 – передача движения; 14 – передача усилия; 15 – передача движения; 16 – передача усилия; 17 – рабочее торможение; 18 – стояночное торможение; 19 – движение автомобиля; 20 – амортизация; 21 – пассажирские перевозки; 22 – грузовые перевозки; 23 – специальные цели; 24 – кривошипно-шатунный механизм; 25 – газораспределительный механизм; 26 – система выпуска двигателя; 27 – сеобразование; 28 – система выпуска двигателя; 29 – воздушное охлаждение; 30 – жидкостное охлаждение; 31 – смазочные устройства; 32 – искрообразование; 33 – система зажигания; 34 – сцепление; 35 – карданная передача; 36 – коробка передач; 37 – ведущий мост, ... ; 57 – двигатель с верхним распределительным валом

Разделение учебного материала на указанные группы носит условный характер.

В программах по специальным предметам для более сознательного усвоения знаний, активизации познавательной деятельности обучающихся, развития технического мышления и формирования умений и навыков предусматривается проведение лабораторно-практических работ.

При разработке учебно-программной документации опираются на ряд принципов, выдвинутых педагогической наукой.

Эти принципы подразделяются на две группы: общие и специфические. Первые применяются в учебных заведениях всех типов. К ним относятся принципы: научность и мировоззренческая направленность обучения, связь теории с практикой и соединения обучения с производительным трудом, политехничность, систематичность и последовательность, доступность. Ко второй группе относятся следующие специфические принципы: единство и взаимосвязь общего, политехнического и профессионального образования, мобильность, стабильность и динамичность, комплексные межпредметные связи, унификация и дифференциация. При установлении перечня тем, их последовательности и распределения часов между ними решающими принципами являются научность, связь теории с практикой и соединения обучения с производительным трудом, систематичность и последовательность, доступность, унификация и дифференциация.

**Принцип научности** – важнейшее требование к содержанию образования. Сущность его заключается в том, чтобы учебные программы отражали современный уровень развития науки, техники, технологии и организации производства и имели мировоззренческую направленность. Новый материал включается в программу с учетом его доступности для обучающихся данного возраста и уровня подготовки. Включение нового материала не должно приводить к коренному пересмотру всего содержания программы. Замена подлечит лишь устаревший и малозначимый материал. Фундаментальные положения науки, техники, технологии и организации производства не подвергаются коренному пересмотру. Они составляют стабильную часть программы.

Принцип научности применительно к отбору содержания учебного материала подразумевает не сообщение большого количества сведений, фактов, а глубокое изучение существа немногих основных вопросов. Так, будущие механизаторы в первую очередь должны получить глубокие знания и прочные навыки по устройству и эксплуатации машин основных марок.

Принцип научности предполагает использовать устойчивую терминологию, определения, обозначения, единицы измерения. Научно обоснованное применение законов, закономерностей, понятий позволяет не только сформулировать верное и глубокое понимание изучаемого содержания, но и более успешно привить интерес к технике, к будущей профессии.

**Принцип связи теории с практикой и соединения обучения с производительным трудом** реализуется через темы предмета, их содержание и последовательность его расположения относительно производственного обучения. Данный принцип требует установления правильного соотношения (в часах) между теорией и практикой в соответствии со спецификой профес-

сии. Эти связи находят конкретное выражение в системе знаний, на основе которой формируются профессиональные умения и навыки. Содержание должно выражать обобщенный опыт применения знаний на практике, опыт осуществления трудовых функций. Из этого принципа следует, что связь теории с практикой и соединения обучения с производительным трудом должна пронизывать все составные элементы обучения. Поэтому содержание должно обеспечивать систематическое приобщение обучающихся к труду в сфере производства по избранной профессии. Содержание также должно включать изучение трудовых процессов новаторов производства, все элементы их деятельности: организацию рабочего места, наиболее производительные приемы работы, эффективные пути выполнения производственных заданий. В содержании учебного материала должна более четко проявляться его социальная функция – передача накопленного многолетнего опыта по осуществлению того или иного производственного процесса, который должен быть усвоен и стать достоянием выпускников профессионального учебного заведения, обеспечить им формирование основ мастерства.

**Принцип систематичности и последовательности.** Его суть заключается в том, что включение учебного материала в программу проводится в определенном логическом порядке, способствующем формированию у обучающихся не отрывочных знаний, а целостной системы. Наличие системы предполагает связь ее структурных элементов, которыми являются научнотехнические понятия и сложные умения, соединенные по содержанию в более крупные блоки: темы и разделы. Требования системности предусматривает взаимосвязь тем по их содержанию и месту в структуре учебного предмета. Отметим, что система знаний в обучении и система знаний в науке полностью не совпадают. Система учебного предмета включает те исходные положения науки, которые должны усвоить обучающиеся для приобретения соответствующей профессии.

Принцип систематичности и последовательности проявляется в том, что при разработке учебных программ придерживаются определенной дидактической последовательности:

от легкого - к трудному, от известного - к неизвестному,  
от конкретного - к абстрактному, от близкого - к далекому,  
от частного - к общему.

Эти правила являются общими и вопрос о конкретном их применении выясняется на различных уровнях профессионального обучения и на разном учебном материале. Переход от известного к неизвестному характеризует весь процесс учения как процесс познания.

В программах учебный материал может быть расположен *линейно* или *концентрированно*.

При *линейном построении* содержания понятия следуют друг за другом без повтора, образуя цепь из связанных по содержанию звеньев. Такое расположение материала экономит время и целесообразно при малых сроках обучения.

*Концентрированное* расположение материала имеет место в тех случаях, когда те или иные понятия, законы, правила не могут быть раскрыты сразу с необходимой глубиной. В этих случаях концентричность не является

*Третья группа – сырье и материалы.* Включает сведения о видах, получении, физических, химических и технологических свойствах материалов и сырья, применяемых, производимых или обрабатываемых при выполнении работы.

*Четвертая группа – учебный материал об организации и экономике производства.* Включает материал учебных предметов по экономике и организации производства, а также организационно-экономические сведения из специальных предметов.

Анализ учебного материала общетехнических и специальных предметов показывает, что содержание этих предметов имеет сложную, многокомпонентную структуру. Разделение содержания на группы позволяет определить степень однородности материала, выделить для каждой группы базовые вопросы и определить методы и формы его изучения.

*По характеру учебного материал может быть описательным, доказательным, расчетно-графическим и лабораторно-практическим, а по значимости - главным (основным), второстепенным и вспомогательным.*

*По степени трудности учебный материал может быть легким, средней трудности, трудным и очень трудным.* Степень трудности определяется по степени обобщения, числу излагаемых фактов, числу связей между понятиями, наличию причинно-следственных связей и по наличию вероятностных зависимостей.

Оценивая учебный материал по важности, педагоги часто подходят к этому интуитивно. Более объективная оценка важности того или иного элемента содержания может быть дана на основе анализа логико-дидактических связей. Это означает, что усвоение очередного элемента содержания должно базироваться на знании ранее усвоенного. Например, между физическими понятиями «сила тока» и «коэффициент преломления света» нет логико-дидактической связи, так как каждое из этих понятий может быть освоено без знания другого. В то же время без усвоения понятия «сила тока» не может быть изучено большое количество вопросов последующего содержания (падение напряжения, законы Кирхгофа, Ома, Фарадея и целый ряд явлений и понятий электромагнетизма).

Весьма существенна системность учебного материала, т.е. определенный порядок рассмотрения отдельных элементов. Структура построения учебного материала должна предусматривать определенную логику его изложения, которая может реализоваться по нижеприведенным алгоритмам.

*Для теорий:* объект изучения - обоснование теории (истории возникновения) - понятия, основные положения, экспериментальная проверка - инструментарий теории (математический или логический аппарат) - следствия теории и их проверка - границы применения.

*Для явлений:* описание явления - количественные и качественные характеристики - формулировка закономерностей явления - использование явления в рамках определенной теории.

*Для законов:* формулировка закона – запись закона в символической форме с разъяснением всех входящих элементов - история открытия закона - применение закона - границы применения закона.

простым повторением ранее пройденного. Она предполагает дальнейшее развитие понятий. Такое расположение материала полезно в тех случаях, когда для профессионального обучения следует в настоящее время привлечь те знания, которые наиболее полно будут осваиваться лишь в дальнейшем.

**Принцип доступности** требует, чтобы учебный материал по содержанию, объему и глубине изучения соответствовал возрасту и уровню подготовки обучающихся, их познавательным возможностям и физическим силам. Сделать обучение доступным – это не значит сделать его легким. Слишком легкое обучение, во-первых, не способствует умственному развитию, а, во-вторых, дискредитирует саму идею обучения. Слишком же высокий уровень трудности или высокий темп изучения учебного материала может быть настолько не доступным, что обучающиеся просто не поймут его, потеряют интерес к предмету и уверенность в себе. По словам К.Д. Ушинского, «подавание всякого предмета должно идти только таким путем, чтобы на долю воспитанника оставалось столько труда, сколько могут одолеть его моральные силы».

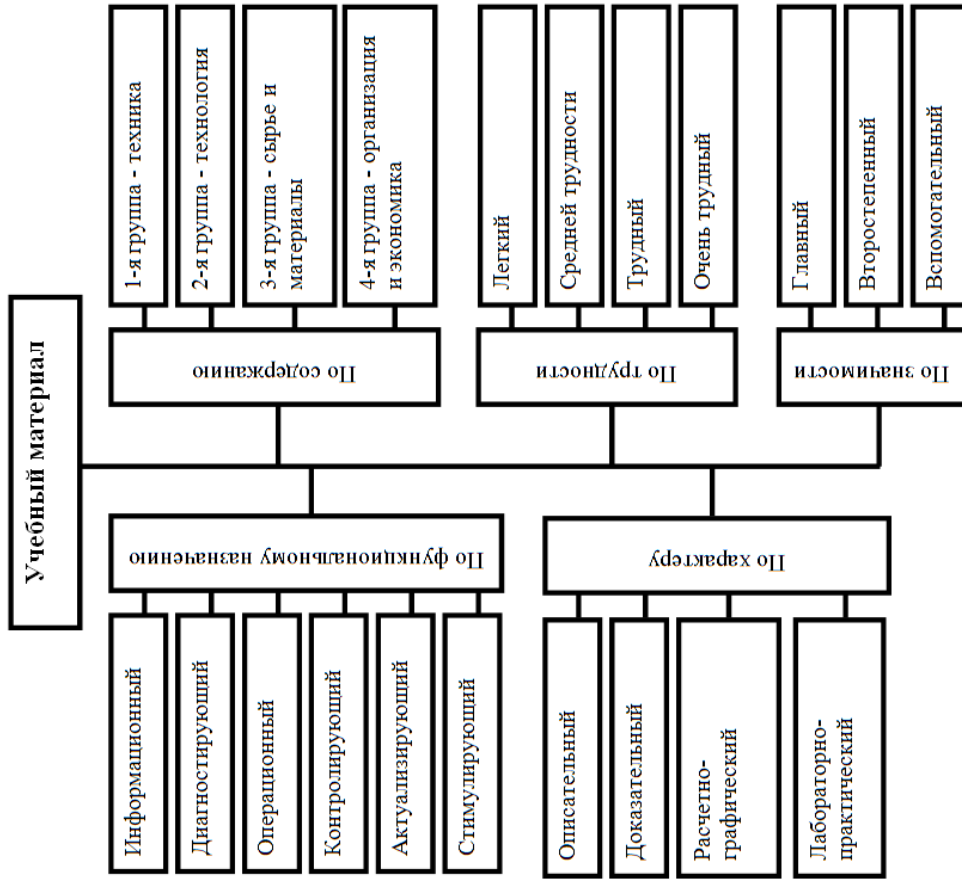
Принцип доступности предусматривает последовательное усложнение уровня трудности задач обучения и последовательное приучение обучающихся к самостоятельному их преодолению. Это значит, что необходимо правильно отбирать содержание по каждой теме. При определении объема знаний по каждой теме исходят из необходимого объема основного материала, а также иллюстративного и справочного и соотносят его с возможностями обучающихся и временем, необходимым для его освоения. При этом предусматриваются внутрипредметные и межпредметные связи, так как именно они, объединяя в единое целое все структурные элементы учебно-воспитательного процесса, способствуют повышению его эффективности. Для анализа межпредметных связей применяются таблицы межпредметных связей, различные сетевые графики. Представленный фрагмент календарно-сетевых графиков (рис. 1) позволяет установить взаимосвязь между теоретическими и лабораторно-практическими занятиями.

Недоступность и трудности в овладении программой часто возникают в результате ее перегруженности при слишком ограниченном количестве часов, отводимых на ее реализацию. Обычно при составлении программ учитываются следующие факторы:

- сложность и важность учебного материала;
- объем и глубина раскрытия материала;
- место темы в программе и ее значение;
- запас знаний обучающихся.

Степень сложности учебного материала определяется с помощью следующих критериев (табл. 1).

Из табл. 1 видно, что самым доступным материалом являются факты, а самым трудным - причинно-следственные и вероятностные зависимости.



**Рисунок 2** – Классификация учебного материала

*Первая группа - техника.* Включает теоретические основы устройства и работы оборудования (сведения из электротехники, промышленной электротехники, теплотехники, гидравлики, технической механики и др.); средства производства (оборудование, на котором выполняются работы; объекты труда, которые изготавливаются, обслуживаются, монтируются - машины, механизмы, приборы, аппараты, изделия и т.п.). В эту группу входит материал о графике (чертежи, эскизы, схемы, диаграммы, графики и т.д.).

*Вторая группа – технология производства.* Включает теоретические основы технологических процессов, их описание: процессы контроля и регулирования, вопросы безопасности труда, гигиены, противопожарной техники.

*Информационный материал*, его функция – усвоение совокупности сведений, познаний в какой-либо области, т.е. усвоение знаний. Представляются в виде текстов, чертежей, эскизов, рисунков, схем, таблиц, реальных объектов действительности и т.д.

*Операционный материал*, его основная функция – усвоение умений и навыков. Представляет собой упражнения, задания, задачи интеллектуально-го и практического содержания, в ходе выполнения которых вырабатываются умения и навыки.

*Контролирующий материал*, его основная функция – обеспечение внешней и внутренней связи между педагогом и обучающимися. Контролирующий материал представляется в виде различных упражнений, задач, тестов, позволяющих проверить и оценить качество знаний и степень сформированности умений и навыков.

*Актуализирующий материал* – это материал, позволяющий восстановить, оживить в памяти, выдвинуть на передний план именно те ранее усвоенные обучающимися знания, которые потребуются для понимания, осмысления и лучшего запоминания новых сведений.

*Диагностирующий материал*, его основная функция – установления диагноза, причины ошибочных действий в ходе обучения. Диагностические функции в большей или меньшей степени присущи любому контролирующему учебному материалу. Однако для диагностирующего учебного материала присуща и своя специфическая функция: вскрыть причины непонимания или ошибочности в действиях обучающихся. Для реализации этой функции учебный материал должен представлять собой серию вопросов или заданий по узловым моментам цепи логического рассуждения.

*Стимулирующий материал*, его цель - возбуждение познавательного интереса, потребности разобратся в чем-либо, желания с помощью внутренних мотивов добиться результата. Наиболее сильный стимулирующий эффект достигается на таких эмоциональных состояниях, как интерес, удивление, сомнение. К такому материалу относятся проблемные ситуации, задачи с парадоксальным результатом, деловые игры.

Из перечисленных видов учебного материала носителями основной информации являются информационный, операционный и частично контролирующей. Остальные виды учебного материала выполняют вспомогательную роль, способствуют более прочному усвоению основного содержания. Структурными элементами содержания могут быть разделы, темы, учебные вопросы, отдельные суждения и понятия. Если учебный материал представлен в виде графиков, диаграмм, чертежей, то в качестве структурных элементов могут выступать их отдельные элементы: узлы, механизмы, приборы, блоки, детали, формулы и т.д.

Существуют и другие подходы к классификации учебного материала: по общности элементов содержания, по характеру, по значимости и трудности усвоения.

При дидактическом анализе по общности элементов содержания выделяются четыре группы учебного материала (рис. 2).

Рисунок 1 - Календарно-сетевой график занятий по предмету "Тракторы и автомобили" (фрагмент)

Вид обучения и количество часов в	Неделя		Кол-во часов в неделю	Номер изучаемых тем	Кол-во часов в неделю	Тематические занятия	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в неделю	Классификация занятий	Номер циклов
	1-е полугодие	2-е полугодие								
1-е полугодие	1	2	3	1	3	1	3	3	Классификация	1
	2	3	3	2	3	2	3	3	Классификация	2
	3	4	3	3	3	3	3	3	Классификация	3
	4	5	3	4	3	4	3	3	Классификация	4
	5	6	3	5	3	5	3	3	Классификация	5
	6	7	3	6	3	6	3	3	Классификация	6
	7	8	3	7	3	7	3	3	Классификация	7
	8	9	3	8	3	8	3	3	Классификация	8
	9	10	3	9	3	9	3	3	Классификация	9
	10	11	3	10	3	10	3	3	Классификация	10
	11	12	3	11	3	11	3	3	Классификация	11
	12	13	3	12	3	12	3	3	Классификация	12
2-е полугодие	13	14	3	1	3	1	3	3	Классификация	13
	14	15	3	2	3	2	3	3	Классификация	14
	15	16	3	3	3	3	3	3	Классификация	15
	16	17	3	4	3	4	3	3	Классификация	16
	17	18	3	5	3	5	3	3	Классификация	17
	18	19	3	6	3	6	3	3	Классификация	18
	19	20	3	7	3	7	3	3	Классификация	19
	20	21	3	8	3	8	3	3	Классификация	20
	21	22	3	9	3	9	3	3	Классификация	21
	22	23	3	10	3	10	3	3	Классификация	22
	23	24	3	11	3	11	3	3	Классификация	23
	24	25	3	12	3	12	3	3	Классификация	24
25	26	3	1	3	1	3	3	Классификация	25	
26	27	3	2	3	2	3	3	Классификация	26	
27	28	3	3	3	3	3	3	Классификация	27	
28	29	3	4	3	4	3	3	Классификация	28	
29	30	3	5	3	5	3	3	Классификация	29	
30	31	3	6	3	6	3	3	Классификация	30	
31	32	3	7	3	7	3	3	Классификация	31	
32	33	3	8	3	8	3	3	Классификация	32	
33	34	3	9	3	9	3	3	Классификация	33	
34	35	3	10	3	10	3	3	Классификация	34	
35	36	3	11	3	11	3	3	Классификация	35	
36	37	3	12	3	12	3	3	Классификация	36	
37	38	3	1	3	1	3	3	Классификация	37	
38	39	3	2	3	2	3	3	Классификация	38	
39	40	3	3	3	3	3	3	Классификация	39	
40	41	3	4	3	4	3	3	Классификация	40	
41	42	3	5	3	5	3	3	Классификация	41	
42	43	3	6	3	6	3	3	Классификация	42	

Составляется на основе учебного плана и программ теоретического обучения и лабораторно-практических занятий по предмету (стрелками показаны существенные связи)

*Информационный материал*, его функция – усвоение совокупности сведений, познаний в какой-либо области, т.е. усвоение знаний. Представляются в виде текстов, чертежей, эскизов, рисунков, схем, таблиц, реальных объектов действительности и т.д.

*Операционный материал*, его основная функция – усвоение умений и навыков. Представляет собой упражнения, задания, задачи интеллектуально-го и практического содержания, в ходе выполнения которых вырабатываются умения и навыки.

*Контролирующий материал*, его основная функция – обеспечение внешней и внутренней связи между педагогом и обучающимися. Контролирующий материал представляется в виде различных упражнений, задач, тестов, позволяющих проверить и оценить качество знаний и степень сформированности умений и навыков.

*Актуализирующий материал* – это материал, позволяющий восстановить, оживить в памяти, выдвинуть на передний план именно те ранее усвоенные обучающимися знания, которые потребуются для понимания, осмысления и лучшего запоминания новых сведений.

*Диагностирующий материал*, его основная функция – установления диагноза, причины ошибочных действий в ходе обучения. Диагностические функции в большей или меньшей степени присущи любому контролирующему учебному материалу. Однако для диагностирующего учебного материала присуща и своя специфическая функция: вскрыть причины непонимания или ошибочности в действиях обучающихся. Для реализации этой функции учебный материал должен представлять собой серию вопросов или заданий по узловым моментам цепи логического рассуждения.

*Стимулирующий материал*, его цель - возбуждение познавательного интереса, потребности разобратся в чем-либо, желания с помощью внутренних мотивов добиться результата. Наиболее сильный стимулирующий эффект достигается на таких эмоциональных состояниях, как интерес, удивление, сомнение. К такому материалу относятся проблемные ситуации, задачи с парадоксальным результатом, деловые игры.

Из перечисленных видов учебного материала носителями основной информации являются информационный, операционный и частично контролирующей. Остальные виды учебного материала выполняют вспомогательную роль, способствуют более прочному усвоению основного содержания. Структурными элементами содержания могут быть разделы, темы, учебные вопросы, отдельные суждения и понятия. Если учебный материал представлен в виде графиков, диаграмм, чертежей, то в качестве структурных элементов могут выступать их отдельные элементы: узлы, механизмы, приборы, блоки, детали, формулы и т.д.

Существуют и другие подходы к классификации учебного материала: по общности элементов содержания, по характеру, по значимости и трудности усвоения.

При дидактическом анализе по общности элементов содержания выделяются четыре группы учебного материала (рис. 2).

## ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ. №4

**Тема:** Изучение и дидактический анализ темы учебной программы

**Время:** 4 часа, в том числе 2 часа - самостоятельная работа.

**Цель:** Освоить методику дидактического анализа содержания темы (предмет «Тракторы и автомобили»).

### 1. Методические предпосылки к выполнению работы

Важнейшим условием успешной педагогической деятельности педагога является его умение правильно и своевременно готовиться к занятиям. Подготовка педагога к занятиям состоит из трех этапов: перед началом учебного года, по очередной теме и текущая подготовка - к проведению урока. На каждом этапе педагог осуществляет личную подготовку, разрабатывает необходимую документацию, совершенствует учебно-техническую базу.

Подготовка к новому учебному году (перспективная подготовка) проводится заранее. Она не имеет четких временных границ и включает изучение и анализ образовательного стандарта, учебного плана, программ своего предмета, а также программ смежных дисциплин учебного плана. Изучая программу своего предмета, педагог определяет, какие знания и умения должны быть усвоены обучающимися, распределяет учебный материал предмета по урокам, намечает цели, организационные формы, методы и средства обучения, межпредметные и внутрипредметные связи, т.е. выполняет перспективно-тематическое планирование. В случае необходимости вносит изменения в последовательность изучения отдельных тем.

**Учебная тема** – основная структурно-логическая единица учебной программы, имеющая логическую завершенность. Деление учебного материала на темы способствует реализации принципов научности, систематичности и последовательности, связи теории с практикой и соединения обучения с производственным трудом.

Во время подготовки к проведению занятий по очередной теме педагог определяет место данной темы в учебном процессе по предмету, содержание, а также количество отведенных на нее часов, читает методические пособия и специальную литературу, уточняет распределение материала темы по урокам, намечает задачи темы и каждого урока, уточняет, какими знаниями и умениями должны овладеть обучающиеся, продумывает и намечает организационные формы, методы и средства обучения, выявляет внутрипредметные и межпредметные связи и пути их реализации, подготавливает необходимые наглядные пособия, оборудование, раздаточный материал, вносит коррективы в перспективно-тематический план.

Учитывая, что содержание образования является одновременно методом усвоения и средством достижения целей и в значительной степени определяет организационные формы, методы и средства обучения важно уметь анализировать его. В самом широком смысле учебный материал программы (темы) следует рассматривать как специфическую систему с определенными структурными элементами и связями между ними. В зависимости от выполняемых функций он может быть информационным, операционным, контролирующим, диагностирующим и стимулирующим.

**Таблица 1** – Критерии доступности учебного материала (по степени сложности)

Характеристика учебного материала	Уровень сложности материала		
	легкий для усвоения	средней трудности	трудный
очень трудный			
1. По степени обобщения факты система фактов	⊗		
2. Выявление существенных признаков		⊗	
3. Причинно-следственные и вероятностные связи			⊗
4. По числу связей			
1-2	⊗		
3-4		⊗	
5-6			⊗
7 и более			⊗

Причем труднее по следствию найти причину, чем по причине определить следствие. Следует добавить, что в каждом предмете (дисциплине) имеется широкий набор понятий, различных по доступности. Признано, что чем абстрактнее понятие, тем сложнее для усвоения учебный материал. Нет границы между простым и сложным, так как по мере приобретения знаний обучающимися сложное становится простым и является базой для изучения нового, более сложного материала.

**Принцип унификации и дифференциации.** Суть его состоит в создании унифицированных учебных программ для групп рабочих профессий. Это позволяет сокращать количество учебных программ, улучшает организацию учебных заведений. В то же время наряду с унификацией при разработке учебных планов выполняется и второе требование рассматриваемого принципа - дифференциация этих программ. Проявляется она в том, что разные группы профессий подготавливаются по разным учебным программам.

### 2. Содержание задания

2.1 Изучить назначение, структуру и принципы составления учебных программ.

2.2 Обобщить знания по профессионально-квалификационной характеристике, учебному плану и учебной программе (заполнить табл. 2).

**Таблица 2** – Документы, определяющие содержание обучения

№ п/п	Название	Назначение	Что документ определяет
1			
2			
3			

2.3 Разработать календарно-сетевой график связи теоретических и лабораторно-практических занятий.

### 3. Контрольные вопросы

1. Особенности программ по специальным предметам.
2. Дайте характеристику четырем группам по содержанию учебного материала.
3. Принципы разработки учебных программ.
4. Линейное и концентрированное построение учебного материала.
5. Внутрипредметные и межпредметные связи, их роль в учебном процессе.
6. Выяснить по графику, есть ли отставание в изучении теории.
7. Что такое учебник, учебное пособие, методическое пособие?

Важно, чтобы планируемая самостоятельная работа была продуктивной, не отнимала много учебного времени, и сами обучающиеся испытывали удовлетворение, возможно присутствовали элементы соревновательности.

**2.7.** При планировании домашнего задания необходимо иметь в виду, что оно является логическим продолжением учебных занятий. Домашнее задание не должно ограничиваться прочтением определенных параграфов по учебнику. В него следует включить элементы творческой работы. Целесообразно индивидуализировать домашние задания: более сильным обучающимся усложнять его, включать задания более сложные вопросы, задачи или упражнения; слабым – задавать задания более легкие, постепенно усложняя их.

Домашние задания не должны перегружать обучающихся, поэтому их следует тщательно продумывать.

### 3. Содержание занятия

- 3.1. Изучить требования к перспективно-тематическому и текущему планированию;
- 3.2. Разработать фрагмент перспективно-тематического плана по предложенной теме.

### 4. Вопросы для контроля

1. Основные этапы в подготовке преподавателя к занятиям.
2. В чем заключается личная подготовка преподавателя к занятиям?
3. Цель перспективно-тематического планирования.
4. Какими соображениями пользуется преподаватель при распределении учебного материала по отдельным урокам?
5. Дайте определение понятию «метод обучения».
6. Какие группы методов вы знаете?
7. Что такое методический прием?
8. Назовите основные психолого-педагогические факторы, определяющие выбор методов и форм обучения.
9. Назовите основные виды межпредметных связей.
10. Дайте характеристику применяемых уроков.
11. Поясните понятие «тема урока».
12. Цели и задачи урока.



## ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

Тема. Разработка перспективно-тематического плана

Время. 4 часа, из них 2 часа - самостоятельная работа.

Цель. Освоить методику составления перспективно-тематического плана, разработать план по одной из тем теоретических занятий.

### 1. Перспективно-тематическое планирование в профессиональных учебных заведениях

Успешное решение задач по повышению качества подготовки квалифицированных рабочих в профессиональных учебных заведениях в значительной степени зависит от эффективности подготовки преподавателей и мастеров производственного обучения к занятиям. Подготовительная работа педагога делится на два основных этапа: перспективная подготовка – к учебному году, теме и текущая – к уроку. Содержание этой работы на каждом этапе складывается из личной подготовки преподавателя, подготовки учебно-материальной базы и планирования учебно-воспитательного процесса.

Улучшению качества уроков в значительной степени способствует перспективно-тематическое планирование, которое обеспечивает рациональное распределение учебного материала темы по урокам, осуществление взаимосвязи предметов с производственным обучением, связь содержания урока с ранее пройденным материалом, заблаговременную подготовку учебно-наглядных пособий и технических средств обучения. Кроме этого, создается возможность повышения эффективности контроля за выполнением учебных программ. В перспективно-тематическом плане преподаватель заранее отражает свои соображения и опыт по изучению каждой темы и предусматривает пути его реализации, т.е. заранее «моделирует» систему взаимосвязанных уроков, которая по своей организации, методам и методическим приемам позволит более полно раскрыть сущность изучаемых вопросов, связать теоретическое занятие с производственным обучением, предусмотреть все, что бы подготовить и провести занятия с максимальной эффективностью.

Единой стандартизированной и унифицированной формы перспективно-тематического плана не установлено. Ее определяет сам преподаватель в зависимости от специфики предмета, содержания учебного материала, уровня подготовки обучающихся, состояния учебно-материальной базы. В этом документе должен быть отражен творческий подход преподавателя к его составлению и прежде всего найти место новейшие достижения педагогической и методической наук, передовой педагогический опыт, собственные методические находки и решения преподавателя.

Перспективно-тематический план – документ длительного пользования, рассчитанный на время действия той учебной программы, на основе которой он составлен. Однако такая стабильность не исключает, а предполагает систематическую работу по его совершенствованию и улучшению на основе проведенных занятий и анализа текущей ситуации. В процессе подготовки к новому учебному году преподаватель внимательно рассматривает свои замечания и вносит необходимые коррективы.

Кроме этих уроков можно предусматривать нестандартные, инновационные формы урочных занятий: уроки-семинары, уроки -конференции, интегрированные уроки и уроки с использованием игровой методики.

**2.4.** В соответствии с намеченными целями по каждому уроку подготовить дидактическую систему методов и методических приемов, средств обучения.

Выбор методов обучения определяется прежде всего целью и содержанием материала. В связи с тем, что целью теоретического обучения в профессиональных учебных заведениях является получение обучающимися знаний и умений, необходимых для сознательного и глубокого овладения профессией, умелому сочетанию методов должно уделяться особое внимание. В перспективно-тематическом плане следует их перечислять в порядке важности и в соответствии с последовательностью их применения. При выборе методов обучения можно пользоваться табл. 3 и 4.

При выборе средств обучения необходимо в первую очередь руководствоваться типовым перечнем оснащения учебных кабинетов, номенклатурой ТСО. Кроме этого, желательно включать в средства обучения модернизируемые или вновь разработанные учебно-наглядные пособия. Следует конкретно указывать названия узлов, механизмов, плакатов и т.д.

**2.5.** Анализируя содержание учебного материала и намечая методы его изучения, необходимо продумать внутрипредметные и межпредметные связи и возможные пути их реализации. Необходимо помнить, что межпредметные связи – явление многогранное, разнохарактерное, разнофункциональное. В практике учебной работы межпредметные связи рассматриваются главным образом с позиции содержания изучаемого материала. Например, при изучении предмета «Тракторы и автомобили» обращается внимание на ранее полученные знания по физике, математике, химии (предшествующие связи) и не предусматривается связь с последующими предметами и производственным обучением (последующие связи).

Кроме этого, межпредметные связи могут быть по формируемым умениям (например, по работе с книгой, пользованию контрольно-измерительными приборами, единому подходу к применению систем единиц измерения и др.); по методам и средствам развития познавательной активности и самостоятельности обучающихся.

**2.6.** Самостоятельная работа на уроке может проводиться в разных ее видах. Всякий ее вид является существенным вкладом в подготовку обучающихся к самостоятельной деятельности. В качестве самостоятельной работы могут выступать следующие задания:

- работа с учебником, справочником и т.п.;
- самостоятельное решение задач и выполнение упражнений;
- чтение чертежей и схем;
- вычерчивание сложных эскизов, схем, диаграмм;
- разбор технической документации;
- описание различных процессов;
- работа с карточками-заданиями, кроссвордами, техническим домино др.;

Перспективно-тематический план – это личный творческий документ преподавателя и его утверждения не требуется. Вместе с тем опыт показыва-ет целесообразность рассмотрения планов на соответствующих методиче-ских комиссиях учебных заведений.

В последние годы по основным предметам, прежде всего по общетех-ническому, централизованно были разработаны типовые перспективно-тема-тические планы, которые могут оказать существенную помощь педагогам в подготовке к занятиям. Однако типовой план может использоваться как один из видов методических пособий, для разработки собственного вариан-та, учитывающего всю динамику учебно-воспитательного процесса. Начи-нающему преподавателю в этой работе следует советоваться с опытными коллегами.

Таким образом, основными достоинствами перспективно-тематическо-го плана является системный подход к процессу обучения как по отдельному учебному предмету, так и его связям с другими видами учебной работы. Не-достатком является некоторая громоздкость его письменного выражения. Поэтому не следует его слишком детализировать, так как заранее невозмож-но точно и полно предусмотреть все компоненты современного урока.

## 2. Рекомендации к составлению перспективно-тематического плана

Разработка перспективно-тематического плана должна проводиться на основе его оптимизации, т.е. путем научно обоснованного выбора наилуч-шего для конкретных условий варианта. Оптимальное построение плана предусматривает целенаправленный подход к осуществлению процесса обу-чения, при котором в единстве должны рассматриваться содержание обуче-ния, методы, средства и организационные формы, уровень подготовки уча-щихся и возможности восприятия нового материала. Основным критерием оптимизации процесса обучения является его эффективность, качество ре-шения учебно-воспитательных задач, а также затраты времени и усилий пе-дагога и учащихся. Все эти критерии могут быть оценены лишь после про-ведения занятий, после оценки успешности решения задач.

Основными структурными элементами перспективно-тематического плана являются:

- наименование темы урока и ее краткое содержание (учебные вопросы);
- цели обучения, воспитания и развития;
- формы организации занятий;
- методы и приемы обучения;
- средства наглядности и технические средства обучения;
- внутрипредметные, межпредметные связи и связь с производством;
- самостоятельная работа обучающихся;
- домашняя работа.

**2.1.** Перед тем как приступить к перспективно-тематическому планиро-ванию, необходимо изучить учебный план, программу своего предмета, про-грамму производственного обучения, а также других смежных предметов учебного плана, определить роль данной темы в подготовке квалифициро-

Индуктивные методы	Дедуктивные методы	Репродуктивные методы	Методы самостоя-тельной работы
Для развития умений обучать, осущест-влять индуктив-ные умозаклю-чения (от частно-го к общему)	Для развития умений осуществлять дедук-тивные умозаключе-ния (от общего к частному)	Для формирова-ния знаний, уме-ний и навыков	Для развития само-стоятельности учеб-ной деятельности, формирования навыков учебного труда
Когда содержание темы изложено в учебниках индук-тивно или его ра-ционально изло-жить так	Когда содержание те-мы изложено в учеб-никах дедуктивно или его особенно рацио-нально изложить по-добным образом	Когда содержа-ние слишком сложно или весьма просто	Когда материал до-ступен для самостоятельного изучения
Когда обучаю-щиеся подготов-лены к индук-тивным рассу-ждениям или за-трудняются в де-дуктивных рас-суждениях	Когда обучающиеся подготовлены к де-дуктивным рассу-ждениям	Когда обучаю-щиеся еще не го-тovy к пробле-мому изучению этой темы	Когда обучающиеся готовы к самостоя-тельному изучению темы
Когда препода-ватель владеет индуктивными методами обуче-ния (обычно они владеют ими)	Когда преподаватель владеет дедуктивны-ми методами и имеет соответствующие ди-дактические разра-ботки	Когда препода-ватель не имеет времени для проблемного изучения данной темы	Когда имеются дидак-тические материалы для самостоятельной работы обучающихся и достаточно времени, чтобы ее организовать на уроке

ванного рабочего, выделить узловые вопросы, которые обучающиеся должны глубоко и прочно усвоить, продумать их взаимосвязь. Одновременно необходимо изучить методические пособия, касающиеся преподавания данной темы и распределить учебный материал по отдельным урокам, при этом следует руководствоваться следующими соображениями:

- новый изучаемый учебный материал каждого урока должен быть оптимально законченным (содержать оптимальное количество вопросов);
- последовательность изучения учебного материала должна быть логически обоснованной, обеспечивать внутреннюю взаимосвязь и постепенное усложнение учебных задач;
- при определении объема учебного материала, планируемого урока, необходимо предусмотреть не только его изучение, но и закрепление, углубление, расширение в пределах времени, отведенного по тематическому плану.

**2.2.** По каждому уроку наметить образовательную, воспитательную и развивающую цели, которые должны быть взаимосвязаны. При определении цели уроков следует исходить как из содержания учебного материала, так и из общих задач обучения. *Обучающая (ожидаемая) цель* – это основная задача, которая решается в процессе проведения урока. Определить цель – это значит четко сказать, что преследуется данным уроком. Формулировка цели может начинаться со слов: «Изучить ...», «Ознакомить ...», «Закрепить ...», «Сформировать навыки...» и т.д. *Воспитательная цель* предусматривает формирование гражданских качеств личности, мировоззрения (миропонимания), нравственности, добросовестности, чувства ответственности, бережливости и т.д. *Развивающая цель* предусматривает развитие познавательных и психических свойств личности, которые должны получить совершенствование в ходе изучения нового материала. Это развитие речи, мышления, памяти, восприятия и наблюдательности, умения анализировать, доказывать, обобщать, искать аналог изученному, проводить наблюдения, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и др. Подчеркнем, что *ВОСПИТАНИЕ* – процесс социальный, а *РАЗВИТИЕ* – процесс социальный и биологический.

Кроме рассмотренных целей могут намечаться *вспомогательные цели*. Они выполняются обслуживающее значение и обеспечивают усвоение основного материала. К ним можно отнести методические, философские, логические, межпредметные цели.

**2.3.** При распределении учебного материала темы по урокам одновременно продумываются основные формы организации занятий, виды самостоятельной работы обучающихся на уроке и дома. В колледжах и техникумах за основную форму обучения принят урок. Можно предусматривать следующие типы уроков:

- уроки смешанные или комбинированные;
- уроки изложения нового материала педагогом;
- уроки закрепления изученного материала;
- уроки повторения, систематизации и обобщения изученного материала;
- уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков.

Таблица 4 – Сравнительные возможности методов обучения

	Словесные методы	Наглядные методы	Практические методы
1. При решении каких задач этот метод применяется особенно успешно?	При формировании теоретических и фактических знаний	Для развития наблюдательности, повышения внимания к изучаемым вопросам	Для развития практических умений и навыков
2. При каком содержании учебного материала особенно рационально применять этот метод?	Когда учебный материал носит преимущественно теоретический и информационный характер	Когда содержание учебного материала может быть представлено в наглядном виде	Когда содержание темы включает практические упражнения, проведение опытов, выполнение трудовых заданий
3. При каких особенностях обучающихся рационально применять этот метод?	Когда обучающиеся готовы к усвоению словесной информации	Когда наглядные пособия доступны обучающимся	Когда обучающиеся готовы к выполнению практических заданий
4. Какие возможности должен иметь преподаватель для использования данного метода?	Когда преподаватель хорошо владеет этими методами	Когда преподаватель располагает необходимыми пособиями или может изготовить их самостоятельно	Когда преподаватель располагает учебно-материальными пособиями, дидактическими материалами для организации практических упражнений

Таблица 3 – Методы обучения

1-я группа методов – методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности	2-я группа по логике передачи и восприятия информации	3-я группа по степени самостоятельности мышления	4-я группа по степени управления учебной работы
<p>1-я подгруппа по источнику передачи и восприятия учебной информации</p> <p><u>Словесные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассказ</li> <li>• беседа</li> <li>• лекция</li> <li>• объяснение</li> <li>• работа с книгой</li> <li>• прослушивание радиопередач, записей</li> </ul> <p><u>Наглядные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• иллюстрации</li> <li>• демонстрации</li> </ul> <p><u>Практические</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• упражнения</li> <li>• лабораторные опыты</li> <li>• лабораторно-практические занятия</li> <li>• самостоятельная работа учащихся</li> </ul>	<p>2-я подгруппа по логике передачи информации</p> <p><u>Индуктивные</u></p> <p>Дедуктивные (методы анализа, синтеза, аналогии, выявления причинно-следственных связей и др.)</p>	<p>3-я подгруппа по степени самостоятельности мышления</p> <p><u>Репродуктивные</u></p> <p>Информационно-иллюстративные или объяснительные</p> <p><u>Продуктивные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• частично-поисковый</li> <li>• проблемный</li> <li>• исследовательский</li> </ul>	<p>4-я подгруппа по степени управления учебной работы</p> <p><u>Под руководством педагога</u></p> <p><u>Самостоятельная работа обучащихся</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работа с книгой</li> <li>• письменная работа</li> <li>• лабораторная работа</li> <li>• лабораторно-практическая работа</li> <li>• выполнение трудовых заданий</li> </ul>

2-я группа методов - методы стимулирования и мотивации учения	3-я группа методов - методы контроля и самоконтроля в обучении
<p>1-я подгруппа - методы стимулирования интереса к учению</p> <p>Познавательные игры</p> <p>Учебные дискуссии</p> <p>Создание эмоциональных нравственных ситуаций</p> <p>Создание ситуаций занимательности</p> <p>Создание ситуаций познавательной новизны и др.</p>	<p>1-я подгруппа методы устного контроля и самоконтроля</p> <p>Устный опрос</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>Устные зачеты</p> <p>Программированный опрос</p> <p>Устный самоконтроль</p>
<p>2-я подгруппа - методы стимулирования долга</p> <p>Убеждения в значимости учения</p> <p>Предъявление требований</p> <p>Упражнения в выполнении требований</p> <p>Поощрения и порицания</p>	<p>2-я подгруппа - методы письменного контроля и самоконтроля</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Письменные зачеты</p> <p>Письменный экзамен</p> <p>Программированные письменные работы</p> <p>Письменный самоконтроль</p>
<p>3-я подгруппа - методы лабораторно-практического контроля</p> <p>Контрольно-лабораторные работы</p> <p>Машинный контроль</p> <p>Лабораторно-практический самоконтроль</p>	