Л. Л. Молчан
И. Е. Жабровский
С. М. Барановская

Получено в электронной библиотеке РИПО

МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПРАКТИК

Рекомендовано учреждением образования «Республиканский институт профессионального образования» Министерства образования Республики Беларусь в качестве учебно-методического пособия для обучающихся, осваивающих образовательную программу переподготовки руководящих работников и специалистов по специальности 2-08 01 71 «Профессиональное обучение» (квалификация «Мастер производственного обучения»)

Центр учебной книги и средств обучения РИПО

Минск
РИПО
2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 5

ВВЕДЕНИЕ 7

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 9

1.1. Организация производственного обучения при подготовке квалифицированных рабочих (служащих) 9

1.1.1. Цели и задачи производственного обучения 9
1.1.2. Процесс и системы производственного обучения 11
1.1.3. Периоды производственного обучения 12
1.1.4. Формы организации производственного обучения 13
1.1.5. Содержание производственного обучения 17
1.1.6. Определение перечней учебно-производственных и квалификационных (пробных) работ 19
1.1.7. Организация производственной практики 25
1.1.8. Текущий и итоговый контроль качества производственного обучения 32
1.1.9. Квалификационные требования и должностные обязанности мастера производственного обучения 35

1.2. Организация учебной практики при подготовке специалистов 38

1.2.1. Задачи учебной практики 38
1.2.2. Условия реализации задач учебной практики 40

2. МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 44

2.1. Методика проектирования учебных занятий по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике) 44

2.1.1. Цели, типы учебных занятий. Требования к учебным занятиям 44
2.1.2. Методика выбора форм организации деятельности учащихся 49
2.1.3. Методика выбора методов и средств обучения 53
2.1.4. Методика проведения вводного инструктажа 59

2.2. Планирование системы учебных занятий по учебному предмету «Производственное обучение» (учебной практике) 64

2.2.1. Методика перспективно-тематического планирования производственного обучения 64

Полнотекстовый электронный архив ГГУ имени Ф. Скорины

2.2.2. Методика разработки плана учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» 68
2.2.3. Календарно-тематическое планирование учебной практики 72
2.2.4. Планирование учебных занятий по учебной практике..... 74

2.3. Общие вопросы методики производственного обучения (учебной практики)..... 76

2.3.1. Воспитание учащихся в процессе производственного обучения (учебной практики)..... 76
2.3.2. Развитие способностей учащихся в процессе производственного обучения (учебной практики) 77
2.3.3. Методика активизации учебно-познавательной деятельности учащихся..... 78
2.3.4. Методика развития профессиональных интересов учащихся 84
2.3.5. Методика разработки и применения инструктивных материалов..... 87
2.3.6. Дидактические возможности цифровых технологий 89

3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ 96

3.1. Содержание профессионализма мастера производственного обучения..... 96

3.1.1. Структура и содержание педагогической деятельности мастера..... 96
3.1.2. Уровни профессионализма мастера производственного обучения и пути его совершенствования..... 101
3.1.3. Требования к личности мастера производственного обучения 103

3.2. Методическое сопровождение педагогической деятельности мастера производственного обучения..... 104

3.2.1. Направления, виды и формы организации методической работы мастера..... 104
3.2.2. Разработка и совершенствование учебно-методических комплексов производственного обучения и учебных практик..... 106
3.2.3. Подготовка мастера производственного обучения к учебному году и конкретному учебному занятию..... 115

ЛИТЕРАТУРА..... 123

ПРИЛОЖЕНИЯ 125

Электронный архив библиотеки РИПО

ПРЕДИСЛОВИЕ

В учреждениях профессионального образования Республики Беларусь проводится значительная инновационная и экспериментальная работа в области подготовки квалифицированных рабочих (служащих). Это требует соответствующего уровня теоретической, методической и практической подготовки педагогов (мастеров производственного обучения (далее – мастеров), преподавателей, методистов).

Учебно-методическое пособие «Методика производственного обучения и проведения учебных практик» является частью научно-методического обеспечения образовательных программ переподготовки и повышения квалификации мастеров. Актуальность его издания определяется необходимостью совершенствования системы профессионального образования, возросшими требованиями к ее выпускникам, их подготовленности к работе в условиях развивающегося производства.

В профессиональном образовании ключевой фигурой является мастер. От его профессиональной компетентности, способности перестраиваться, учиться в соответствии с новыми условиями образовательной деятельности во многом зависит качество подготовки квалифицированных рабочих (служащих). Образованность, интеллигентность и высокая гражданская ответственность мастера оказывают исключительное влияние на развивающуюся личность учащихся. Все больше начинающих и уже опытных мастеров приезжают в УО РИПО повысить педагогическую квалификацию, обменяться опытом инновационной деятельности, пройти психолого-педагогическую переподготовку.

Мастер участвует также в образовательном процессе подготовки специалистов со средним специальным образованием для всех отраслей промышленности, социальной сферы и сельского хозяйства. В настоящее время все большее значение придается формированию у учащихся профессиональных умений и навыков, поэтому неотъемлемой частью образовательного процесса в колледжах является организация разных видов учебной практики на всех его этапах. Педагогическая работа мастера на учебном занятии по учебному предмету «Производственное обучение» и учебной практике при реализации задач производственного обучения и задач учебных практик в большой степени идентична. Однако она различается по целям, задачам, уровню подготовленности учащихся и содержанию их будущей профессиональной деятельности. В процессе производственного обу-

Полнотекстовый электронный архив

чения мастер обеспечивает формирование знаний, умений и навыков будущих квалифицированных рабочих, создавая условия для их профессионального становления, а в процессе учебной практики не только обучает профессиональным навыкам, но и формирует способности анализировать и контролировать производственный процесс.

Надеемся, что данное учебно-методическое пособие будет способствовать совершенствованию процессов переподготовки, повышения квалификации и развития профессионализма мастеров при подготовке квалифицированных рабочих (служащих) и специалистов.

Ректор УО «Республиканский институт профессионального образования» кандидат педагогических наук, доцент В.Н. Голубовский

Издание из электронной библиотеки РИПО

ВВЕДЕНИЕ

***Методика производственного обучения* (*учебной практики*)** – это отрасль педагогической науки, которая включает совокупность упорядоченных знаний о целях, содержании, методах, средствах и формах организации обучения, обеспечивающих профессиональную подготовку, воспитание и развитие квалифицированных рабочих, служащих и специалистов.

Предметом методики производственного обучения (учебной практики) является образовательный процесс подготовки учащихся к профессиональной деятельности.

Цель методики производственного обучения (учебной практики) – на основе современных знаний об учебно-производственном процессе обеспечить освоение слушателями умений проектировать образовательный процесс в условиях учреждения образования и в условиях производства, контролировать качество и уровень профессиональной подготовки учащихся, корректировать содержание производственного обучения, анализировать содержание учебной практики, совершенствовать учебно-методическое обеспечение производственного обучения (учебной практики), анализировать образовательный процесс и оценивать учебно-производственную деятельность учащихся.

Основной *задачей* методики производственного обучения является разработка и совершенствование его содержания по конкретным профессиям (квалификациям), специальностям (специализациям). Кроме этого, в методике рассматриваются вопросы системной корректировки содержания обучения в соответствии с постоянно меняющимися производственными технологиями, социально-экономической ситуацией, которые требуют реализации новых подходов в подготовке квалифицированных рабочих. В методике решаются также задачи выбора эффективных методов и технологий обучения, воспитания и развития учащихся, их адаптации к особенностям осваиваемой профессии.

Структура и содержание учебно-методического пособия «Методика производственного обучения и проведения учебных практик» соответствуют учебным программам учебных дисциплин «Методика производственного обучения» и «Организация производственного обучения и учебных практик» учебного плана переподготовки мастеров и образовательному стандарту переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих среднее специальное образование (специальность 2-08 01 71 «Профессио-

Полнотекстовый электронный архив

нальное обучение», квалификация «Мастер производственного обучения в соответствии с квалификацией по основному образованию»).

В данном учебно-методическом пособии использованы материалы, опубликованные авторами ранее и прошедшие всестороннюю апробацию, а также новые материалы, касающиеся образовательной деятельности мастера по осуществлению учебных практик при подготовке специалистов. Учтены и цитируются основные нормативные правовые акты по организации производственного обучения и учебной практики. В учебных целях в пособии предусмотрен самоконтроль усвоения материала слушателями в соответствии с содержанием Программы государственного экзамена по специальности.

В структуре учебно-методического пособия выделены разделы, определяемые логикой изучения учебного материала: 1) организация производственного обучения и учебной практики; 2) методика производственного обучения и учебной практики; 3) совершенствование профессионализма мастера. В приложениях представлены фрагмент программы государственного комплексного экзамена для слушателей, осваивающих образовательную программу переподготовки руководящих работников и специалистов по специальности 2-08 01 71 «Профессиональное обучение» с присвоением квалификации «Мастер производственного обучения в соответствии с квалификацией по основному образованию» (прил. 1); форма типового договора об организации производственного обучения (прил. 2); учетно-отчетная документация мастера по учебному предмету «Производственное обучение» (прил. 3); пример плана открытого учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» (прил. 4).

Авторы выражают благодарность кандидату педагогических наук М.В. Ильину за помощь в трактовке основных понятий методики производственного обучения (учебной практики), начальнику центра научно-методического обеспечения профессионального образования УО РИПО Н.И. Голубовской, заместителю начальника центра научно-методического обеспечения профессионального образования УО РИПО И.А. Елисеенко и начальнику отдела научно-методического обеспечения специальностей сферы услуг УО РИПО Ю.И. Минальд за конструктивную экспертизу текста.

Репозиторий Полесского государственного университета РИПО

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Организация производственного обучения при подготовке квалифицированных рабочих (служащих)

1.1.1. Цели и задачи производственного обучения

Производственное обучение – это *практическое* обучение, которое проводится в условиях учреждения образования или (и) в условиях производства. Этот вид обучения имеет профессиональную направленность и предполагает специальное теоретическое обучение, в тесной связи с которым оно осуществляется. Для производственного обучения как части целостного образовательного процесса характерны все его общие закономерности, а специфика заключается в том, что учебный процесс осуществляется в процессе учебно-производственной деятельности учащихся.

Основными задачами производственного обучения являются формирование, закрепление и совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков учащихся, осваивающих содержание образовательных программ профессионально-технического образования, необходимых для присвоения квалификаций рабочих и служащих.

Главная образовательная цель производственного обучения – формирование *основ профессионального мастерства* будущего квалифицированного рабочего (служащего) в соответствии с образовательным стандартом и учебной программой. Само мастерство будет развиваться, совершенствоваться в дальнейшем на основе практического опыта профессиональной деятельности, отношения самого работника к процессу и результатам своей работы. А в процессе обучения закладывается база, на основе которой и осуществляется последующее развитие деятельности и личности.

По мнению ведущих специалистов в области методики производственного обучения, к основным компонентам мастерства относятся следующие обобщенные умения:

– работать качественно (соблюдать требования технологического процесса);

– работать быстро (обеспечивать производительность в соответствии с нормами времени);

– работать безопасно (знать и соблюдать требования по охране труда и правила безопасного поведения на производстве);

Полнотекстовый архив ГГТУ им. П.О. Сухого

– соблюдать культуру труда (рационально организовывать рабочее место, планировать рабочий день, соблюдать требования к внешнему виду и рабочей одежде, быть способным к сотрудничеству).

Для формирования каждого из названных компонентов мастер использует разные методы, средства обучения и формы организации учебно-производственной деятельности. Для обеспечения необходимого уровня *качества выполнения* учебно-производственных работ проводится обсуждение с учащимися требований к качеству изделий на основе тщательного анализа технологической документации и освоения приемов самоконтроля. Чтобы сформировать *скоростные навыки* (производительность), до сведения учащихся доводят нормы рабочего и ученического времени на изготовление продукции; показ трудовых приемов мастер проводит как в рабочем темпе, так и в замедленном; обеспечивается повторяемость (многократность) выполнения упражнений с целью закрепления профессиональных навыков.

Значительную часть учебного занятия мастер затрачивает на формирование у учащихся умений соблюдать *требования по охране труда* и применять *безопасные методы и приемы при выполнении работ*. Это требования и к внешнему виду, и к организации рабочего места, и к поведению в мастерской, лаборатории, на производственном объекте.

В последние годы к перечисленным выше компонентам основ профессионального мастерства стали относить и те базовые (ключевые) умения и качества личности, которые обеспечивают включение работника в трудовой коллектив, помогают сотрудничать с его членами: профессиональную ответственность, самостоятельность, требовательность к результатам своей работы и сотрудников, умение помочь и умение принять помощь и пр. Все эти качества развиваются при следующих условиях: если поставлена цель формирования того или иного умения или качества личности; если организовано сотрудничество учащихся на учебных занятиях; если предпринимаются специальные педагогические меры, то есть используются методы, методики, технологии, адекватные формируемым умениям и качествам личности учащихся.

Наиболее известными технологиями, применяемыми для решения указанных задач, являются:

– *бригадная и звеньевая формы организации учебно-производственной деятельности* (развивают навыки сотрудничества, взаимопомощи, взаимоответственности);

– *интерактивные формы организации учебно-производственной деятельности* (эффективны для развития профессиональных интересов и коммуникативных умений);

– *имитационные упражнения* (благоприятны для формирования умения устанавливать гармоничные взаимоотношения в трудовом коллективе);

– *модульная система обучения* (особенно эффективна при формировании навыков самоконтроля);

– *личностно ориентированный подход* в обучении (помогает создать на учебных занятиях атмосферу успеха, эмоционального подъема), использование тренажеров (для формирования профессиональных навыков).

Перечень и возможности современных методов, форм и технологий обучения не исчерпываются приведенными примерами. Мастеру необходимо изучать специальную педагогическую литературу и опыт коллег, чтобы обогатить свою (авторскую) методику теми приемами и средствами, которые наиболее точно отвечают целям профессионального обучения, воспитания и развития.

1.1.2. Процесс и системы производственного обучения

Процесс производственного обучения – это педагогическое взаимодействие мастера и учащихся с целью овладения профессиональными знаниями, умениями и навыками. Основной формой реализации этого процесса является учебное занятие по учебному предмету «Производственное обучение».

Под ***системой производственного обучения*** понимаются исходные положения, принципы, подходы, определяющие порядок формирования содержания производственного обучения, группировку его частей и последовательность овладения ими учащимися. С учетом принятой системы производственного обучения определяются формы, методы и средства его осуществления. Таким образом, в системе производственного обучения заложена общая концепция процесса производственного обучения.

Исторически первой, еще в условиях ремесленного производства, сложилась *предметная система обучения*. Ее сущность состоит в том, что учащиеся овладевают трудовыми умениями и навыками в процессе изготовления типичных для данной профессии изделий, располагаемых по принципу постепенного нарастания сложности трудовых операций и процессов.

В 1873 г. в Московском техническом училище под руководством Д.К. Советкина была разработана *операционная* (русская) *система обучения*. Сущность данной системы заключалась в том, что ее основными элементами стали прием и операция. Впервые в систему обучения были включены организация и методы обучения, что позволило начать создание учебных программ.

Развитие методики производственного обучения привело к замене в 1893 г. операционной системы на *операционно-предметную*, разработанную С.А. Владимирским. Автор предложил оставить операционную систему лишь в качестве краткого введения в изучение ремесла в начальный период, обращая внимание на то, что содержание труда рабочего опреде-

ляется не отдельными технологическими операциями, а их сочетанием в реальных изделиях.

Быстрое развитие конвейерного производства потребовало изменения функций работающих. Поэтому появилась *моторно-тренировочная система обучения*, при которой каждая операция расчленялась на приемы и действия, выполняемые предельно четко и в высоком темпе, применительно к режиму и скорости технологического процесса.

В Центральном институте труда была разработана *система обучения ЦИТ* (1929 г.), которая устанавливала четыре периода:

– упражнения в выполнении действий и приемов с отработкой на тренажерах;

– упражнения в выполнении операций (при изготовлении деталей, изделий);

– выполнение комплексных трудовых операций при изготовлении специально подобранных изделий;

– изготовление типичных для данной профессии изделий.

Развитие всех предшествующих систем позволило преодолеть их недостатки, учесть их достоинства и разработать *операционно-комплексную систему производственного обучения*. Она включает ряд этапов (по Н.И. Макиенко): период освоения отдельных операций, период комплексных работ, период совершенствования при выполнении учебно-производственных работ требуемой квалификации, работа на штатных рабочих местах в завершающий период.

То обстоятельство, что операционно-комплексная система продолжает оставаться ведущей при обучении многим профессиям, показало ее несомненную ценность и жизнеспособность. Однако методика производственного обучения продолжает развиваться – появляются новые системы, например, предметно-комплексная, проблемно-аналитическая (С.Я. Батышев), приемо-комплексно-видовая (К.Н. Катханов), кольцевая блочно-модульная (А.Х. Шкляр). Очевидно, что поиски наиболее эффективных, рациональных систем производственного обучения продолжаются.

1.1.3. Периоды производственного обучения

Производственное обучение состоит из начального, основного и заключительного периодов.

В *начальном* периоде производственного обучения осуществляется формирование первоначальных профессиональных знаний, умений и навыков учащихся, в *основном* – профессиональные знания, умения и навыки углубляются и расширяются.

Производственное обучение в начальном и основном периодах может проводиться в учебно-производственных мастерских, учебных хозяйствах, ресурсных центрах, на учебных полигонах и в иных структурных подраз-

Электронный архив библиотеки БГПУ

делениях учреждений образования, а также в организациях, в том числе на ученических местах этих организаций.

Ведущей образовательной целью *основного периода* производственного обучения является формирование основ профессионального мастерства, т. е. умений работать качественно, производительно, соблюдать производственную и технологическую дисциплину, рационально организовывать рабочее место, соблюдать требования культуры труда.

Основными учебно-планирующими документами, которые разрабатывает мастер для реализации целей производственного обучения в начальном и основном периодах являются: перспективно-тематический план (далее – ПТП), план учебного занятия, план производственного обучения, график отработки тем учебной программы (при необходимости), перечень учебно-производственных работ, перечень проверочных работ.

В *заключительном* периоде производственного обучения (производственная практика) профессиональные знания, умения и навыки учащихся закрепляются и совершенствуются, в организациях, а в отдельных случаях – в структурных подразделениях учреждений образования по согласованию с их учредителями.

Для проведения производственного обучения между учреждениями образования и организациями заключается договор об организации производственного обучения учащихся, осваивающих содержание образовательных программ профессионально-технического образования. Проведение производственного обучения в заключительном периоде допускается в составе студенческих отрядов, если выполняемая учащимся работа соответствует специальности, по которой он обучается.

Основными планирующими документами для заключительного периода производственного обучения, в разработке которых принимает участие мастер, являются: программа производственной практики (в рамках учебной программы производственного обучения), договор об организации производственного обучения учащихся, перечень квалификационных (пробных) работ.

Таким образом, в каждом периоде производственного обучения решаются специфические задачи обучения, воспитания и развития, и обеспечивается становление профессионализма личности и деятельности будущего квалифицированного рабочего (служащего).

1.1.4. Формы организации производственного обучения

Формы организации производственного обучения связаны:

– с условиями обучения (в начальный и основной периоды – в условиях учреждения образования (учебно-производственные мастерские, полигоны, автодромы, лаборатории и др.), в основной период – в условиях производства (на специально выделенных участках, специально выделенных местах для учащихся), в заключительный период – в условиях производ-

ства; индивидуальное обучение учащихся вождению различных видов транспорта на автодромах (трактородромах));

– местом проведения;

– временем.

Основная форма организации производственного обучения в начальный и основной периоды – *учебное занятие по учебному предмету «Производственное обучение»*. Организация этого учебного занятия в соответствии с нормативными правовыми актами максимально приближена к условиям производства, одновременно обеспечивая эргономику и безопасность, необходимые для образовательного процесса.

Учащиеся на учебных занятиях по учебному предмету «Производственное обучение» не только осваивают профессиональные умения, но и учатся жить в трудовом коллективе, приобретают навыки сотрудничества, взаимодействия, трудовую сноровку и профессиональную самостоятельность. Учебная программа и сама организация производственного обучения обеспечивают поэтапное освоение профессиональных знаний, умений и навыков, а производительный труд, взаимодействие с современной техникой и технологиями оказывают мощное воспитывающее воздействие на учащихся. В результате учащиеся становятся увереннее, начинают уважать себя, у них появляется мотивация к дальнейшему профессиональному развитию.

Понятие учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» складывалось в методике и практике производственного обучения одновременно со становлением образовательного процесса подготовки квалифицированных рабочих кадров и по сравнению с другими видами учебных занятий имеет следующие особенности:

– однозначно практическая направленность целей учебного занятия на формирование профессиональных умений и навыков, воспитание профессионально значимых качеств личности и развитие профессиональных способностей;

– продолжительность учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» (в соответствии с нормативными правовыми актами зависит от возраста учащихся, изучаемого вида деятельности и в основном составляет 6 часов). Это продиктовано требованиями изучаемых производственных технологий и техники;

– все учебные занятия по учебному предмету «Производственное обучение» имеют обязательные компоненты: организационный этап, вводный инструктаж, самостоятельная практическая работа учащихся (текущий инструктаж), заключительный инструктаж;

– основная часть учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» (самостоятельная практическая работа учащихся) нацелена на самостоятельное освоение учащимися умений и отработку

профессиональных навыков. Поэтому требуется соответствующее оснащение учебно-производственных мастерских;

– условием успешного обучения является реализация на учебных занятиях связей с практикой и современными требованиями производства.

Формы организации работы мастера связаны со способом закрепления мастера за группой. К настоящему времени сложились следующие формы:

а) мастер, закрепленный за учебной группой, осуществляет обучение, воспитание и развитие учащихся в соответствии с учебной программой;

б) мастер, закрепленный за учебной мастерской (лабораторией), проводит учебные занятия производственного обучения по расписанию занятий в мастерской;

в) мастер, закрепленный за учебной группой (воспитатель), осуществляет только функции воспитания, организации внеурочной деятельности учащихся, работы с семьей и пр.

Изменяющиеся условия производства потребовали развития традиционных профессий и возникновения новых (на основе цифровых технологий), что во многом изменило содержание и технологию профессиональной подготовки. Поэтому реализация нового содержания производственного обучения не всегда может быть осуществлена в рамках организации работы мастеров по форме *а*, так как один мастер не может вести все разделы производственного обучения с высоким качеством, и зачастую организация деятельности мастера осуществляется на основе специализации. Суть такой формы работы состоит в том, что мастер обучает будущих рабочих (служащих) по своей специальности не только в закрепленной за ним группе, но и в других, где изучение соответствующего раздела предусмотрено программой. Мастера, закрепленные за конкретной лабораторией или мастерской в соответствии со своей специализацией (форма *б*), проводят практические занятия, предусмотренные учебным планом и программой производственного обучения, во всех учебных группах. Остальные мастера (форма *в*) осуществляют всю организационную и воспитательную работу только в своих группах, а обучение в мастерских и лабораториях проводят совместно с мастерами, закрепленными за ними. При этом на мастеров возлагается обязанность использовать вместе с дидактическим и воспитательный потенциал содержания учебного материала, осуществлять поиск форм и методов воспитания и развития учащихся.

При углублении специализации мастеров и чередовании обучения на различных объектах качество процесса производственного обучения повышается, у учащихся формируется готовность работать в меняющихся условиях.

Задачи, этапы, порядок организации производственного обучения, функции учреждений образования и организаций, материальное обеспечение определены Положением об организации производственного обучения

учащихся учреждений, обеспечивающих получение профессионально-технического образования.

Общее руководство производственным обучением осуществляют заместители руководителей учреждений образования по учебно-производственной работе (производственному обучению), старшие мастера учреждений образования. Непосредственное руководство производственным обучением во все периоды осуществляет мастер учреждения образования.

Многообразие и сложность учебно-воспитательных задач при обучении учащихся в организациях требуют от мастеров особо ответственного и продуманного подхода к организации работы с группой и каждым учащимся в отдельности. Чтобы правильно организовать процесс производственного обучения учащихся, необходимо изучить производственный процесс и применяемые формы организации труда в организации, выявить участки, оснащенные современным оборудованием, обеспечить на каждом рабочем месте предоставление учащимся производственных работ в соответствии с требованиями учебных программ и в необходимом объеме, определить содержание и последовательность их выполнения каждым учащимся. Рабочие места учащихся должны соответствовать требованиям по охране труда, производственной санитарии в соответствии со специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к содержанию и эксплуатации учреждений образования.

Основное внимание при организации рабочих мест следует уделить тому, чтобы учащиеся имели возможность работать на новом оборудовании и применять наиболее современные или усовершенствованные инструменты, приспособления и приборы, выполнять как можно больше самых разнообразных производственных заданий. Мастер привлекает к выбору рабочих мест для обучения учащихся квалифицированных рабочих, мастеров участков и цехов организации. Кроме того, во многих организациях, особенно массового производства, на каждом рабочем месте постоянно выполняется одна или несколько сменных операций, обрабатываются изделия ограниченной номенклатуры, которая длительное время не меняется. В подобных случаях мастеру необходимо обеспечить перемещение учащихся по рабочим местам на основе календарного графика отработки тем учебной программы. График следует составлять так, чтобы каждый учащийся, перемещаясь с одного рабочего места на другое, освоил современную технику, научился выполнять наиболее характерные для своей специальности виды работ в соответствии с действующими нормами для квалифицированных рабочих. При составлении графика перемещения учащихся по рабочим местам необходимо учитывать, насколько они овладели навыками высокопроизводительной работы и нормами выработки. Отстающим целесообразно давать вначале более простые задания, пору-

чать работы на менее сложном оборудовании. Следует дать им возможность освоиться с новой для них производственной обстановкой и организацией труда, а затем постепенно усложнять задания.

1.1.5. Содержание производственного обучения

Содержание образовательного процесса определяется образовательным стандартом. Образовательный стандарт – технический нормативный правовой акт, определяющий содержание образовательной программы посредством установления требований к образовательному процессу и результатам освоения ее содержания.

Образовательные стандарты профессионально-технического образования разрабатываются по каждой специальности и устанавливают требования к содержанию профессиональной деятельности рабочего или служащего, их компетентности, содержанию учебно-программной документации образовательных программ профессионально-технического образования, уровню основного образования лиц, поступающих для получения профессионально-технического образования, формам и срокам его получения, организации образовательного процесса, объему учебной нагрузки учащихся, качеству подготовки выпускников, итоговой аттестации.

Учебно-программная документация производственного обучения включает учебные планы и учебные программы.

Типовой учебный план по специальности – технический нормативный правовой акт, разрабатываемый на основе образовательного стандарта профессионально-технического образования по специальности и устанавливающий перечень и объем учебного времени компонентов, циклов, учебных предметов, минимальное количество обязательных контрольных работ, экзаменов применительно к специальности с учетом диапазона уровней получаемых квалификаций, а также перечень необходимых кабинетов, лабораторий, мастерских и иных учебных объектов.

Учебный план учреждения образования, реализующего образовательные программы профессионально-технического образования, по специальности (специальностям) – учебный план, разрабатываемый на основе типового учебного плана по специальности (типовых учебных планов по специальностям) с учетом выбранных учреждением образования, реализующим образовательные программы профессионально-технического образования, квалификаций и их уровней и устанавливающий перечень учебных предметов, последовательность, сроки и интенсивность их изучения (количество учебных часов в неделю), определяющий обязательную и максимальную учебную нагрузку учащихся с учетом требований санитарных норм, правил и гигиенических нормативов, виды учебных занятий, виды и формы аттестации учащихся.

Учебные планы учреждений образования, реализующих образовательные программы профессионально-технического образования, по специальности (специальностям) разрабатываются этими учреждениями образования и утверждаются их учредителями.

Типовая учебная программа по учебному предмету «Производственное обучение» является техническим нормативным правовым актом и определяет цели изучения учебного предмета, его содержание, время, отведенное на изучение тем, основные требования к результатам учебной деятельности учащихся.

Типовые учебные программы по учебным предметам профессионального компонента разрабатываются организациями, осуществляющими научно-методическое обеспечение профессионально-технического образования, и утверждаются Министерством образования Республики Беларусь по согласованию с заинтересованными республиканскими органами государственного управления, иными государственными организациями, подчиненными Правительству Республики Беларусь.

Учебная программа учреждения образования, реализующего образовательные программы профессионально-технического образования, по учебному предмету «Производственное обучение» разрабатывается в учреждении образования на основе типовой учебной программы по учебному предмету «Производственное обучение» и утверждается учредителем учреждения образования. Учебная программа учреждения образования по учебному предмету «Производственное обучение» определяет цели обучения, его содержание, время, отведенное на изучение тем, основные требования к результатам учебной деятельности учащихся с учетом уровня и особенностей выбранной совокупности квалификаций, требований организаций – заказчиков кадров, особенностей учреждения образования и реализуемых образовательных программ профессионально-технического образования.

Учебная программа по учебному предмету «Производственное обучение» учреждения профессионально-технического образования имеет следующую структуру:

– титульный лист;

– пояснительная записка;

– тематический план;

– содержание учебной программы;

– перечень структурных элементов научно-методического обеспечения (учебно-методического комплекса), включающий образовательный стандарт профессионально-технического образования по специальности, типовую учебную программу по учебному предмету «Производственное обучение», учебно-методическую документацию (методические рекомендации, методику изучения отдельных тем и т. д.); средства обучения

Электронный архив библиотеки РИПО

(учебники, учебные пособия, электронные средства обучения и т. д.), средства контроля (контрольные задания, тесты и т. д.).

Учебная программа учреждения профессионально-технического образования по учебному предмету «Производственное обучение» по согласованию с организациями – заказчиками кадров утверждается органами управления образованием областных, Минского городского исполнительных комитетов, а учебная программа учебных заведений республиканского подчинения по учебному предмету «Производственное обучение» – Министерством образования Республики Беларусь.

На основании учебной программы учреждения профессионально-технического образования по учебному предмету «Производственное обучение» мастером разрабатывается ПТП производственного обучения.

1.1.6. Определение перечней учебно-производственных и квалификационных (пробных) работ

Общие правила подбора и составления перечня учебно-производственных работ. В составлении данного перечня принимают участие все мастера конкретной специальности. Перечни обсуждаются методической комиссией и утверждаются заместителем руководителя, курирующим данное направление деятельности. Составляются перечни обычно на полугодие, иногда – на весь учебный год.

Приступая к подбору учебно-производственных работ, необходимо руководствоваться их соответствием учебной программе по учебному предмету «Производственное обучение» и образовательному стандарту. Умело подобранные работы и правильная организация их выполнения способствуют успешному профессиональному становлению будущих квалифицированных рабочих.

Учебно-производственные работы должны носить политехнический характер, соответствовать требованиям современного производства, способствовать приобретению общетрудовых умений, охватывающих многие виды трудовой деятельности в различных производственных условиях.

К общетрудовым умениям политехнического характера относят, например, планирование выполнения приемов работы и операций в подходящей технологической последовательности; рациональную организацию труда, рабочего места; определение оптимальных режимов технологических процессов, дающих высокую эффективность и качество; использование материалов письменного инструктирования; применение высокопроизводительных механизированных инструментов и приспособлений, универсальных средств автоматики и контрольно-измерительных приборов и инструментов.

Политехнический подход к подбору работ для производственного обучения должен обеспечивать такую деятельность учащихся, при которой для решения конкретной учебно-производственной задачи им придется

осмысленно и целесообразно использовать всю предыдущую общеобразовательную и профессиональную подготовку.

Научно-техническая направленность обучения требует подбора таких учебно-производственных работ, которые позволят сформировать у учащихся навыки творческой деятельности. Для этого учебно-производственная база должна быть оснащена в соответствии с современными требованиями к производству; производственное обучение должно осуществляться на научной основе с использованием последних достижений физиологии и психологии труда, педагогической и инженерной психологии, технической эстетики, современных подходов к обучению, обеспечивать интенсификацию процесса формирования профессиональных умений и навыков, повышение воспитательных результатов учебного процесса и широкое применение технических и цифровых средств обучения, развитие навыков рациональной организации рабочего места, совершенствование приемов и способов выполнения учебных работ.

Развивающий характер обучения предусматривает приобщение учащихся к творческому труду, совершенствованию средств производства, технологических процессов и организации производства.

С*истематичность и последовательность* усвоения знаний, умений и навыков во многом определяются подбором учебно-производственных работ, позволяющих сформулировать целостную систему трудовых умений и навыков, освоение которых шло бы от простых к более сложным с постепенным нарастанием сложности технологических операций и соответствующих им трудовых процессов.

Учебно-производственные работы должны соответствовать возрастным и индивидуальным особенностям и познавательным возможностям учащихся. При этом нужно иметь в виду, что познавательные возможности непрерывно совершенствуются и развиваются, если усложняются сами работы и их выполнение постоянно требует напряжения умственных и физических сил. На каждом этапе должна быть правильно определена оптимальная загрузка учащихся, т. е. выполняемые задания не должны быть легкими, но и не должны перегружать учащихся. Нужно обращать внимание на скоростные навыки и стремиться к тому, чтобы к концу основного периода обучения нормы выработки учащихся соответствовали требованиям учебной программы. В ходе обучения следует учитывать характер умственной деятельности и морально-волевые качества каждого учащегося с тем, чтобы развивать в них лучшее и помогать избавляться от недостатков. Доступные, посильные задания, подобранные с учетом индивидуальных особенностей учащихся, приносят удовлетворение от выполненной работы, формируют устойчивый интерес к изучаемой специальности, и наобо-

рот, ошибки в подборе учебно-производственных работ могут привести к неоправданному снижению этого интереса.

Педагогические, технические и технологические требования к подбору работ должны сочетаться с экономическими. Перечни учебно-производственных работ должны быть по возможности стабильными, что создает благоприятные условия для разработки учебно-технической документации, оснащения учебных мастерских качественным оборудованием, инструментами и оснасткой. В перечень в случае необходимости включаются работы учебно-тренировочного характера, а также лабораторно-практические работы. В нем должно быть точно определено плановое время выполнения каждой работы в соответствии с действующими инструкциями и нормами времени.

Учебно-производственные работы и рабочие места при обучении в условиях производства. Перед началом производственного обучения непосредственно в организациях перед мастером стоит задача подобрать не только учебно-производственные работы, но и рабочие места, на которых они будут выполняться, и составить графики отработки тем учебной программы. Эта сложная и чрезвычайно ответственная работа требует от мастера знания организации труда в базовой организации. Мастер должен:

– детально ознакомиться с базовой организацией, ее профилем, организационной структурой и формами организации труда;

– изучить производственный процесс в целом и каждого подразделения в отдельности;

– выполнить анализ применяемого оборудования, машин, механизмов, процессов, убедиться в его соответствии требованиям учебной программы;

– убедиться в возможностях базовой организации обеспечить обучение каждого учащегося;

– ознакомиться с технической и технологической документацией на объекты труда, производственные процессы;

– изучить соответствие условий производства требованиям здоровых и безопасных условий труда учащихся.

После проведения этой предварительной работы можно приступить непосредственно к составлению перечней работ, планов и графиков по их выполнению.

Подбирая учебно-производственные работы для конкретного периода обучения, следует учитывать следующее:

– работы должны соответствовать требованиям образовательного стандарта и программы по учебному предмету «Производственное обучение»;

– отражать содержание труда по изучаемой специальности с учетом специфики базовой организации и отрасли производства;

– быть разнообразными; способствовать применению полученных знаний, совершенствованию умений и навыков в различных производственных условиях;

– сложность работ должна постепенно возрастать.

Перечень учебно-производственных работ необходимо составлять с таким расчетом, чтобы он обеспечивал возможность использования передовых форм организации труда, применение новейших инструментов и технического оснащения. Время на выполнение работ не должно быть больше отведенного программой на изучение темы (раздела) с учетом его приведения к норме времени квалифицированного рабочего.

На основе перечня учебно-производственных работ формируются задания для проверочных работ и квалификационных (пробных) работ.

Рабочие места, определяемые для производственного обучения, должны быть характерными, а работы, выполняемые на них, – по своему содержанию типичными для изучаемой специальности; техническое оснащение рабочих мест должно соответствовать уровню современного производства; объем работ, выполняемых на рабочем месте, должен быть рассчитан на полную загрузку учащихся, рабочие места должны быть обеспечены материалами, инструментами, приспособлениями, транспортными средствами, электроэнергией и др. Организация ученических рабочих мест должна отвечать требованиям по охране труда и соответствовать правилам безопасного выполнения работ.

В ряде случаев отсутствует возможность подобрать большое количество работ, позволяющих организовать одновременное (фронтальное) их выполнение всеми учащимися. В этом случае мастер устанавливает очередность выполнения каждым учащимся, которая должна быть методически обоснована и обеспечивать такой порядок, чтобы обучение одному виду работ готовило учащихся к овладению другими, более сложными.

Работа на тренажерах. В производственном обучении все чаще используются тренажеры, позволяющие создавать благоприятные условия для отработки профессиональных навыков. Тренажеры обеспечивают возможность непрерывного эффективного контроля и самоконтроля при освоении и выполнении трудовых действий, планомерного изучения приемов и способов в тех случаях, когда это невозможно или нецелесообразно сделать в производственных условиях; способствуют предотвращению несчастных случаев, аварий, значительных материальных потерь. Особенно эффективно применение тренажеров в начальный период обучения.

Главное требование к работам, выполняемым на тренажерах, состоит в том, чтобы приобретаемые с их помощью умения и навыки были максимально приближены к трудовым действиям, которые учащиеся будут выполнять в реальной производственной обстановке.

Упражнения на тренажерах должны позволить учащимся эффективнее контролировать и оценивать свои действия не только зрительно или путем осязания, но и с помощью всевозможных приспособлений. Установлено, например, что при работе напильником и ножовкой нельзя определить на глаз отклонение от горизонтального направления менее 3°, а с помощью простейших тренажеров можно повысить точность зрительных восприятий. Все больше используются тренажеры при подготовке рабочих для труда в условиях аппаратного, автоматизированного производства, а также с использованием цифровых технологий.

Тренажеры чаще всего представляют собой модели управления трудовыми процессами, предназначенные для выполнения конкретного вида работ. Подбираемые упражнения должны имитировать все типичные для конкретных производственных процессов ситуации (для непрерывных процессов – нормальные, имеющие отклонения, аварийные, для периодических – начальные, промежуточные, конечные). Мастер должен определить оптимальное число упражнений и распределить их по периодам обучения.

Большую группу тренажеров составляют устройства, на которых учащиеся обучаются вождению авто- и электротранспорта и осваивают начальные навыки последовательного выполнения основных действий в нормальных ситуациях. При неправильных действиях немедленно подается сигнал. Другую группу составляют тренажеры, позволяющие изучать, наряду с простыми, сложные и даже экстремальные ситуации, что помогает учащимся овладеть навыками выполнения необходимых действий. Такие тренажеры часто оснащаются проекционными установками и устройствами, создающими ощущение движения в зависимости от имитируемых на учебном экране дорожных ситуаций.

Лабораторные работы. В процессе производственного обучения предусмотрены следующие их виды:

– изучение устройства машин, механизмов, приборов, аппаратов, инструментов, приспособлений и т. д.;

– наблюдение за техническими явлениями и процессами;

– проверка качества сырья, материалов и продуктов;

– исследование количественных и качественных зависимостей между техническими величинами, параметрами, характеристиками, определение оптимальных значений этих зависимостей и их измерение;

– определение и контроль технических и технологических параметров контрольно-измерительных приборов;

– диагностика неисправностей, регулировка, наладка, настройка.

Как видно из приведенной классификации, большинство видов лабораторных работ может применяться как при изучении специальных и об-

щетехнических предметов профессионального компонента учебного плана, так и в производственном обучении.

В настоящее время применение лабораторных работ в производственном обучении основывается главным образом на передовом педагогическом опыте, который показывает, что эти работы проводятся чаще всего в тех случаях, когда предусмотренные программой задачи не могут быть успешно решены при выполнении учебно-производственных работ. Относится это прежде всего к группе профессий рабочих, основная деятельность которых заключается в выполнении контрольно-регулировочных функций (операторы пультов управления, аппаратчики химического производства, наладчики и операторы цифрового оборудования и систем), где большинство трудовых действий связаны с управлением технологическим процессом или его наладкой.

Особенность лабораторных работ в производственном обучении заключается в том, что они обеспечивают планомерное нарастание опыта учащихся по мере того, как они овладевают трудовыми навыками и умениями.

При составлении перечня лабораторных работ в рамках производственного обучения мастер руководствуется требованиями образовательного стандарта, учебной программы и возможностями материально-технической базы по подготавливаемой профессии.

Проверочные работы. Начальный и основной периоды производственного обучения завершаются выполнением учащимися проверочных работ. Перечень проверочных работ составляется мастером, затем рассматриваются методической комиссией и утверждается заместителем директора, курирующим данное направление деятельности. Работы должны быть подобраны так, чтобы учащиеся могли проявить умение работать производительно и качественно с соблюдением требуемого технологического режима, правильно выполнять приемы работы, пользоваться оборудованием, инструментом, приспособлениями.

Квалификационные (пробные) работы. Заключительный период производственного обучения завершается выполнением квалификационных (пробных) работ. Как правило, квалификационные (пробные) работы выполняют учащиеся в организации, где они проходят производственную практику. В отдельных случаях эти работы по согласованию с заказчиками кадров и местными органами управления образованием могут выполняться и в учебно-производственных мастерских, учебных хозяйствах, на полигонах.

При выполнении квалификационной (пробной) работы учащиеся должны проявить умение достичь необходимого результата в установленное нормами время, правильно выполнять трудовые приемы, применять передовые методы труда, налаживать и регулировать оборудование, поль-

зоваться инструментами, соблюдать требования по охране труда, применять безопасные методы и приемы работы, организовывать рабочее место, экономить материалы и электроэнергию, анализировать свою работу.

Перечень квалификационных (пробных) работ подготавливается мастером в соответствии с требованиями образовательного стандарта и учебной программы по учебному предмету «Производственное обучение», затем уточняется и утверждается на основе тщательного анализа производственных условий, возможностей, наличия оборудования, инструментов и материалов, характера производственной деятельности организации и продукции, изготавливаемой на нем. Далее этот перечень анализируется коллегами и обсуждается на заседании методической комиссии, с руководителями учреждения образования, руководителями и организаторами практики со стороны организации.

По результатам выполненных учащимися в соответствии с утвержденным перечнем работ руководитель практики составляет производственную характеристику на учащегося. В ней отражаются качество выполненных работ, уровень профессиональной подготовки и даются рекомендации о присвоении учащемуся соответствующей рабочей квалификации.

1.1.7. Организация производственной практики

Производственная практика проходит в заключительный период производственного обучения. Ее цели, задачи, содержание и формы проведения определяются Положением об организации производственного обучения и Типовым договором.

Основные цели практики – закрепление и совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков учащихся, обеспечение профессиональной адаптации, развитие умений профессионального самоконтроля, сотрудничества и взаимодействия с членами трудового коллектива.

Содержание производственной практики определяется образовательным стандартом и учебной программой производственного обучения, перечнем учебно-производственных работ, перечнем квалификационных (пробных) работ. Содержание практики и график отработки тем учебной программы согласовываются с организациями – заказчиками кадров.

Формы организации практики определяются учреждением образования по согласованию с организациями – заказчиками кадров и региональными органами управления образованием. Наиболее распространенными формами являются следующие:

– обучение группы учащихся на выделенном организацией самостоятельном учебном участке;

– в составе ученических бригад на учебно-производственном участке;

– в составе бригад квалифицированных рабочих;

– на индивидуальных рабочих местах под руководством закрепленного квалифицированного рабочего-наставника;

– на штатных рабочих местах объекта организации.

Каждая форма организации практики имеет свои особенности и с точки зрения содержания работы мастера, и относительно выполнения учебной программы, и относительно тех целей воспитания и развития, которые стоят перед субъектами учебно-производственного процесса в его заключительный период. Наиболее благоприятные условия для прохождения учебной программы складываются, когда практика организуется на самостоятельном участке, выделенном организацией, и мастер имеет возможность реализовать все задачи обучения в условиях производства. Если такой вариант невозможен и проводится распределение учащихся учебной группы по нескольким объектам (бригады, звенья, индивидуальные рабочие места), то мастеру, помимо решения организационных задач, необходимо сотрудничать с наставниками, бригадирами и другими прикрепленными специалистами, реализуя таким образом цели и задачи практики. Тем не менее, и при такой форме организации необходимо периодически осуществлять групповое обсуждение хода практики, результатов по отдельным ее этапам и при необходимости привлекать к обсуждению специалистов организации.

Производственная практика завершается выполнением учащимися квалификационных (пробных) работ, перечень которых разрабатывается в учреждении образования и согласовывается с организацией – заказчиком кадров.

Общее руководство производственной практикой учащихся в организации возлагается на одного из заместителей руководителя организации, руководителя службы подготовки кадров или других специалистов, которые организуют производственную практику учащихся и несут ответственность за качество ее проведения.

Непосредственное руководство производственной практикой учащихся на объекте организации осуществляется прикрепленными приказом руководителя организации специалистами или квалифицированными рабочими.

Подготовительная работа мастера по проведению производственной практики учащихся в организациях предусматривает:

– изучение особенностей производственного процесса и организации труда рабочих (специалистов) в организации;

– обоснование выбора подразделений (цехов, участков, лабораторий, отделов и др.), где будут проходить практику учащиеся;

– определение форм организации производственной практики учащихся;

– определение совместно с руководителями подразделений организации рабочих мест для учащихся на время практики;

– участие в подготовке и заключении договоров между учреждением образования и организациями о проведении производственной практики учащихся;

– разработку детальной программы производственной практики;

– при необходимости составление графиков перемещения учащихся по производственным подразделениям (цехам, участкам, отделениям и т. п.), рабочим местам, где будет проводиться практика.

Программа производственной практики учащихся, как правило, содержит следующие разделы:

1) общие положения, включающие определение фонда времени на практику, сроки ее проведения, нормы времени, устанавливаемые для учащихся на выполнение работ разной сложности, режим труда учащихся, организационные вопросы руководства практикой и т. п.;

2) цель и задачи производственной практики;

3) перечень, характер и содержание работ и функций, которые должны выполнять учащиеся в процессе практики;

4) характеристика подразделений и рабочих мест, на которых учащиеся будут проходить практику;

5) дополнительные обязанности, которые учащиеся должны выполнять в процессе практики;

6) перечень новой техники и инновационных технологий, которые должны быть освоены учащимися дополнительно в процессе практики;

7) краткие методические рекомендации по рациональной организации и проведению производственной практики учащихся.

К рабочим местам организации, где намечается прохождение производственной практики учащихся, предъявляются следующие требования: типичность для профессии, специальности учащихся; современность оснащенности и технологии выполнения производственных работ; обеспеченность сырьем, материалами, средствами технического обслуживания; соответствие требованиям по охране труда, безопасности, санитарии и гигиены.

При проведении производственного обучения учащихся в организации под непосредственным руководством мастера учреждения образования создание здоровых и безопасных условий труда обеспечивает учреждение образования совместно с организацией. При этом несчастные случаи, произошедшие с учащимися во время производственного обучения, расследуются учреждением образования с участием представителя организации и учитываются учреждением образования.

При проведении производственного обучения учащихся в организации под руководством работников предприятия создание здоровых и без-

опасных условий труда обеспечивает организация. При этом несчастные случаи, произошедшие с учащимися во время производственного обучения, расследуются организацией с участием представителей учреждения образования и учитываются организацией.

При проведении производственного обучения учащихся в ресурсном центре учреждения образования его организацию, руководство, создание здоровых и безопасных условий труда обеспечивает учреждение образования, структурным подразделением которого является ресурсный центр. При этом несчастные случаи, произошедшие с учащимися во время производственного обучения, расследуются и учитываются учреждением образования, структурным подразделением которого является ресурсный центр, с участием представителя учреждения образования, направившего учащихся на производственное обучение.

Учреждение образования в установленном порядке определяет организации для выполнения учебных программ, организует проведение производственного обучения, его документальное оформление и обеспечивает:

– заключение договоров об организации производственного обучения учащихся;

– издание до начала производственного обучения в организации приказа по учреждению образования о проведении такого обучения согласно заключенным договорам об организации производственного обучения учащихся;

– разработку, согласование с базовой организацией и утверждение в установленном порядке учебной программы по учебному предмету «Производственное обучение», графиков проведения производственного обучения;

– допуск учащихся к производственному обучению по медицинским показаниям в случаях, предусмотренных законодательством Республики Беларусь;

– допуск учащихся, обучающихся по специальностям направлений образования «Сельское хозяйство» и «Лесное хозяйство и садово-парковое строительство» в установленном порядке к управлению колесными тракторами, самоходными машинами;

– своевременное направление учащихся на производственное обучение;

– научно-методическое обеспечение и руководство производственным обучением, в том числе по вопросам охраны труда;

– охрану здоровья учащихся, в том числе обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний их жизни или здоровья в соответствии с законодательством;

– контроль за выполнением учебной программы по учебному предмету «Производственное обучение»;

– анализ совместно с организациями результатов выполнения учебной программы по учебному предмету «Производственное обучение» и подготовку предложений о совершенствовании организации производственного обучения.

Организация в установленном порядке обеспечивает проведение производственного обучения, его документальное оформление, в том числе:

– заключение договоров об организации производственного обучения учащихся;

– издание приказа по организации о зачислении учащихся на производственное обучение согласно договорам об организации производственного обучения учащихся;

– назначение работников организации, ответственных за соблюдение требований безопасности труда, осуществляющих общее руководство производственным обучением учащихся в организации и непосредственное руководство производственным обучением учащихся на объекте организации;

– здоровые и безопасные условия труда на каждом рабочем месте;

– обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний жизни или здоровья учащихся в соответствии с законодательством;

– оснащение оборудованием, инструментом, сырьем, материалами, специальной одеждой, специальной обувью и другими необходимыми средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами, молоком или равноценными пищевыми продуктами по нормам, установленным для соответствующих работников данной организации, а также технической документацией для выполнения учащимися учебно-производственных работ (заданий) в организации в соответствии с учебной программой по учебному предмету «Производственное обучение»;

– допуск учащихся к учебно-производственным работам по обслуживанию и ремонту электроустановок и других объектов с повышенной опасностью под непосредственным руководством специалиста или квалифицированного рабочего организации;

– использование труда учащихся на учебно-производственных работах, предусмотренных учебной программой по учебному предмету «Производственное обучение».

Руководитель производственного обучения учащихся на объекте организации обеспечивает:

– здоровые и безопасные условия труда;

– распределение учащихся по объектам производства в соответствии с учебной программой по учебному предмету «Производственное обучение» и графиком проведения производственного обучения;

– контроль за выполнением учащимися учебных программ по учебному предмету «Производственное обучение»;

– создание необходимых условий для освоения учащимися новой техники, технологий, передовых производственных приемов и методов труда;

– выдачу учащимся на период прохождения производственного обучения в организации специальной одежды и обуви, других необходимых средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств по нормам, установленным для соответствующих работников данной организации;

– возможность учащимся пользоваться нормативной, технической и другой документацией, имеющейся в организации;

– контроль и оценку результатов выполнения учебной программы по учебному предмету «Производственное обучение»;

– ежедневный учет выполненных учащимися учебно-производственных работ (заданий) и представление данных для начисления денежных средств за произведенную продукцию (работы, услуги).

Руководитель производственного обучения учащихся на объекте производства организации по окончании заключительного периода производственного обучения (производственной практики) составляет производственную характеристику на учащегося с отражением в ней качества выполнения учебно-производственных работ (заданий), уровня профессиональной подготовки и дает рекомендацию о присвоении соответствующей квалификации рабочего или служащего.

Производственное обучение учащихся в ресурсном центре осуществляется на договорной основе. Договоры заключаются между учреждением образования, структурным подразделением которого является ресурсный центр, и учреждением образования, направляющим учащихся на производственное обучение в ресурсный центр.

Учреждение образования, в ресурсном центре которого осуществляется производственное обучение учащихся, в установленном порядке организует производственное обучение и обеспечивает:

– издание до начала производственного обучения в ресурсном центре приказа о зачислении учащихся на производственное обучение согласно заключенным договорам;

– проведение обучения мерам безопасности при выполнении учебно-производственных работ и назначение ответственного за соблюдение учащимися требований по охране труда;

– безопасные и соответствующие санитарно-гигиеническим требованиям условия труда на каждом рабочем месте;

– оснащение оборудованием, инструментом, сырьем, материалами, иными средствами, а также технической документацией для выполнения

работ в соответствии с учебными программами по учебному предмету «Производственное обучение»;

– использование труда учащихся на учебно-производственных работах, предусмотренных учебными программами по учебному предмету «Производственное обучение»;

– распределение учащихся по рабочим местам в соответствии с учебной программой по учебному предмету «Производственное обучение» и графиком прохождения производственного обучения;

– создание условий, необходимых для освоения учащимися новых техники, технологий, передовых производственных приемов и методов труда;

– возможность пользоваться нормативной, технической и другой имеющейся документацией, необходимой для освоения учебной программы по учебному предмету «Производственное обучение»;

– возможность проживания в общежитии учреждения образования, структурным подразделением которого является ресурсный центр, в период прохождения в нем производственного обучения.

Непосредственное руководство производственным обучением в ресурсном центре осуществляет мастер учреждения образования, структурным подразделением которого является ресурсный центр.

В ресурсном центре начало учебных занятий устанавливается по мере комплектования учебных групп в сроки, определенные договорами.

В состав учебных групп ресурсного центра могут входить учащиеся нескольких учреждений образования.

Организация и порядок проведения производственной практики учащихся оформляются приказом по организации или ее подразделению, в подготовке которого самое деятельное участие принимает мастер. В приказе указываются подразделения организации, где будет проводиться практика учащихся, формы ее проведения, фамилии работников организации, ответственных за создание необходимых условий для качественного проведения практики. На основе этого приказа составляется договор на проведение практики, в котором отражаются взаимные обязанности и права учебного заведения и организации.

Перед выходом учащихся в организацию для прохождения производственной практики организуется встреча и беседа руководителей подразделений организации, где будет проводиться практика, с учащимися-практикантами. В этой встрече принимают участие также бригадиры и рабочие-наставники, с которыми учащиеся будут работать в ходе практики.

Одна из важнейших задач мастера в процессе руководства производственной практикой – обеспечение безопасных условий работы учащихся. Производственная практика начинается с проведения учебных занятий по

изучению требований по охране труда в конкретных условиях организации. Такие занятия проводятся, как правило, работниками организации, ответственными за охрану труда. По итогам занятий учащиеся обычно сдают зачет, результаты которого оформляются особым протоколом.

В течение первых дней практики учащиеся знакомятся с подразделениями организации, рабочими местами, где они будут практиковаться, инструктивной и нормативной документацией, определяющей правила и требования к выполнению производственных работ.

1.1.8. Текущий и итоговый контроль качества производственного обучения

Процесс производственного обучения сопровождается текущей и завершается итоговой аттестацией учащихся, которая проводится с целью оценки результатов их учебной деятельности и установления степени соответствия этих результатов требованиям образовательных стандартов и учебно-программной документации. Порядок проведения текущей и итоговой аттестации определяется Правилами проведения аттестации учащихся. При проведении аттестации используется десятибалльная шкала оценки результатов учебной деятельности учащихся. По результатам аттестации выставляется отметка в баллах: «10» (десять), «9» (девять), «8» (восемь), «7» (семь), «6» (шесть), «5» (пять), «4» (четыре), «3», (три), «2» (два), «1» (один). При отсутствии результатов учебной деятельности учащихся выставляется отметка «0» (ноль).

Результаты аттестации учащихся являются достаточными для перевода на следующий курс, получения документа о профессионально-техническом образовании, если они оценены отметками не ниже чем «3» (три) балла по предметам профессионального компонента учебного плана, в том числе по учебному предмету «Производственное обучение». Результаты аттестации учащихся по учебному предмету «Производственное обучение» заносятся в журнал производственного обучения, экзаменационную ведомость и сводную ведомость успеваемости. В случае неявки учащегося на экзамен в экзаменационной ведомости (протоколе) производится запись: «Не явился».

Текущая аттестация учащихся по учебному предмету «Производственное обучение» осуществляется на основании оценки результатов учебной деятельности учащихся путем выставления поурочных отметок, отметок по проверочной работе по учебному предмету «Производственное обучение», отметок за полугодие и за год. Количество проверочных работ по учебному предмету «Производственное обучение» определяется учебно-программной документацией. На начало учебного года (полугодия) составляется план-график проведения проверочных работ по учебному предмету «Производственное обучение» для каждой учебной группы. Пе-

речень проверочных работ по учебному предмету «Производственное обучение» составляется мастером не позднее чем за две недели до их проведения, рассматривается на заседании методической комиссии и утверждается в установленном порядке.

Для проведения *проверочной работы* по учебному предмету «Производственное обучение» создается комиссия, состав которой утверждается руководителем учреждения образования.

Результаты выполнения проверочных работ по учебному предмету «Производственное обучение» оформляются протоколом.

Проверочные работы по учебному предмету «Производственное обучение» проводятся за счет времени, отводимого на производственное обучение, а их продолжительность – не более 12 учебных часов. Учащиеся, не явившиеся на проверочную работу по учебному предмету «Производственное обучение» или получившие отметки ниже чем «3» (три) балла, могут выполнить новые варианты этих работ в сроки, определяемые руководителем учреждения образования. Учащимся, не явившимся по неуважительной причине на проверочные работы по учебному предмету «Производственное обучение» в повторные сроки, выставляется отметка «0» (ноль) баллов.

При осуществлении поэтапного обучения по завершении каждого этапа проводится *квалификационный экзамен* как форма текущей аттестации учащихся, по результатам которого присваивается квалификационный разряд (класс, категория) по профессии. Квалификационный экзамен отличается от выпускного квалификационного экзамена, так как последний является формой итоговой аттестации учащихся, проводится на завершающем этапе обучения и по его результатам выдаются документы установленного образца.

Квалификационный экзамен принимает квалификационная комиссия. Этапы обучения, сроки проведения квалификационных экзаменов по завершении этапов обучения определяются учреждениями образования и отражаются в учебном плане, утверждаемом в установленном порядке.

Квалификационный экзамен по завершении этапа обучения заключается в выполнении учащимися квалификационной (пробной) работы и сдаче экзамена по предметам профессионального компонента учебного плана.

На проведение квалификационного экзамена отводится не более одной учебной недели на каждом этапе в пределах сводного бюджета времени (недель) в соответствии с типовым учебным планом на весь период обучения.

Организация квалификационных экзаменов по завершении этапов обучения, в том числе расходы на их проведение, осуществляются в порядке, предусмотренном для проведения выпускных квалификационных экзаменов.

К квалификационным экзаменам допускаются учащиеся, которые изучили предметы профессионального компонента учебного плана в объеме, обеспечивающем их подготовку в соответствии с требованиями тарифно-квалификационной характеристики по профессии к присваиваемому на данном этапе обучения уровню квалификации, и имеют средний балл успеваемости по каждому из этих предметов не ниже чем «3» (три) балла. Учащиеся, не сдавшие квалификационный экзамен, а также получившие по его результатам отметку ниже «3» (трех) баллов, продолжают обучение на следующем этапе без присвоения квалификационного разряда (класса, категории). Им предоставляется право повторной сдачи квалификационного экзамена в сроки, установленные руководителем учреждения образования.

Итоги квалификационного экзамена оформляются протоколом заседания квалификационной комиссии.

Итоговая аттестация проводится в форме выпускного квалификационного экзамена, который в учреждении образования заключается в выполнении учащимися квалификационной (пробной) работы и сдаче экзамена по предметам профессионального компонента учебного плана.

Для проведения *выпускных квалификационных экзаменов* приказом по учреждению образования создаются квалификационные комиссии по каждой учебной специальности на календарный год. Квалификационные комиссии формируются из представителей организаций – заказчиков кадров и работников учреждения образования. Председателем квалификационной комиссии должен быть специалист отрасли производства, имеющий подготовку по профилю, соответствующему учебной специальности. Кандидатура председателя квалификационной комиссии согласовывается с учредителем учреждением образования. При обучении по единичным квалификациям (профессиям) из разных учебных специальностей в состав квалификационной комиссии включаются специалисты по каждой из них. При проведении выпускного квалификационного экзамена по профессиям, связанным с работами на объектах, требования к которым устанавливаются органами государственного надзора, в состав квалификационной комиссии включаются специалисты этих органов. Учреждением образования может создаваться квалификационная комиссия, в состав которой входят только представители организаций – заказчиков кадров и представители других учреждений образования соответствующего профиля подготовки кадров.

Для подготовки и проведения выпускного квалификационного экзамена отводится одна учебная неделя в соответствии с рабочим учебным планом. При проведении итоговой аттестации поэтапно на выпускной квалификационный экзамен отводится не более одной учебной недели на каждом из этапов в пределах сводного бюджета времени (недель) в соответствии с типовым учебным планом на весь период обучения.

Расписание выпускных квалификационных экзаменов, график работы квалификационной комиссии составляются заместителем руководителя учреждения образования и утверждаются руководителем учреждения образования за две недели до их начала.

К выпускным квалификационным экзаменам допускаются учащиеся, которые имеют итоговые отметки не ниже чем «1» (один) балл по общеобразовательным предметам и не ниже чем «3» (три) балла по предметам профессионального компонента.

Перечень квалификационных (пробных) работ разрабатывается мастерами учебных групп, рассматривается на заседании методической комиссии, согласовывается с организациями, в которых учащиеся проходят производственную практику, или с организацией – заказчиком кадров и утверждается заместителем руководителя учреждения образования за месяц до их проведения.

1.1.9. Квалификационные требования и должностные обязанности мастера производственного обучения

Квалификационные требования. К мастеру предъявляются следующие квалификационные требования: высшее (среднее специальное образование), соответствующее педагогической деятельности, или высшее (среднее специальное) образование, соответствующее специальностям, по которым осуществляются обучение в учреждении образования и переподготовка по специальности «Профессиональное обучение», освоение содержания образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов (психолого-педагогический профиль) без предъявления требований к стажу работы.

Требования для присвоения II квалификационной категории: стаж работы в должности служащего мастер учреждения образования не менее 2-х лет либо стаж работы в должностях руководителей или специалистов в сфере деятельности соответствующей специальностям, по которым осуществляется обучение в учреждении образования не менее 5-ти лет.

Требования для присвоения I квалификационной категории: стаж работы в должности служащего «Мастер учреждения образования II квалификационной категории» не менее 3 лет либо стаж работы в должностях руководителей или специалистов в сфере деятельности соответствующей специальностям, по которым осуществляется обучение в учреждении образования, не менее 10-ти лет.

Требования для присвоения высшей квалификационной категории: стаж работы в должности служащего «Мастер учреждения образования I квалификационной категории» не менее 2-х лет, высшее образование.

В силу специфики своей работы мастер должен обладать широким объемом разнообразных знаний и умений. Для успешного осуществления

учебно-производственного процесса он осуществляет подготовку, регулировку, настройку, ремонт учебно-производственного оборудования, орудий труда. В связи с внедрением в учебный процесс современных цифровых технологий мастер должен ориентироваться в их разнообразии, знать дидактические возможности, применять на учебном занятии.

Успешность педагогической деятельности мастера в значительной степени определяется наличием у него сформированных педагогических знаний и умений. Опытного мастера отличает развитая способность понимать затруднения учащихся, их стремления, заботы и радости, особенности мышления, уметь взглянуть на себя с их стороны. Если мастер понимает учащихся, если он испытывает удовлетворение от учебно-воспитательной работы, значит, у него есть педагогическое призвание.

Нравственный облик мастера складывается не только из проявления внешней культуры, начитанности, вежливости, но, прежде всего, из определенного мировоззрения, системы взглядов и проявлений личности.

Умелый педагог должен обладать критичностью мышления, быть способным объективно оценивать себя и результаты своих действий, видеть собственные недочеты и успехи, прогнозировать результаты своей деятельности, корректировать ее. Нужно также уметь выслушивать критику, адекватно реагировать на нее.

Основными компонентами деятельности мастера в соответствии с его должностными обязанностями являются:

– учебная работа;
– методическая работа;
– организационная работа;
– воспитательная работа;
– производственная деятельность.

Лишь сформированность умений по всем компонентам деятельности на достаточно высоком уровне обеспечивает творческое конструирование учебного процесса мастером, и авторская методика обучения учащихся обеспечивает продуктивное решение сложнейшей творческой задачи. Но перечисленные умения у разных людей сформированы по-разному, что и приводит к разным результатам деятельности.

Должностные обязанности. Мастер *должен*:

– обеспечивать полное и качественное выполнение программ производственного обучения и производственной практики;

– формировать у учащихся профессиональные умения и навыки в соответствии с требованиями квалификационных характеристик должностей по обучаемым специальностям, квалификациям и тарифно-квалификационных характеристик работ и профессий по обучаемым профессиям;

Электронный архив библиотеки

– участвовать в разработке учебно-программной документации и ее корректировке;

– осуществлять планирование производственного обучения, производственной практики, подготовку методических разработок;

– составлять графики проведения производственного обучения, перечни учебно-производственных работ или месячные планы учебно-производственных работ;

– подготавливать и проводить учебные занятия в производственных (учебно-производственных) мастерских, лабораториях, учебных хозяйствах, на учебных полигонах, в других структурных подразделениях учреждения образования, организациях в соответствии с расписанием занятий, а также дополнительные занятия и консультации;

– осуществлять подготовку средств обучения (оборудования, приспособлений, инструмента, материалов и т. д.) для проведения учебных занятий;

– производить нормирование учебно-производственных работ;

– участвовать в профориентационной работе, работе по подготовке и заключению договоров о взаимодействии учреждения образования с организацией – заказчиком кадров при подготовке специалистов, рабочих, служащих, договоров об организации производственного обучения учащихся, практики, работе по распределению, направлению на работу, трудоустройству и закреплению выпускников;

– способствовать освоению учащимися современной техники и технологий производства, передовых приемов и методов труда, развитию их самостоятельности и творческой инициативы;

– формировать умения и навыки работы в условиях различных форм организации труда;

– осуществлять учет посещаемости и успеваемости, контроль качества выполняемых учащимися работ;

– во взаимодействии с куратором учебной группы, другими членами педагогического коллектива изучать индивидуальные качества учащихся, их интересы и склонности, устанавливать и поддерживать связь с их законными представителями, способствовать формированию личности учащегося;

– планировать и осуществлять совместно с куратором учебной группы педагогическую деятельность во внеурочное время, организовывать работу самоуправления учащихся, проводить внеурочные мероприятия, обеспечивать выполнение учащимися правил внутреннего распорядка;

– способствовать вовлечению учащихся в рационализаторскую работу, объединения по интересам и т. п.;

– участвовать в методической работе учреждения образования и совершенствовании методического обеспечения производственного обучения, в работе совета (педагогического совета);

– систематически работать над повышением своего профессионального уровня, вносить предложения по совершенствованию образовательного процесса;

– обеспечивать соблюдение учащимися правил и норм охраны труда и пожарной безопасности, проводить работу по профилактике производственного травматизма;

– вести установленную плановую и учетно-отчетную документацию.

Мастер *должен знать*:

– Кодекс Республики Беларусь об образовании, иные нормативные правовые акты, другие руководящие и методические документы и материалы по вопросам образования, организации производственного обучения;

– оборудование и правила его технической эксплуатации, современную технику и технологии производства;

– основы педагогики, психологии, возрастной физиологии;

– вопросы формирования ученических коллективов и управления ими;

– основы экономики и организации современного производства;

– основы трудового законодательства;

– требования по охране труда;

– нормы и правила пожарной безопасности.

1.2. Организация учебной практики при подготовке специалистов

1.2.1. Задачи учебной практики

Учебная практика являются компонентом образовательной программы при подготовке специалистов со средним специальным образованием.

Основные задачи учебной практики – формирование у учащегося практических умений и навыков по изучаемым учебным дисциплинам, приобретение первичных профессиональных умений и навыков по избранной специальности (направлению специальности) и специализации, получение квалификационного разряда (класса, категории) по профессии, закрепление профессиональных умений и навыков по избранной специальности.

Практика должна обеспечить:

– выполнение требований к содержанию и уровню подготовки специалиста в соответствии с образовательным стандартом специальности (направлению специальности);

– последовательное расширение формируемых у учащегося практических умений и навыков, их усложнение;

– осуществление подготовки учащегося к выполнению основных трудовых функций;

Национальный институт образования

– реализацию междисциплинарных связей с теоретическим обучением и будущей профессиональной деятельностью;

– организацию рационализаторской, изобретательской, творческой деятельности учащихся;

– обеспечение профессиональной и социальной адаптации учащегося в условиях производства.

Виды учебной практики устанавливаются учреждением образования в соответствии с типовым учебным планом и учебным планом учреждения образования (табл. 1).

Таблица 1

Виды учебной практики при подготовке специалистов

Вид учебной практики	Задачи учебной практики	Контроль и учет учебной практики	Непосредственный руководитель учебной практики
Ознакомительная	Ознакомление с объектами своей будущей профессиональной деятельности	Письменный отчет	Преподаватель или мастер
По учебной дисциплине	Закрепление умений по учебной дисциплине	Письменный отчет	Преподаватель
Механическая, слесарная, измерительная, строительная, педагогическая и др.)	Освоение первичных профессиональных умений и навыков	Дневник	Преподаватель или мастер
Для получения разряда (класса, категории)	Получение профессии (квалификации)	Дневник, квалификационный экзамен; свидетельство о присвоении квалификации рабочего	Мастер

Таким образом, в зависимости от специальности учебная практика бывает:

– ознакомительная, в процессе которой учащиеся знакомятся с объектами своей будущей профессиональной деятельности, готовятся к осознанному изучению учебных дисциплин;

– по закреплению практических умений и навыков по учебным дисциплинам;

– по освоению первичных профессиональных умений и навыков (механическая, слесарная, измерительная, педагогическая и другие);

Электронный архив библиотеки МГПУ

– для получения квалификационного разряда (класса, категории) по профессии;

– по освоению содержания образовательной программы специальной подготовки, необходимой для занятия отдельных должностей.

1.2.2. Условия реализации задач учебной практики

Условия прохождения учащимися учебной практики (содержание, сроки и последовательность, основные требования к организации и результатам, рекомендуемые формы и методы обучения и воспитания, перечень учебных изданий и средств обучения) определяются типовыми учебными программами.

Перечень учебных дисциплин, по которым проводится *учебная практика по закреплению практических умений и навыков*, указывается в учебном плане учреждения образования.

По итогам *учебной практики с целью получения профессии* учащийся сдает квалификационный экзамен по месту прохождения этой учебной практики. В случае невозможности сдачи квалификационного экзамена в месте прохождения учебной практики из-за отсутствия квалификационной комиссии по месту ее прохождения оформляется акт о выполнении работ на соответствие квалификационному разряду (классу, категории) по профессии, который утверждается руководителем организации, а теоретическая часть экзамена сдается созданной в учреждении образования квалификационной комиссии.

Учащемуся, которому по результатам освоения содержания образовательной программы среднего специального образования присвоена квалификация рабочего, выдается свидетельство о присвоении квалификационного разряда (класса, категории) по профессии.

Учащемуся, освоившему содержание образовательной программы специальной подготовки, необходимой для занятия отдельных должностей, выдается удостоверение о специальной подготовке.

Учащемуся средней школы – училища олимпийского резерва, освоившему программу учебной (педагогической) практики, выставляется отметка «зачтено».

Учебная практика может проводиться в учебно-производственных мастерских, учебных хозяйствах, на учебно-опытных участках и в других структурных подразделениях учреждения образования, а также в иных организациях.

В целях обучения учащихся навыкам работы на современном оборудовании с использованием новейших технологий и материалов учебная практика или часть учебной практики может быть организована в ресурсном центре. Учебная практика учащихся в ресурсном центре осуществляется на договорной основе. Договор заключается между учреждением образования, струк-

турным подразделением которого является ресурсный центр, и учреждением образования, направляющим учащихся для прохождения практики.

Ресурсный центр в установленном порядке организует проведение учебной практики, руководство ею, документальное оформление и обеспечивает:

– издание приказа о зачислении учащихся на учебную практику согласно заключенным договорам не менее чем за месяц до ее начала;

– назначение ответственного за соблюдение учащимися требований по охране труда;

– безопасные и соответствующие санитарно-гигиеническим требованиям условия труда на каждом рабочем месте;

– распределение учащихся в соответствии с учебной программой практики и графиком прохождения практики;

– создание условий освоения учащимися новой техники, передовых технологий, производственных приемов и методов труда;

– оборудованием, инструментом, сырьем, материалами, иными средствами, а также технической документацией для выполнения работ (заданий) в соответствии с учебной программой практики;

– возможность пользоваться нормативной, технической и другой имеющейся документацией;

– возможность проживания в общежитии в период прохождения учебной практики.

Непосредственное руководство учебной практикой в ресурсном центре осуществляет мастер ресурсного центра.

В ресурсном центре начало занятий устанавливается по мере комплектования учебных групп в сроки, определенные договорами.

В состав групп ресурсного центра могут входить учащиеся нескольких учреждений образования.

Учебная практика может проводиться либо непрерывным циклом, либо путем чередования с теоретическими занятиями при условии обеспечения преемственности содержания практики и теоретического обучения.

Формами отчетности для учащихся по итогам прохождения учебной практики являются дневник или письменный отчет, творческие работы, открытые учебные занятия, концерт или работа с творческим коллективом.

Учащийся, не выполнивший программу учебной практики, направляется на практику повторно в свободное от учебных занятий время.

Учащийся, окончивший учреждение профессионально-технического образования и имеющий профессию по профилю выбранной на уровне среднего специального образования специальности (направлению специальности) и специализации, в период прохождения учебной практики мо-

жет повысить квалификационный разряд (класс, категорию) или получить другую профессию в соответствии со специальностью.

Учебная практика по освоению первичных профессиональных умений и навыков, для получения профессии, разряда по профессии проводится, как правило, мастерами.

Учебная ознакомительная практика и учебная практика по закреплению практических умений и навыков по учебным дисциплинам проводятся соответствующими преподавателями или мастерами.

Для учащихся средних школ – училищ олимпийского резерва все виды практики проводятся преподавателями, иными педагогическими работниками и (или) работниками, осуществляющими педагогическую деятельность в сфере физической культуры и спорта.

При проведении учебной и производственной практики учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее восьми учащихся. Допускается деление учебной группы на подгруппы меньшей численности с учетом специфики учреждения образования.

С учащимися могут проводиться индивидуальные занятия с учетом приобретаемой специальности (направления специальности) и специализации.

Задания для самоконтроля

1. Охарактеризуйте роль, цели и задачи производственного обучения в системе подготовки квалифицированных рабочих кадров.
2. Раскройте сущность понятия «основы профессионального мастерства» при подготовке квалифицированных рабочих (служащих). Дайте характеристику его основным компонентам.
3. Изложите квалификационные требования к должности мастера.
4. Опишите учебно-программную документацию, определяющую содержание профессионально-технического образования. Перечислите ее виды.
5. Перечислите и охарактеризуйте периоды производственного обучения.
6. Опишите основные формы организации производственного обучения (обучение в учебных мастерских, обучение в условиях производства, производственная практика). Приведите примеры из своей педагогической деятельности.
7. Опишите организацию и методику производственного обучения в учебных мастерских. Назовите нормативные правовые акты и документы, регламентирующие организацию производственного обучения.
8. Охарактеризуйте работу мастера в процессе подготовки учебной группы к выходу на производственную практику в заключительный период производственного обучения.

9. Охарактеризуйте методику разработки программы производственной практики в рамках учебной программы производственного обучения.

10. Охарактеризуйте систему контроля качества процесса производственного обучения.

11. Перечислите документы выпускного квалификационного экзамена.

12. Дайте общую характеристику учету и отчетности в деятельности мастера. Назовите основные требования к ведению журнала производственного обучения в начальный, основной и заключительный периоды производственного обучения.

13. Охарактеризуйте деятельность мастера во время производственной практики в заключительный период производственного обучения.

14. Назовите основные задачи разных видов учебной практики.

15. Перечислите и охарактеризуйте виды учебной практики.

16. Укажите, по какому виду учебной практики предусматривается присвоение квалификационного разряда по профессии рабочего (служащего).

17. Раскройте цели организации учебной практики в ресурсном центре.

Электронный архив электронной библиотеки РИПО

2. МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Методика проектирования учебных занятий по учебному предмету «Производственное обучение» (учебной практике)

2.1.1. Цели, типы учебных занятий. Требования к учебным занятиям

Цели учебного занятия. В ходе обучения реализуются многие цели, главная из которых – передача опыта от одного поколения к другому. Наиболее важная цель профессионального образования – воспитание и развитие личности учащегося, обладающей теми нравственными и профессиональными качествами, которые позволят в дальнейшем развивать свою профессиональную компетентность.

Каждый учебный предмет (учебная дисциплина) преследует специфические цели формирования знаний, умений, навыков, а также системы взглядов и убеждений. В процессе производственного обучения (учебной практики) не только формируются профессиональные знания и умения, но и приобретается опыт взаимоотношений в производственном коллективе, складываются понятия нравственного и безнравственного в системе «общество – производство – человек – машина – качество продукции – заработная плата» или «общество – производство – человек – человек – качество обслуживания – заработная плата» и др.

Для правильного определения целей учебного занятия необходимо знать современные задачи и особенности подготовки квалифицированных рабочих (служащих). Педагогическое мастерство заключается в том, чтобы корректировать эти задачи на уровне организации – заказчика кадров или отрасли, а затем учреждения образования и, наконец, учебного занятия.

При подготовке к учебному занятию по учебному предмету «Производственное обучение» формулирование системы целей и задач играет основополагающую роль. Мастер должен четко уяснить, каковы цели конкретного учебного занятия и производственного обучения в целом. При этом мастер формулирует следующие **цели**:

– *обучающая* (формирование знаний, умений, навыков и способов деятельности в соответствии с требованиями учебной программы и ПТП);

– *воспитательная* (формирование взглядов, убеждений, качеств личности, профессиональной культуры);

– *развивающая* (развитие профессиональных интересов, способностей профессионального мышления, трудовой сноровки, глазомера, профессионального внимания и пр.);

– *методическая* (опытная проверка разработанных или выбранных мастером дидактических средств, сочетаний методов и приемов обучения, интерактивных форм организации учебно-производственной деятельности, инструктивных материалов).

В практике производственного обучения сложились следующие *требования к обучающей цели*, которая должна:

– соответствовать требованиям учебной программы и принципам обучения (посильность, доступность, систематичность, обучение на изготовлении полезной продукции и др.);

– быть корректной, т. е. достижимой, чтобы по результатам в конце учебного занятия можно было судить о ее достижении;

– отражать общую цель темы учебной программы, образовательного стандарта;

– быть диагностичной;

– учитывать, что *умения* формируются в соответствии со следующими степенями профессиональной самостоятельности:

• *начальная* – учащийся знает теорию, но еще не умеет выполнять работу. Ему дают возможность потренироваться и организовывают работу таким образом, чтобы исключить ошибки вначале, так как переучивать будет труднее;

• *ученическая не самостоятельная* – умеет выполнять работу, но только под контролем мастера или наставника;

• *ученическая самостоятельная* – учащемуся можно доверить самостоятельное выполнение типичных работ, т. е. у него сформированы умения выполнять конкретную работу;

• *профессиональная* – учащийся умеет выполнять не только типичные, но и более сложные работы. Этот уровень обеспечивается при наличии необходимых способностей учащихся и, если мастер систематически организует обсуждение проблемных ситуаций, учит рассуждать, правильно выбирает виды изделий для изготовления учащимися, а также использует всю палитру воспитательных способов воздействия (похвала, объективная оценка, нацеленность на успех и пр.).

При формулировании целей учебного занятия как компонента системы учебных занятий необходимо учитывать требуемые *уровни* формирования знаний, умений, навыков:

– *ознакомления* (общая ориентация, узнавание, различение на основе очевидных признаков);

Электронный архив библиотеки

– *понимания* (осознание, осмысление, установление причинно-следственных связей);

– *применения* знаний, (освоение умений и навыков в типичной ситуации);

– *творчества* (*переноса опыта)* (деятельность в нетипичной или более сложной ситуации).

Все это касается процесса обучения по любому учебному предмету (учебной дисциплине).

Главная же цель учебных занятий по учебному предмету «Производственное обучение» – формирование *умений и навыков профессиональной деятельности* на основе тех понятий, которые уже сформированы на занятиях теоретического обучения. Поэтому целью учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» не может быть «ознакомление, понимание» – это задачи, а конечная его цель – освоение умений, отработка навыков. Однако задачи углубления, развития понятий, представлений (теоретических сведений) также решаются на учебных занятиях по учебному предмету «Производственное обучение», особенно в процессе вводного инструктажа. Поэтому в ходе подготовки к учебным занятиям мастер должен при анализе содержания темы учебной программы учесть, когда он будет проводить учебные занятия по ознакомлению с новыми видами деятельности, когда – по формированию и отработке умений, их совершенствованию и контролю, и отразить это при формулировании целей отдельных учебных занятий.

От главной обучающей цели зависит *тип* учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» (учебного занятия по учебной практике), а значит, и его *структура.*

Если цель учебного занятия – формирование умений выполнять действия с помощью и под контролем мастера, то это учебное занятие *по формированию первоначальных умений.* Структура такого учебного занятия требует развернутого вводного инструктажа. Здесь мастер не жалеет времени на объяснение, личный показ трудовых приемов, дает возможность порассуждать, попробовать, поупражняться, организует тренировочные упражнения (пробные), обсуждение, комментирование.

Если же цель – формирование умений на уровне применения (основном), то тип этого учебного занятия – *совершенствование и отработка умений.* Здесь в структуре учебного занятия учитывается необходимость выполнения наибольшего количества повторяемых упражнений, чтобы обеспечить формирование навыков, а также умений выполнять целостную, комплексную работу. Поэтому на таком учебном занятии главное – обеспечить учащихся материалами, инструментами, технологической документацией и работой.

Структура учебных занятий *по контролю знаний и умений* учащихся зависит от продолжительности и сложности проверочных работ.

В условиях использования уровневых учебных программ производственного обучения (учебной практики), когда по каждой теме прогнозируется конкретный результат деятельности учащегося, наиболее рационально осуществить формулирование обучающей цели также через результат (например, в результате учебного занятия учащиеся должны изготавливать какое-либо изделие, выполнять отдельную операцию или комплекс операций).

При формулировании целей воспитания и развития следует руководствоваться соответствующими разделами образовательного стандарта и требованиями тарифно-квалификационной характеристики. Важно также, формулируя эти цели, указывать, при изучении какого учебного материала обеспечивается их реализация. Очень важен и эмоциональный фон занятия. Доброжелательная оценка, похвала, атмосфера взаимопомощи, уместный юмор создают благоприятные возможности для обучения и воспитания учащихся.

Комплексное планирование целей (обучения, воспитания, развития) и задач учебного занятия ни в коем случае не означает их нагромождения, которого невозможно достичь за отведенное учебное время. Вот почему мастер, продумав весь круг задач, вытекающих из содержания темы, должен выбрать наиболее важные. Надо стремиться не просто к фактическому присутствию в плане учебного занятия всех его трех целей, а к тому, чтобы они вытекали одна из другой, помогали друг другу. Эффективность такого планирования состоит в том, что все выдвигаемые цели будут усиливать друг друга, помогать успешному решению задач учебного занятия на разных его этапах. В этом случае на учащихся будет оказано более глубокое и благотворное воздействие, чем при искусственно «притянутых» к цели обучения воспитательных и развивающих целях.

Таким образом, важно не только формулирование целей, но и внутренняя установка мастера на необходимость, значимость этого этапа проектирования процесса производственного обучения.

Типы учебных занятий. Существуют различные классификации типов учебных занятий. Самой современной и распространенной является их классификация в зависимости от главной цели учебного занятия – цели обучения (табл. 2). Именно эта цель является тем системообразующим ядром, вокруг которого и применительно к которому мастер ведет отбор содержания учебного занятия, видов учебно-производственных работ, определяет количество и типы упражнений, продолжительность основных компонентов занятия, выбор методов, приемов и средств обучения, а также форм организации учебно-производственной деятельности учащихся.

Таблица 2

Цели и типы учебных занятий

Цели обучения	Тип учебного занятия
1. Формирование первоначальных представлений о содержании будущей профессиональной деятельности. 2. Ознакомление с правилами поведения в мастерской, в производственной организации, на рабочем месте	Вводное
1. Формирование первоначальных профессиональных умений. 2. Отработка и совершенствование профессиональных умений	По освоению и отработке трудовых приемов и операций
1. Формирование и отработка умений выполнять типичные (в соответствии с учебной программой производственного обучения) работы комплексного характера. 2. Совершенствование (развитие) профессиональных умений	По выполнению комплексных работ
1. Проверка качества и уровня освоения учащимися профессиональных знаний, умений и навыков в соответствии с учебной программой (по теме учебной программы, по разделу, за полугодие). 2. Обобщение и систематизация профессиональных знаний, умений и навыков	Контрольно-проверочное

Цели, указанные в таблице, представлены в самом общем виде. В процессе разработки плана учебного занятия они должны быть конкретизированы мастером и сформулированы в соответствии с местом этого учебного занятия в теме учебной программы и с учетом требуемого уровня усвоения учебного материала. Необходимо также учитывать характер, вид и сложность учебно-производственных работ, выполняемых на учебном занятии.

Требования, предъявляемые к учебному занятию. Основными требованиями к учебным занятиям по учебному предмету «Производственное обучение» (учебной практике) являются следующие:

– обеспечение безопасных условий и санитарно-гигиенических требований к организации образовательного процесса;

– соответствие темы учебного занятия учебной программе, ПТП, календарно-тематическому плану (далее – КТП);

– педагогически целесообразный выбор методов, форм и технологий учебно-производственного процесса (воспитания и развития) на учебном занятии;

Национальный институт образования

– соответствие результатов учебно-производственной деятельности целям учебных занятий;

– применение инновационных педагогических и производственных технологий.

2.1.2. Методика выбора форм организации деятельности учащихся

Процесс производственного обучения, с точки зрения профессиональной педагогики, – это общение, взаимодействие между теми, кто знает ремесло, и теми, кто его приобретает. Эффективность обучения зависит от того, как организовано общение мастера с учащимися. Существуют разные формы организации педагогического взаимодействия на учебном занятии производственного обучения: фронтальная, индивидуальная, парная, в малых группах (бригада, звено, команда), личностно-ролевая и др.

Самая древняя форма – *парная* (учитель – ученик); иногда роль учителя (мастера) может выполнять учащийся. Таким образом, осуществляется индивидуальное обучение (инструктаж, консультация, беседа).

После появления массовой школы основной формой стала *фронтальная*, при которой обучение (инструктаж) осуществляется сразу для целой группы учащихся. Фронтальная форма организации обучения удобна для мастера, экономична. Однако заметим: чем группа больше или чем сложнее профессия, тем труднее организовать педагогическое взаимодействие, и рассчитана такая форма на несуществующего среднего учащегося. Часто мастер вынужден объяснять в расчете на более слабых учащихся. При этом средние скучают, а сильные вообще теряют интерес к учебе. Если же ориентироваться на более способных, то остальные чувствуют дискомфорт и унижение от невозможности успеть, понять и запомнить.

Компенсировать недостатки этой, самой распространенной и удобной для педагога формы организации обучения, могут такие формы, как *индивидуальная* и *в малых группах* (бригада, звено, команда). Организация работы по индивидуальным заданиям помогает учащимся спокойно, в присущем каждому из них темпе осмыслить учебную задачу, подумать над ее решением, выполнить упражнение, задание и т. п. Но здесь мастеру необходимо учесть, что слабые учащиеся теряются, когда работают самостоятельно, и могут вообще не выполнить работу, а сильные учащиеся могут ее выполнить так быстро, что потеряют интерес к занятию. Что касается середнячков, то неверно подобранные для них задания могут перевести их в разряд слабых. Из особенностей этой формы организации работы учащихся видно, что для ее использования необходима гораздо большая подготовительная работа (до занятия) мастера, чем при фронтальной организации. Тут и разработка индивидуальных заданий различной степени сложности, и подбор вопросов, упражнений. Конечно, впоследствии такая работа «оку-

пится». Усваивая учебный материал более качественно, учащиеся показывают лучшие результаты и становятся помощниками мастера.

Опытные педагоги справедливо считают, что фронтальная форма организации работы учащихся по сути не является коллективной. В ней есть общая цель (учебная), но нет коллективной работы, взаимопомощи. Деятельность считается коллективной, если выполняются следующие условия:

– объединение усилий всех учащихся звена, бригады, команды для достижения учебной цели;

– разделение труда учащихся при организации их работы;

– возникновение отношений взаимной ответственности и зависимости;

– частичный контроль за ходом работы со стороны самих учащихся.

Если мастеру удается реализовать эти условия, то можно считать, что он использует коллективную форму организации работы на учебном занятии. Такая форма организации учебной деятельности может осуществляться в звеньях, бригадах, командах, малых группах по 3–7 человек. Она очень эффективна, так как создает условия, при которых учащиеся вынуждены работать активно. Более того, от успехов каждого зависит успех группы, поэтому качество работы каждого становится заботой всех. И здесь для мастера важно не только правильно подобрать задания для каждого звена (бригады), но и организовать взаимоотношения учащихся в этих малых группах, гасить конфликты, поощрять взаимопомощь, воспитывать принципиальность.

Необходимо отметить, что в ходе коллективной работы учащихся мастер освобождается от некоторых своих обязанностей, так как теперь их выполняют учащиеся: организация дисциплины, контроль качества, распределение обязанностей, текущее инструктирование и взаимопомощь.

Существует и такая организация деятельности учащихся на учебном занятии, которая в педагогике называется *личностно-ролевой.* При использовании этой формы мастер передает отдельным учащимся некоторые из своих обязанностей (ролей): ассистент, консультант по отдельным вопросам (например, по оценке качества используемых материалов, инструментов или заточке инструмента и пр.). Исполнение ролей неизбежно ведет к эмоциональному состязанию за авторитет, общественное мнение (титул «знатока»), развивает профессиональные интересы, формирует качества, необходимые для работы в современном рабочем коллективе, где одинаково необходимы принципиальность и такт, умение настоять и уступить, высокий профессионализм и готовность помочь.

Анализ практического опыта показывает, что мастера предпочитают фронтальную форму организации учебной деятельности в ходе вводного инструктажа и индивидуальную (по индивидуальным заданиям) – в ходе самостоятельной практической работы учащихся. Крайне редко применя-

ется коллективная форма организации деятельности в ходе вводного инструктажа и довольно часто – в ходе практической работы учащихся, когда возможно разделение труда в ученических бригадах.

Охарактеризуем формы деятельности учащихся в соответствии с основными этапами учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике) (табл. 3).

Таблица 3

Характеристика форм учебно-производственной деятельности учащихся

Характер педагогического взаимодействия	Область применения
Фронтальная форма	
Мастер работает сразу со всей группой. Учебная цель для всех учащихся общая, учащиеся должны слушать, смотреть. При этом мастер ориентируется на «среднего» учащегося	В ходе вводного инструктажа, когда объясняется впервые незнакомый материал. В ходе текущего инструктажа (когда многие сделали одну и ту же ошибку, мастер останавливает работу и проводит повторный инструктаж для всех). В ходе заключительного инструктажа, когда оценивается работа группы в целом и отдельных учащихся
Индивидуальная форма	
Все работают самостоятельно, в индивидуальном темпе, каждый на своем рабочем месте. Задания для учащихся могут быть одинаковыми или разными	В ходе вводного инструктажа, когда проводится письменный опрос. В ходе практической работы, когда все выполняют задания самостоятельно на своих рабочих местах
Парная форма	
Мастер организует работу учащихся в парах: «сильный» и «слабый» или два равных по успеваемости (учащийся – учащийся). Мастер проводит индивидуальный инструктаж (мастер – учащийся)	В ходе вводного инструктажа, когда предстоящая практическая работа требует серьезного осмысления (учащиеся в парах обсуждают полученное задание). В ходе практической работы (возможна организация взаимоконтроля и взаимопомощи). В ходе заключительного инструктажа (возможна организация взаимооценки работы учащимися). В процессе самостоятельной практической работы (учащиеся выполняют роли консультантов, контролеров качества, оказывают помощь отстающим, помогают мастеру в организации учебно-производственной деятельности)

Окончание табл. 3

Характер педагогического взаимодействия	Область применения
Личностно-ролевая форма	
Мастер передает часть своих обязанностей учащимся	В процессе учебно-производственной работы (учащиеся выполняют функции консультанта, бригадира, контролера качества, оказывают помощь отстающим)
Малые группы (работа в бригадах, звеньях, командах и т. п.)	
Цель общая только для членов команды (бригады, звена), но задачи в этой команде у всех могут быть разные, так как возможно разделение труда и кооперация. В таких микроколлективах возникают отношения взаимной ответственности и зависимости. Поэтому и контроль частично осуществляется членами учебно-производственного коллектива (за мастером остается ведущая роль)	В ходе вводного инструктажа (могут быть организованы звенья, игровые команды для обсуждения проблем, поиска решений). В ходе практической работы (могут быть организованы постоянные или временные команды (бригады, звенья) для выполнения работ, требующих кооперации или разделения труда). В ходе заключительного инструктажа (может быть организована деловая игра, в которой команды оценивают уровень знаний и умений по итогам рабочего дня, или дискуссия по выявлению причин ошибок в работе учащихся)

Таким образом, перед мастером стоит проблема выбора форм организации учебной деятельности на каждом этапе учебного занятия. Чаще всего этот выбор ограничивается фронтальной и индивидуальной формами организации деятельности учащихся. Однако современные требования к организации учебно-познавательной деятельности предполагают использование всей палитры форм педагогического взаимодействия, включая самые сложные из них – личностно-ролевую и в малых группах. Применение любой формы организации учебной деятельности может принести пользу, если будет соответствовать целям и содержанию этой деятельности. Если цель учебной деятельности – отработка навыков выполнения отдельных операций, то лучшая форма – индивидуальная работа учащихся. Если цель – формирование умений решать практические задачи, ориентироваться в производственных ситуациях и находить наилучший выход из них, следует выбрать коллективную (звено, бригада, команда) форму работы. Если мастер не успевает отработать с каждым учащимся необходимые операции, то привлекает на помощь в качестве консультантов более способных учащихся (парная форма организации учебной работы).

Отметим, что любая из указанных форм требует от мастера более тщательной подготовки учебного занятия, чем привычные фронтальная и инди-

Репозиторий Белорусско-Российского университета

видуальная. И только по мере привыкания учащихся к активной познавательной деятельности и вовлечения их в сотрудничество на занятии они становятся помощниками мастера (личностно-ролевая). Да и для самого мастера отказ от стереотипов ведения учебного занятия – довольно сложный процесс. Все зависит от установки самого мастера на поиск оптимальных путей воспитания молодых рабочих (служащих) и специалистов.

2.1.3. Методика выбора методов и средств обучения

Выбор методов обучения – важная, сложная, творческая задача педагога. Сложная – потому что человечество выработало значительное количество методов обучения (но часто на учебных занятиях используют лишь объяснение, показ, упражнения). Важная – потому что от выбора методов зависит эффективность учебного процесса. Творческая – потому что, составляя авторскую педагогическую систему из совокупностей известных методов, мастер не только добивается успешного освоения учащимися профессиональных умений, но и воспитывает средствами своего учебного предмета (учебной дисциплины), развивает умения и качества, необходимые в будущей профессиональной деятельности, одновременно обеспечивая гармоничную, комфортную среду для каждого участника педагогического процесса.

Выбор методов обучения на учебном занятии включает три этапа:

1) уточнение целей и задач конкретного учебного занятия на каждом его этапе. Например, если цель вводного инструктажа – сформировать у учащегося понимание правильности, последовательности и особенностей предстоящей деятельности, то основными задачами будут следующие: *мотивация* предстоящей деятельности; *актуализация* (вспоминание) *опорных знаний*, необходимых для выполнения учебно-производственных заданий; *формирование* ориентировочной основы предстоящей деятельности (последовательность действий, способ их выполнения, выбор инструментов, материалов, анализ технологических требований); *формирование* необходимых знаний и умений для выполнения требований безопасности труда; *закрепление* новых знаний и *проверка* уровня подготовленности учащегося к выполнению учебно-производственного задания.

Если главная цель основной части учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» (учебной практике) – формирование умений профессиональной деятельности, то в первую очередь формулируются задачи учащихся – освоение конкретных умений выполнять операции и комплексные работы, при этом задача мастера – целевые обходы рабочих мест учащихся. Главная задача заключительного инструктажа – подведение итогов рабочего дня, обеспечение рефлексии целей и задач учебного занятия производственного обучения (учебного занятия по учебной практике) в целом;

2) разработка плана учебного занятия в соответствии с его дидактическими целями и задачами на каждом этапе (организационный, вводный инструктаж, самостоятельная практическая работа (текущий инструктаж) заключительный инструктаж);

3) выбор методов обучения, наиболее подходящих для решения каждой конкретной задачи. Например, для актуализации опорных знаний могут быть использованы беседа или обсуждение конкретных производственных ситуаций и пр.

Чтобы выбрать наиболее эффективный метод обучения, мастеру необходимо видеть зависимость метода от целей учебного занятия, задач, решаемых на каждом его этапе, содержания учебного материала, уровня подготовленности учащихся, собственных сильных и слабых сторон. В таблице 4 указаны только некоторые, наиболее часто избираемые мастерами, методы обучения.

Таблица 4

Взаимозависимость методов обучения и задач учебного занятия

Этап	Основные задачи каждого этапа учебного занятия	Рекомендуемый перечень методов
1. Организационный	Психолого-педагогическая подготовка учащихся к предстоящей деятельности	Педагогическое наблюдение, беседа, требование
	Проверка внешнего вида и присутствия	Фиксирование, оценочные суждения, анализ, требование, похвала
2. Вводный инструктаж	Мотивация предстоящей деятельности	Сообщение, объяснение, показ готовых изделий, демонстрация возможностей оборудования, виртуальная экскурсия на производство
	Актуализация опорных знаний, необходимых для осмысления предстоящей учебно-производственной деятельности	Устный и письменный опросы, беседа, разбор производственной (проблемной) ситуации, элементы игровых технологий
	Формирование ориентировочной основы предстоящей деятельности	Объяснение и показ мастером трудовых приемов (способов), показ предметов и средств труда, комментирование, беседа, учебное наблюдение
	Закрепление новых знаний, умений	Тренировочные (пробные) упражнения, ученическое комментирование, беседа

Окончание табл. 4

Этап	Основные задачи каждого этапа учебного занятия	Рекомендуемый перечень методов
	Формирование знаний о требованиях по охране труда, безопасных методах и приемах работы	Показ, объяснение, беседа, тренировочные упражнения, диагноз, анализ, прогноз последствий производственной деятельности
3. Самостоятельная практическая работа учащихся (текущий инструктаж мастера)	Освоение умений; отработка навыков учащимися	Упражнения по отработке трудовых действий, операций, комплексная практическая работа
	Целевые обходы: проверка организации рабочего места и соблюдения безопасных условий труда; проверка правильности выполнения работы учащимися; индивидуальный инструктаж, фронтальный при необходимости	Наблюдение, беседа, фиксирование затруднений и достижений учащихся, разъяснение, повторный показ, анализ и оценка учебно-производственной деятельности
4. Заключительный инструктаж	Подведение итогов работы за день; анализ и рефлексия учебно-производственной деятельности	Обсуждение, оценочные суждения, сообщение отметок, комментирование, анализ результатов учебной деятельности, беседа, похвала, порицание

Немаловажным в выборе методов обучения является знание их *классификации по степени активности* (самостоятельности) учащихся. Эта классификация направлена на реализацию идеи субъект-субъектного педагогического взаимодействия, при котором мастер организует учебно-производственную деятельность учащихся поэтапно, постепенно предоставляя им все большую степень самостоятельности, нацеливая их на поиск решений различных профессиональных проблем. В этом случае традиционное объяснение будет начинаться с формулирования проблемной ситуации, беседа приобретет эвристический характер, упражнения будут не только направлены на отработку умений и навыков (репродуктивные), но и носить поисковый, исследовательский (творческий) характер.

Обогащают палитру используемых методов обучения различные способы активизации учебно-производственной деятельности: деловые и ро-

Получено в Белорусской библиотеке

левые игры, работа в учебных бригадах, звеньях, конкурсы мастерства, презентации изделий и пр.

При выборе методов обучения для каждого этапа учебного занятия следует руководствоваться рядом требований к ним. Выбранные методы должны:

– способствовать формированию у будущих рабочих (служащих) и специалистов профессионального мастерства и профессионально значимых качеств личности;

– развивать познавательную активность учащихся, их творческие способности;

– быть разнообразными, чтобы поддерживать интерес учащихся к учебному процессу и их активность на высоком уровне;

– обеспечивать успешное усвоение учащимися трудовых приемов, операций, комплексных работ;

– способствовать развитию умений самостоятельного труда, навыков самоконтроля и самоанализа;

– обеспечивать органичную связь практического обучения с теоретическим.

Таким образом, выбор методов обучения полностью зависит от готовности мастера к педагогическому поиску, цель которого – повышение эффективности учебного занятия.

Дидактические средства и материально-техническое обеспечение производственного обучения (учебной практики). Средства производственного обучения можно разделить на три основные группы:

– материально-техническое оснащение, обеспечивающее формирование профессиональных умений и навыков;

– дидактические средства, обеспечивающие понимание производственной технологии и способствующие развитию технического и технологического мышления (инструкционно-технологические карты, технические паспорта на оборудование);

– цифровые технологии для развития профессиональных интересов, для достижения понимания учащимися технологических процессов, которые сложно наблюдать (вживую), а также для отработки навыков (тренажеры).

Материально-техническая база учреждения образования – один из наиболее важных факторов эффективности производственного обучения.

В целях установления единых требований к оснащению машинами, инструментами и материалами процесса производственного обучения разработаны, прошли рецензирование и утверждены по согласованию с государственными органами управления отраслями экономики и социальной сферы примерные минимальные перечни машин и оборудования для организации производственного обучения.

Минимальные перечни разрабатываются в соответствии с требованиями образовательных стандартов, содержанием типовых учебных программ по учебному предмету «Производственное обучение», с учетом имеющейся современной техники и технологий выполнения работ в производственных организациях. Модели (марки) машин и оборудования в перечнях приведены как примерные и могут быть заменены на другие, аналогичные по техническим характеристикам.

В случае частичного или полного отсутствия указанных в минимальном перечне машин и оборудования (особенно дорогостоящих) по определенным темам производственное обучение может быть организовано в региональном обособленном подразделении производственного обучения другого учебного заведения или ресурсном центре, где такая техника есть. Кроме того, часть производственного обучения может быть организована на объектах производства организаций – заказчиков кадров или базовых организаций. При этом в договорах о подготовке рабочих (служащих), договорах о взаимодействии с базовой организацией при подготовке рабочих (служащих), договорах об организации производственного обучения указывается, на каких машинах, оборудовании и в каком объеме производственное обучение учащихся будет осуществляться.

Технологические средства, инвентарь, не указанные в минимальном перечне, учреждения образования совместно с организациями – заказчиками кадров определяют самостоятельно и обеспечивают в количестве, достаточном для выполнения программы производственного обучения. При этом необходимо оснастить учебные мастерские дидактическими средствами, разработанными и изготовленными непосредственно в учреждении образования в процессе методической работы и технического творчества.

Материально-техническое оснащение должно отвечать современному уровню технологии и техники, обеспечивать возможность изучения всех тем учебной программы. Количество основного оборудования индивидуального пользования определяется из расчета работы учащихся не более чем в две смены, для каждой профессии должны быть оборудованы отдельные, соответствующим образом оснащенные рабочие места. Требования к расположению основных учебных помещений, естественному и искусственному освещению (направление светового потока, коэффициент освещенности, освещенность рабочих поверхностей и пр.), воздушно-тепловому режиму (температура воздуха, относительная влажность, вентиляция и пр.), оборудованию учебных помещений (расстановка оборудования и мебели, типы и размеры меловых досок, расположение технических средств обучения и пр.), учебно-производственному процессу (недельная нагрузка, расписание учебных занятий, длительность труда при производственном обучении, длительность перерывов при занятиях в учебных мастерских и пр.), а также мероприятия по ограничению воздей-

ствия производственного шума, общие эргономические мероприятия при производственном обучении и практике изложены в Санитарных нормах и правилах «Требования для учреждений профессионально-технического и среднего специального образования», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.05.2013 № 38 (разделы «Требования к организации образовательного процесса» и «Требования к организации производственного обучения и практики»).

Рациональное размещение оборудования, инвентаря, организация ученических мест осуществляются с учетом особенностей учебно-производственного процесса, технических нормативных правовых актов, требований законодательства в охраны труда. Особое внимание необходимо уделять организации рабочего места учащегося.

Рациональное размещение оборудования, инвентаря, организация ученических мест осуществляются с учетом особенностей учебно-производственной деятельности, технических нормативных правовых актов, требований законодательства в области охраны труда.

Совершенно очевидно, что без организации рабочих мест учащихся, отвечающих требованиям безопасных условий труда, производственной культуры и эстетики, нельзя считать материальную базу обучения эффективной. От состояния и насыщенности материальной базы обучения, инициативы и творческого подхода мастера ко всем многогранным аспектам ее содержания во многом будут зависеть успехи учащихся в овладении получаемой профессией.

Подготовка учебно-материальной базы и учебных мастерских к новому учебному году предусматривает ремонт старого и установку нового оборудования, переоборудование рабочих мест учащихся и мастеров, приобретение необходимых инструментов, приспособлений, материалов, составление перечня учебных работ, разработку технологической документации, изготовление и ремонт учебных наглядных пособий, технических средств обучения и т. д.

Особое внимание мастер должен уделять своевременному ремонту имеющихся и приобретению новых инструмента и приспособлений, приведению в порядок оборудования учебной мастерской и рабочих мест учащихся. При этом необходимо следить за тем, чтобы инструменты и приспособления были исправными, отвечали требованиям по охране труда и технической эстетики.

Как известно, позитивное отношение к профессии начинается с позитивного отношения к учреждению образования, мастерской, рабочему месту. Решающее значение при этом имеет первое впечатление. Поэтому нужно сделать все возможное, чтобы день, когда учащийся впервые переступил порог учреждения образования, запомнился ему на всю жизнь как

что-то значительное, праздничное, чтобы слова «моя профессия», «моя мастерская», «мой станок» он произносил с гордостью.

Но дело не только во внешней стороне. Важно, чтобы весь учебный процесс был заранее продуман и подготовлен. Поэтому еще до ухода учащихся на производственную практику в условиях организации или до окончания учебного года в подготовке к новому учебному году мастеру должна помогать учебная группа. При этом всему учебному оборудованию следует устроить «генеральный смотр». Все участвуют в подготовке мастерской к новому учебному году: изготавливают недостающий и ремонтируют неисправный инструмент, подготавливают приспособления и оборудование, реставрируют (в рамках компетентности) и редактируют плакаты, чертежи, инструкционные материалы и т. д.

Мастер независимо от того, какой курс он ведет, обязан всегда помнить, что в учебно-производственной мастерской, к которой он прикреплен, все оборудование, инструменты, приспособления, материалы, заготовки, а также техническая документация, наглядные пособия, технические средства, технологические и инструкционные карты, плакаты должны быть подготовлены для изучения всех тем учебной программы.

Не менее серьезно следует готовиться к учебным занятиям с учебной группой 2-го и 3-го курсов, так как учащиеся от начального (усвоения приемов и первоначальных навыков выполнения основных операций) переходят к основному периоду обучения в мастерских и к заключительному периоду обучения (к производственной практике) в организациях.

2.1.4. Методика проведения вводного инструктажа

Наряду с понятием «метод обучения» в производственном обучении широко применяется термин «инструктаж». ***Инструктаж*** – это совокупность методов, приемов и средств обучения, направленных на формирование трудовых действий, являющихся предметом инструктирования. Проинструктировать учащихся – значит научить их определенным действиям и поведению в соответствии с содержанием учебной программы.

Задачи (функции) инструктажа тесно связаны с местом, временем и целью его проведения. Инструктажи классифицируют по нескольким основаниям:

– по отношению к основным этапам учебного занятия различают *вводный*, *текущий*, *заключительный инструктажи*;

– степени познавательной активности учащихся – *пассивный*, *активный*, *интерактивный*;

– количеству инструктируемых учащихся – *индивидуальный*, *фронтальный* (для всей учебной группы одновременно или для звена, бригады);

– форме предъявления информации – *письменный*, *устный*;

– объему – *полный* (в соответствии с уровнем выполнения типичных производственных заданий), *частичный* (с информационными пробелами,

с постановкой вопросов проблемного характера), *избыточный* (в соответствии с уровнем переноса опыта (творчества) для выполнения заданий повышенной сложности).

Из представленной классификации можно установить, что каждому виду инструктажа присущи свои задачи и, следовательно, необходимы соответствующие методы и средства обучения. Так, вводный инструктаж нацелен на осмысление предстоящей учебно-производственной деятельности, подготовку к освоению конкретных трудовых умений и навыков.

В основной части учебного занятия на первый план выходит самостоятельная практическая работа учащихся. Мастер в это время проводит текущий инструктаж, направленный на контроль, оценку, корректировку учебно-производственной деятельности учащихся, оказание помощи учащимся, стимулирование их активности, самостоятельности, ответственности. Текущий инструктаж осуществляется путем целевых обходов рабочих мест учащихся. Рекомендуется планировать несколько целевых обходов: первый – для контроля начала работы, обеспечения ее безопасности и рациональной организации рабочего места; второй – для выявления, предупреждения, корректировки ошибок учащихся; последующие – для оказания помощи учащимся в преодолении затруднений, возникающих при выполнении учебно-производственных работ. Планируется и обход, цель которого – оценка деятельности учащихся на учебном занятии. Для достижения целей текущего инструктажа мастер применяет различные методы.

Задачи заключительного инструктажа – это подведение итогов рабочего дня и выставление отметок, но главное – осуществление учащимися рефлексии своей деятельности, чтобы они могли осознать причины своих успехов и затруднений.

Рассмотрим основные задачи и пути совершенствования вводного инструктажа.

Одна из важнейших задач производственного обучения – освоение производственного опыта с помощью общепрофессиональных и специальных знаний. Вводный инструктаж играет значительную роль в формировании умения применять в практической деятельности знания, полученные во время теоретического обучения. Эту задачу мастер решает с помощью системы вопросов, бесед с учащимися, проблемного изложения материала, анализа технологических процессов и технических устройств, организации совместного поиска альтернативных способов выполнения работы, анализа конкретных производственных ситуаций.

Другой задачей вводного инструктажа является формирование у учащихся знаний о способах и приемах выполнения конкретной работы. При этом основным методом работы с учащимися будет объяснение в сочетании с личным показом мастером трудовых приемов. Таким образом, в ходе инструктажа могут быть использованы различные методы передачи знаний

и формирования умений учащихся. Следовательно, справедливо считать, что инструктаж – это система (совокупность) методов, приемов и средств, причем использование их различных сочетаний отражает индивидуальность мастера и уровень его педагогического мастерства.

Основными *задачами* (функциями) вводного инструктажа являются:

– мотивация предстоящей учебно-производственной деятельности;

– актуализация знаний и умений, необходимых для осмысления и выполнения предстоящей работы;

– разъяснение основных свойств предметов и средств труда;

– инструктирование по технологии выполнения работы;

– разъяснение правильной последовательности действий при выполнении работы;

– выдача рекомендаций по организации рабочего места;

– анализ условий, методов и приемов безопасной работы;

– инструктирование по методам и средствам контроля (самоконтроля) учебно-производственной деятельности.

В этом перечне наглядно просматривается план вводного инструктажа в его общем виде (развернутый инструктаж, который проводится в начале освоения учащимися того или иного вида работы).

При последующих вводных инструктажах могут выпадать некоторые его задачи. Постоянными остаются те, от которых зависят безопасность труда учащихся и контроль за правильностью их действий.

При обучении способам практической деятельности мастер прежде всего должен закрепить знания учащихся об этих способах, используя в общем те же методы, что и при теоретическом обучении. Сходство здесь внешнее и заключается в одинаковых способах (методах) передачи знаний. А цели и, следовательно, сущность – иные. Ведь главное на вводном инструктаже – «перекинуть мостик» от знаний к их практическому применению. Организация переноса знаний в практическую область деятельности – чрезвычайно важная и методически сложная задача вводного инструктажа.

Мастер чаще всего берет все объяснения, рассуждения в ходе вводного инструктажа «на себя», не учитывая при этом в полной мере опыт учащихся и те знания, которые они получили при изучении общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин (учебных предметов). При этом мастер считает, что учащиеся «не помнят, не знают, не учили». На самом же деле учащиеся просто не умеют применить, перенести изученное на теории в практику. И задача мастера в процессе вводного инструктажа – развивать профессиональное мышление, умение рассуждать, т. е. учить применять знания на практике.

К основным путям совершенствования вводного инструктажа относятся:

– *тщательный отбор учебного материала.* Отбор необходимо производить по целевому принципу, в отличие от теоретического обучения, где

отбор учебного материала производится в соответствии с логикой соответствующей науки. Целевой принцип означает, что учебный материал следует отбирать и группировать вокруг конкретной производственной ситуации, задания. Это облегчает учащимся применение теоретических знаний из разных учебных предметов (учебных дисциплин) при решении практических задач;

– *совершенствование методики проведения вводного инструктажа*. Усвоение знаний и формирование умений – процесс сложный и многоэтапный. Он был изучен психологами, и в результате их исследований определены этапы, через которые необходимо провести учащихся, чтобы сформировать полноценное умение:

1) разъяснить цель учебного занятий (чему научимся к его окончанию). Психологи называют это мотивацией;

2) составить вместе с учащимися схему *ориентировочной основы деятельности* (далее – ООД) – систему указаний и ориентиров (алгоритмов, предписаний). Пользуясь этой системой, можно выполнить действие правильно. Чаще всего ООД дается учащимся в виде технологической карты, технологического маршрута, инструкционно-технологической карты или просто перечня действий;

3) ознакомить с конкретными объектами работы, с реальными предметами и средствами труда, материалами, готовыми изделиями, заготовками, со схемами и чертежами и т. п.;

4) организовать проговаривание учащимися вслух всех действий, выполняемых в соответствии с ООД (например, обсуждение или комментирование своих действий во время тренировочного упражнения);

5) научить учащихся проговаривать порядок действий про себя, самостоятельно осваивать работу в ходе упражнений по закреплению учебного материала;

6) проконтролировать различными способами, что понимание сформировано, только потом выдать рабочее задание на день. И после этого учащиеся под наблюдением мастера осваивают профессиональные умения, выполняя плановые задания.

Мастеру необходимо знать эти этапы и учитывать их в ходе вводного инструктажа для того, чтобы сформировать практикоориентированные знания, умения и способность учащихся в дальнейшем совершенствоваться без контроля наставника.

Поэтапное формирование действий позволяет надеяться на их высокое качество, потому что при такой методике органично связано формирование знаний, умений и навыков. Знания о том, как делать, усваиваются поэтапно в процессе формирования самих умений. Основным условием их успешного формирования является ООД, пользуясь которой учащиеся вы-

полняют работу. ООД строится в зависимости от производственной технологии.

Сразу после обсуждения с учащимися схемы предстоящей деятельности происходит ознакомление с предметами труда, мастер предлагает учащимся рассмотреть образцы заготовок, изделий, изучить технологическое оборудование. Здесь важно отметить, что ознакомление с готовым изделием во время вводного инструктажа желательно повторить дважды – до составления ООД и после.

Четвертый этап формирования действий происходит при закреплении вводного инструктажа. После показа приемов работы и обоснования их технологической целесообразности мастер выясняет с помощью вопросов, насколько учащиеся все поняли. Затем предлагает им попробовать самим выполнить приемы работы, так как только действуя возможно научиться. При этом учащимся предлагается комментировать свою деятельность вслух. Комментирование – это и способ проверки понимания ими теоретического материала, и способ обучения осмысленному выполнению работы.

Схема ООД может быть предъявлена учащимся по-разному (табл. 5).

Таблица 5

Характеристика способов предъявления ориентировочной основы деятельности

Способ, его основные признаки	Характеристика результатов
Однократное объяснение в сочетании с показом – алгоритм работы дается в готовом виде	Экономится время на вводный инструктаж. Умения формируются путем проб и ошибок, но впоследствии могут быть утрачены
Неоднократное объяснение с многократным показом – алгоритм работы дается в готовом виде	На объяснение идет много времени, объяснение и показ осуществляются мастером разными методами и многократно. Это включает механизмы непроизвольного запоминания, и учащиеся впоследствии делают меньше ошибок
Алгоритм предстоящей деятельности составляется совместно с учащимися – в ходе анализа предстоящей работы учащиеся убеждаются в разумности осваиваемых приемов работы, в необходимости соблюдения технологической дисциплины	На эту работу уходит много времени, так как надо организовать обсуждение, дискуссию, разбор ситуаций, выполнение тренировочных упражнений. В результате повышается интерес учащихся; работа становится более осмысленной, поэтому ошибок меньше; возможен в будущем перенос умения составить ООД для другого вида работы самостоятельно (развивающая роль); повышается самооценка учащихся (воспитывающая роль)

Практика показывает, что чаще всего вводный инструктаж проводится первым способом. При освоении сложных умений, выполнении более ответственной работы или использовании дорогого оборудования мастера применяют второй способ обучения. А вот третий способ встречается реже, так как, во-первых, он требует большей подготовки, продумывания заранее; во-вторых, мастеру приходится ломать стереотип своей педагогической деятельности; в-третьих, такая методика требует больших затрат времени на самом учебном занятии: всегда легче и быстрее рассказать самому, чем натолкнуть учащихся на правильный ответ, а тем более организовать их дискуссию. Но ведь хороший педагог учит находить истину, а не преподносит ее в готовом виде. Кроме того, результаты полностью окупают эти трудности: учащиеся начинают более заинтересованно относиться к работе, глубже осмысливают свою деятельность, у них формируется умение самостоятельно находить решение профессиональных задач.

2.2. Планирование системы учебных занятий по учебному предмету «Производственное обучение» (учебной практике)

2.2.1. Методика перспективно-тематического планирования производственного обучения

Мастер, готовясь к учебному году, должен заблаговременно разработать систему учебных занятий по учебному предмету «Производственное обучение» (ПТП), перечень учебно-производственных работ, графики отработки тем учебной программы. Все эти документы тесно связаны между собой и дополняют друг друга. В процессе их разработки необходимо тщательно проанализировать цели изучения каждой темы учебной программы производственного обучения, а также согласовать с преподавателями специальных предметов проведение лабораторных, контрольных и проверочных работ, содержание технологических процессов, проведение экскурсий и встреч с передовиками и новаторами производства.

Планирование процесса производственного обучения имеет большое педагогическое и организационное значение. Являясь одним из важных показателей научной организации труда мастера, оно повышает качество обучения и воспитания учащихся. Это подтверждено многолетней практикой.

Тщательно продуманная мастером на перспективу деятельность в учебной группе способствует:

– созданию условий, которые необходимы для рациональной организации учебного процесса и обеспечивают выполнение требований образовательного стандарта;

– своевременному и полному выполнению учебного плана и учебной программы;

– заблаговременной подготовке и качественному проведению учебных занятий;

– обеспечению оптимальной загрузки учебного оборудования;

– применению учащимися знаний, полученных при изучении разных учебных предметов, в практических работах;

– использованию межпредметных связей;

– систематическому контролю качества обучения;

– своевременному подведению итогов обучения.

Мастер знает свою нагрузку на следующий год еще до конца текущего учебного года. Продолжает ли он работать со своей группой или готовится принимать новую, в любом случае у него есть возможность спланировать свою будущую деятельность, согласовав ее с учебной программой и календарными сроками ее выполнения.

Опытные мастера накануне конкретного учебного занятия проводят только его окончательную отработку. Изучение и распределение фактического материала, подготовку материальной базы, подбор наглядных пособий и технических средств, продумывание приемов и определение системы упражнений – все эти элементы подготовительной работы они выполняют заранее, на этапе разработки перспективного тематического плана, причем подготовка ведется в рамках всех тем учебной программы.

ПТП по учебному предмету «Производственное обучение» является учебно-планирующим документом, способствующим системной организации работы мастера производственного обучения, включающей рациональное и последовательное планирование проведения учебных занятий, предварительную подготовку необходимой учебно-методической документации и средств обучения для конкретного учебного занятия, заданий для учащихся на дом и др.

ПТП по учебным предметам теоретического и производственного обучения составляются на период, который определяется учреждением образования самостоятельно с учетом особенностей образовательного процесса, и являются документами многократного применения, в которые могут вноситься изменения и дополнения. ПТП рассматриваются на заседаниях методической (цикловой) комиссии и утверждаются заместителем руководителя учреждения образования.

Примерная структура ПТП по учебному предмету теоретического (производственного обучения) представлена в приложении 5. В таблице 6 отражается действительное количество учебных часов в соответствии с расписанием учебных занятий.

Таблица 6

№ учебных занятий	Наименование разделов, наименование тем учебной программы, наименование тем отдельных учебных занятий	Количество учебных часов	Тип учебного занятия	Учебно-методические материалы, средства обучения	Домашнее задание	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

Заполнение граф 2 и 3 осуществляется после структурного анализа содержания учебной программы учреждения образования по учебному предмету. В этих графах необходимо предусмотреть проведение обязательных контрольных работ, лабораторно-практических занятий и т. д. Коррективы, которые предполагается внести в утвержденный ПТП (с учетом достижений науки, техники и технологии), рассматриваются на заседании методической (цикловой) комиссии и записываются в графу 7.

При планировании следует использовать имеющиеся в распоряжении мастера производственного обучения средства научно-методического обеспечения производственного обучения.

Составление ПТП – сложная и ответственная работа. Понятно, что начинающему мастеру будет полезно воспользоваться существующим опытом, не забывая, что и составленный более опытными коллегами план не исключает систематической работы по его совершенствованию. При перспективном планировании работы мастеру необходимо:

– выстраивать последовательность освоения учебного материала на основе тщательного изучения учебной программы и сопоставления ее с перечнем учебно-производственных работ, затем выявить, обосновать и обеспечить логическую последовательность и взаимосвязь учебных занятий (т. е. должна быть образована целостная система);

– обеспечивать относительно равномерное распределение учебного материала от занятия к занятию; логичность и целостность системы обучения; поэтапный контроль хода и качества формирования профессиональных знаний, умений, навыков, свойств и качеств личности;

– заранее определить, какими средствами наглядности он располагает для иллюстрации своих инструктажей, и запланировать изготовление или приобретение недостающих средств обучения;

– предусмотреть время на изучение с учащимися инновационного производственного опыта, продумать место, время и методику демонстрации и освоения передового опыта на учебных занятиях. Для этого предва-

рительно составить указания, инструкции, инструкционные или инструкционно-технологические карты. Это один из рациональных путей изучения передового опыта, который облегчает освоение учащимися передовых приемов и методов труда;

– предусмотреть резервные (заменяемые) объекты труда (на случай возможного отсутствия материала и т. п.). Во всяком случае, если мастер заранее знает, какое изделие будут выполнять учащиеся, то он имеет возможность изготовить эталонный образец, необходимый для показа на занятии, подготовить требуемую техническую документацию, продумать и опробовать технологическую последовательность изготовления.

Перспективное планирование в значительной степени облегчает работу мастера при подготовке к очередному учебному занятию. Опыт показывает, что чем полнее и продуманнее перспективное планирование, тем легче мастеру составлять планы учебных занятий.

Общий фонд времени на учебно-производственную деятельность группы ($T_{пд}$) подсчитывается по формуле

$$T_{пд} = (T_{пр} - T_{и} - T_{у})\, n,$$

где $T_{пр}$ – общее количество времени на производственное обучение за данный период по программе; $T_{и}$ – время, необходимое для проведения вводных и заключительных инструктажей; $T_{у}$ – время на выполнение тренировочных упражнений; n – количество учащихся в группе.

Графики отработки тем учебной программы. При планировании производственного обучения необходимо заранее намечать расстановку учащихся по рабочим местам. Дело в том, что не всегда и не по всем видам учебно-производственных работ имеется достаточное количество оборудования на все ученические места. Чтобы обеспечить успешное усвоение таких тем, мастер должен составить график их отработки.

График расстановки и перемещения учащихся по рабочим местам составляется в том случае, если невозможно фронтальное обучение. Он предусматривает разбивку группы на бригады или звенья на определенный отрезок времени для изучения той или иной темы отдельной бригадой и каждым учащимся. Подобные графики составляются и в случае отставания отдельных учащихся от прохождения программы (например по болезни).

В зависимости от содержания темы и условий организации обучения графики отработки могут иметь различную форму, однако целесообразно придерживаться следующих требований:

– учебная группа разбивается на звенья с равным числом учащихся;

– количество времени на отработку определяется учебной программой;

– количество времени, на которое составляется график, равно произведению количества звеньев на длительность одного отрезка времени на отработку.

При всем многообразии вариантов составления графиков отметим, что в принципе их можно свести к двум основным типам:

– предусматривающие отработку тем учебной программы всеми учащимися. Они предназначены для случая, когда оборудование, знание которого предусмотрено программой, имеется в учебных мастерских или на производстве в одном экземпляре;

– предусматривающие отработку тем учебной программы только частью учащихся (например, при пропуске учебных занятий в связи с заболеванием).

Мастеру непросто контролировать учебный процесс, когда группы учащихся проходят обучение в режиме скользящего графика. В этих ситуациях целесообразно применение письменных инструкций, которые подготавливаются для каждого звена или учащегося и содержат достаточно подробные указания, обеспечивающие самостоятельную работу учащихся и самоконтроль. Допускается использование инструкторов из числа лучших учащихся, отлично освоивших этот учебный материал. Опыт показывает, что такой взаимообмен знаниями дает хорошие результаты. Примечательно, что при использовании подобного приема выигрывают все участники процесса. Молодые инструкторы, чувствуя себя уверенными в своих знаниях, получают навыки организаторов, а остальные учащиеся лучше усваивают материал, овладевают сложным для них трудовым приемом.

2.2.2. Методика разработки плана учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение»

План учебного занятия определяет его цели, задачи и этапы. Это документ личного пользования, разрабатываемый мастером на основе учебной программы, ПТП производственного обучения и перечня учебно-производственных работ. В нем сконцентрированы опыт мастера, его владение современной методикой формирования профессиональных умений и навыков.

Особенностью плана учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение», в отличие от планов занятий по учебным предметам теоретического компонента обучения, является его постоянная структура:

1) организационная часть;

2) вводный инструктаж;

3) самостоятельная практическая работа учащихся и текущий инструктаж;

4) заключительный инструктаж.

Однако это не означает, что все учебные занятия одинаковы. Различие состоит в их организации и методике проведения. Проявляется оно, начиная с формулировки целей и задач. Именно система целей и задач отражает динамику развития у учащихся профессиональных знаний, умений и навыков, качеств личности в соответствии с учебной программой и образовательным стандартом.

Первым шагом разработки плана учебного занятия является формулирование его целей: обучения, воспитания, развития и методической. Обучающая цель определяет тип учебного занятия, что, в свою очередь, определяет объем его основных компонентов. Ведь в зависимости от типа учебного занятия на разных его этапах решаются разные задачи, как по количеству, так и по направленности: осмысление предстоящей учебно-производственной деятельности – на вводном инструктаже; освоение трудовых приемов, операций, самостоятельное выполнение комплексных работ – во время основной части учебного занятия; анализ и рефлексия своей деятельности – на заключительном инструктаже.

После того как определены задачи каждого из четырех этапов учебного занятия, мастер осуществляет отбор содержания учебного материала на основе ПТП и перечня учебно-производственных работ. Затем производится выбор оптимальных методов обучения и форм организации деятельности учащихся. Далее мастер разрабатывает, подбирает, подготавливает дидактические средства обучения в соответствии с задачами учебного занятия. В обязанности мастера включена подготовка материально-технического оснащения учебно-производственной деятельности в соответствии с темой учебного занятия и видом учебно-производственной деятельности. После этого осуществляется разработка системы средств контроля учебно-производственной деятельности на учебном занятии. В заключение вся предварительная проектировочная работа оформляется в виде плана учебного занятия.

Системная подготовка мастера к учебным занятиям складывается не только из разработки планов, но и их *материально-технического* (рис. 1) и *дидактического обеспечения* (рис. 2).

Рис. 1. Схема материально-технического обеспечения учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение»

Рис. 2. Схема дидактического обеспечения учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение»

Понятно, что план учебного занятия – не догма и может иметь существенные различия. Для мастера они будут выражаться, прежде всего, в особенностях методики проведения инструктажей в разные периоды обучения и на разных этапах учебного занятия, в разнообразии используемых форм организации учебно-производственной деятельности учащихся, в использовании элементов современных эффективных технологий обучения (пример 1).

Пример 1

Примерная структура плана учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение»

Дата: _____

Группа № _____

Мастер производственного обучения _____
(категория, ФИО)

Тема учебной программы: _____ (учебных часов)

Тема учебного занятия: _____ (учебных часов)

Цели учебного занятия:

– *обучения*: формирование умений… В результате учебного занятия учащиеся будут: обоснованно выбирать инструмент; визуально, сенсорно и с использованием контрольно-измерительных инструментов определять качество работы; выполнять работу в соответствии с технологией, ученической нормой времени; применять безопасные методы и приемы работы;

– *воспитания*: воспитание технологической дисциплины…;

– *развития*: развитие способностей…;

– *методическая*: использование цифровых технологий для активизации… .

Тип учебного занятия: _____

Материально-техническое оснащение: _____

_____
(учебно-производственное оборудование, инструменты, заготовки и пр.)

Дидактические материалы: _____

_____
(учебное пособие, инструкционно-технологическая документация, оценочные листы и пр.)

Получено в электронной библиотеке ГГУ имени Ф. Скорины

Ход учебного занятия

1. Организационная часть (до 5 мин).

1.1. Взаимное приветствие и проверка присутствующих.

1.2. Осмотр внешнего вида, проверка готовности к учебно-производственной деятельности.

1.3. Оценка физической и психологической готовности учащихся к учебно-производственной деятельности.

2. Вводный инструктаж (до 45 мин).

2.1. Мотивация предстоящей учебной деятельности. Сообщение целей и задач учебного занятия.

2.2. Актуализация опорных знаний.

2.3. Формирование ориентировочной основы предстоящей учебной деятельности.

2.3.1. Раскрытие содержания предстоящих действий и условий качественного выполнения работы.

2.3.2. Определение перечня необходимого инструмента и приспособлений.

2.3.3. Показ и объяснение способов выполнения отдельных трудовых приемов.

2.3.4. Объяснение и демонстрация последовательности выполнения трудовых действий в рабочем и замедленном темпе.

2.3.5. Объяснение безопасных методов и приемов труда, изложение требований к организации рабочего места.

2.3.6. Ознакомление с порядком самоконтроля и способами его проведения.

2.4. Закрепление нового учебного материала.

2.4.1. Обсуждение правил и условий работы.

2.4.2. Пробное выполнение трудовых действий учащимися с целью проверки их правильности.

2.5. Выдача задания на учебное занятие.

3. Самостоятельная работа учащихся (текущий инструктаж) (до 225 мин)*.

3.1. Выполнение учащимися индивидуальных заданий по ____.

3.2. Обходы мастером рабочих мест учащихся с целью наблюдения и контроля:

за своевременным началом выполнения учебной работы;

соблюдением последовательности технологических операций;

выполнением требований по охране труда;

правильным и рациональным применением инструментов и приспособлений;

осуществлением самоконтроля.

3.3. Осуществление индивидуального инструктирования учащихся, при необходимости оказание помощи учащимся в выполнении работ.

4. Заключительный инструктаж (до 25 мин).

4.1. Сравнительный анализ результатов выполнения работ учащимися.

4.2. Разбор типичных ошибок в работе, выяснение причин их возникновения, обсуждение способов их устранения.

---

* Время на всех этапах может изменяться в зависимости от типа учебного занятия, возраста учащихся и авторской методики мастера

4.3. Повторение показа приемов (мастером или лучшими учащимися), при выполнении которых учащиеся допустили наибольшее количество ошибок.

4.4. Ответы на вопросы учащихся, возникшие в процессе учебного занятия.

4.5. Подведение итогов работы и оценка степени достижения учебных целей.

4.6. Рефлексия результатов учебной деятельности учащимися.

4.7. Выдача домашнего задания.

Подпись мастера производственного обучения _____

При наличии плана учебного занятия учебная работа проходит более четко, мастер чувствует уверенность в реализации его целей и задач, а при наличии недочетов легко находит их причину и уточняет план учебного занятия, совершенствует методику его реализации.

2.2.3. Календарно-тематическое планирование учебной практики

КТП является обязательным учебно-планирующим документом мастера, который позволяет рационально определять место каждого учебного занятия в системе занятий, обеспечивает логическую взаимосвязь между ними, а также отражает комплекс учебно-методического обеспечения учебной дисциплины.

КТП разрабатывается на основе учебной программы с учетом требований образовательного стандарта. Анализируя содержание учебной программы, мастер продумывает логику формирования и отработку практических умений, объем практических заданий, их посильность и соответствие образовательному стандарту. Определяя перечень практических работ, мастер предусматривает возможности материально-технического оснащения учебных занятий и работает над его совершенствованием.

Хорошо продуманный и качественно составленный КТП помогает мастеру заранее подготовить к учебным занятиям необходимые средства обучения, правильно спланировать проведение учебных занятий. Структура КТП приведена в приложении 6.

Наличие КТП дает возможность осуществлять систематический контроль за выполнением учебной программы по учебной дисциплине и равномерной загрузкой учащихся со стороны учебной части и цикловой комиссии. При этом мастер оценивает учебную и учебно-производственную деятельность учащихся на каждом учебном занятии и выставляет отметки по его результатам. Отметка по итогам практики выставляется по результатам выполнения учащимся учебной программы по практике и сдачи в установленной форме отчета по практике, квалификационного экзамена.

Отметки по всем видам практики вносятся в приложение к диплому о среднем специальном образовании (диплому о среднем специальном образовании с отличием).

Отметки по итогам учебной практики выставляются в соответствии с учебным планом.

При составлении КТП на титульном листе указывается количество учебных часов, предусмотренных учебным планом по учебной дисциплине в семестре, а в таблице отражается действительное количество учебных часов в соответствии с расписанием учебных занятий (табл. 7).

Таблица 7

Каляндарна-тэматычны план

№ вучэбных заняткаў	Назва раздзелаў, назвы тэм па вучэбнай праграме, назвы тэм асобных вучэбных заняткаў	Колькасць вучэбных гадзін	Тып вучэбных заняткаў	Вучэбна-метадычныя матэрыялы, сродкі навучання	Заданне для навучэнцаў на дом	Заўвагі
1	2	3	4	5	6	7

Заполнение граф 2 и 3 осуществляется после структурного анализа содержания учебной программы по учебной дисциплине. В этих графах необходимо предусмотреть проведение обязательных контрольных работ, практических, лабораторных занятий (работ) и др.

В графе 4 указывается тип учебного занятия согласно существующей классификации по его главной цели (см. табл. 7): вводное учебное занятие, учебное занятие по освоению и отработке трудовых приемов и операций, учебное занятие по выполнению комплексных работ, контрольно-проверочное учебное занятие.

Графа 5 должна содержать обязательный минимум средств обучения, которые необходимо использовать на конкретных учебных занятиях (по выбору мастера).

В графе 6 определяется содержание и объем материалов для самостоятельной работы учащихся и для повторения.

КТП составляется мастером по учебной практике на семестр или учебный год (в зависимости от начала и продолжительности обучения по учебной практике), но не позднее 30 августа (до начала осенне-зимнего семестра) и не позднее 10 дней до начала весеннего семестра, с которого начинается обучение учебной дисциплине, рассматривается цикловой комиссией и утверждается заместителем руководителя.

Репозиторий ГГТУ им. П.О. Сухого

Если продолжительность обучения учебной дисциплине более одного учебного года, КТП составляется на весь объем учебных часов, отведенных учебным планом на учебную практику.

Все коррективы, которые необходимо внести в действующий КТП (с учетом достижений науки, техники, технологии и др.), должны быть обсуждены на заседании цикловой (предметной) комиссии, утверждены заместителем руководителя по учебной работе и указаны в графе 7.

2.2.4. Планирование учебных занятий по учебной практике

Основной формой организации образовательного процесса по учебным практикам является учебное занятие. Типы учебных занятий в соответствии с главной обучающей целью рассмотрены в п. 2.1.1.

В зависимости от вида практики определяются цели, задачи, структура и содержание учебных занятий. Так, учебная практика, цель которой получение рабочей профессии, организуется по аналогии с учебным занятием по учебному предмету «Производственное обучение». То же касается и учебных практик по освоению первичных профессиональных умений и навыков рабочих (служащих), а учебные практики по учебным дисциплинам организуются по аналогии с практическими или лабораторными занятиями.

Форма плана учебного занятия по учебной практике предусматривает следующие обязательные этапы:

1) организационный;

2) вводный инструктаж;

3) самостоятельная практическая работа учащихся (текущий инструктаж);

4) заключительный инструктаж.

При проведении учебных занятий по 1-му и 2-му виду практики (см. табл. 1) структура плана учебного занятия может иметь следующий вид (пример 2).

Пример 2

План учебного занятия
по электрорадиоизмерительной практике

Тема: выполнение практической работы № 7 «Измерение частоты электрических сигналов».

Цели:

– *обучения*: сформировать умения измерять частоту электрических сигналов различными методами. В результате учащиеся научатся выбирать методику измерения частоты электрических сигналов синусоидальной формы низкой и высокой частоты, выполнять измерение частоты методом заряда-разряда емкости, выполнять измерение электронно-счетным методом;

Электронный архив библиотеки РИПО

– *воспитания*: воспитание профессиональной ответственности при выполнении измерений;

– *развития*: развитие умений самоконтроля на основе выявления признаков нарушения методики измерений;

– *методическая*: использование учебно-методического комплекса по практической работе.

Тип учебного занятия: освоение профессиональных приемов и операций.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение: методические рекомендации по выполнению практических работ, аналоговый частотомер Ч3-7, электронносчетный частотомер Ч3-54, измерительный генератор Г3-111.

Ход занятия

1. Организационный этап.

1.1. Приветствие. Проверка присутствия и готовности учащихся к занятию.

1.2. Оценка физического и психологического состояния учащихся.

2. Вводный инструктаж.

2.1. Мотивация (сообщение темы, цели и структуры занятия).

2.2. Актуализация опорных знаний на основе фронтального опроса.

2.3. Формирование ориентировочной основы предстоящей деятельности на основе методических указаний к практической работе.

2.3.1. Инструктирование по правилам безопасного выполнения практических заданий на электрифицированном оборудовании.

2.3.2. Объяснение и показ приемов по выполнению измерений.

2.3.3. Закрепление нового материала на основе проблемных вопросов, беседы и демонстрации учащимися приемов работы.

2.3.4. Выдача задания и его комментирование.

3. Самостоятельная практическая работа учащихся; текущий инструктаж.

3.1. Изучение учащимися методических указаний к выполнению работы.

3.2. Выполнение учащимися практической работы.

3.4. Оформление результатов работы и отчетов.

3.5. Проведение индивидуальных инструктажей и оценивание работ учащихся.

4. Заключительный этап.

4.1. Подведение итогов занятия на основе анализа правильности выполнения практической работы.

4.2. Определение степени достижения поставленных целей.

4.3. Выдача домашнего задания.

К данному плану учебного занятия необходимо комплексное методическое обеспечение: методические рекомендации к выполнению практической работы; схемы, рисунки, чертежи, справочные материалы.

При проведении учебных занятий по учебной практике по третьему или четвертому ее виду структура учебного занятия соответствует структуре учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» (см. п. 2.2.2).

Репозиторий Белорусского государственного университета

2.3. Общие вопросы методики производственного обучения (учебной практики)

2.3.1. Воспитание учащихся в процессе производственного обучения (учебной практики)

Одна из важных целей учебного занятия – формирование тех или иных профессионально значимых свойств и качеств личности. Начинается эта работа с формулирования воспитательной цели учебного занятия. Но так как воспитательные цели должны быть связаны с содержанием учебной программы, то и воспитание должно осуществляться с учетом содержания производственного обучения и требований профессионально-квалификационной характеристики.

При изучении любого учебного предмета (учебной дисциплины) учебного плана могут реализовываться воспитательные цели. Так, например, при изучении истории формируются историческое мышление, любовь к Родине, математики – логика, аккуратность, терпение, черчения – пространственные представления и т. д. Только хорошо изучив содержание, цели и задачи учебного предмета (учебной дисциплины), их место и роль в учебном плане, можно понять, что и как воспитывать на своих учебных занятиях. В содержании производственного обучения (учебной практики) заложены большие возможности для формирования нравственных качеств личности, взглядов и убеждений учащихся, так как именно в атмосфере совместного производительного труда, в ходе изготовления полезной продукции формируются такие качества будущего рабочего, как гордость за хорошо выполненную работу, стремление к взаимопомощи, уверенность в своих силах, чувство собственного достоинства и уважение к труду. Следует помнить, что основа воспитания в процессе обучения – это собственные суждения учащихся, их критическое отношение к фактам и явлениям, с которыми они сталкиваются на современном производстве.

Чтобы конкретизировать воспитательную работу на учебных занятиях, необходимо проанализировать учебную программу с точки зрения ее воспитательного потенциала. Дело в том, что воспитывает и сама организация деятельности учащихся на учебных занятиях. Например, если организована работа учащихся по бригадам, то они приобретут навыки поведения в таком специфическом коллективе, и дело мастера – помочь каждому найти свое место в соответствии с индивидуальными особенностями, предоставить активным учащимся возможность проявить свои организаторские способности и деловую хватку. При этом надо обращать внимание на интересы и возможности других учащихся, учить чуткости или наоборот, учить отстаивать свое мнение, давать поручения, вынуждающие проявлять самостоятельность, предприимчивость, настойчивость.

Что касается содержания учебного материала, то на его основе формируются такие качества, как бережное отношение к технике, инструменту, материалам, но главное – формируется технологическая дисциплина, а только на ее основе возможно решение задач по обеспечению конкурентоспособности изготавливаемой продукции. Конечно, сами по себе эти качества могут и не сформироваться. Мастеру необходимо сформулировать воспитательные цели, затем подобрать средства и методы своей работы в этом направлении. К воспитательным целям производственного обучения (учебной практики) могут быть отнесены: воспитание профессиональной самостоятельности, ответственности за результаты выполняемой работы, терпения, аккуратности, настойчивости, требовательности; формирование умения работать в коллективе (сотрудничество); воспитание экологического мышления и др.

Цель воспитания на учебном занятии заключается в формировании качеств личности учащегося в соответствии с будущей профессиональной деятельностью. Эта цель не может быть достигнута на отдельно взятом учебном занятии. Поэтому цели воспитания продумывают и планируют в процессе перспективно (календарно)-тематического планирования, а затем корректируют на этапе планирования конкретных учебных занятий. При этом осуществляют выбор методов и приемов воспитания (похвала, порицание, требование, система поручений и пр.) и форм организации (индивидуальные, парные, в малых группах). В качестве цели воспитания могут выступать следующие формулировки (по выбору мастера):

– формирование культуры труда (внешний вид, применение безопасных методов и приемов работы, культура общения);

– воспитание бережного отношения к оборудованию, инструментам и материалам;

– формирование потребности в аккуратном и добросовестном выполнении трудовых действий (операций);

– формирование навыка сотрудничества в профессиональной деятельности;

– формирование профессиональной самостоятельности;

– воспитание технологической дисциплины.

2.3.2. Развитие способностей учащихся в процессе производственного обучения (учебной практики)

Мастера не только передают воспитанникам знания и умения, но и *развивают* их способности, которые в дальнейшем помогут им совершенствоваться самостоятельно. Чтобы целостно представить себе возможный круг *развивающих целей*, мастеру необходимо иметь в виду, что личность в психологическом плане характеризуется взаимодействием четырех основных сфер – интеллектуальной, волевой, эмоциональной и мотивационной.

Подготовлено для электронной библиотеки РИПО

Вот почему, планируя развивающее влияние производственного обучения (учебной практики), следует учитывать развитие интеллекта (технического, технологического и пространственного мышления), воли, эмоций, мотивов (потребностей, интересов) учащихся. Очень важным является развитие профессиональной сноровки, точности, скоростных навыков и других качеств для успешного выполнения работы в соответствии с требуемой квалификацией (специальностью).

Конечно, во время производственного обучения (учебной практики) развиваются все грани личности. Но содержание одного из учебных занятий может особенно удачно способствовать развитию интереса к избранной профессии, другого – развитию технологического (при анализе технологической документации, технологического процесса, при выборе заготовки, инструмента и др.) или технического мышления (когда анализируются технический объект, его устройство, достоинства и недостатки).

Цель развития на учебном занятии реализуется путем развития профессиональных способностей учащегося, которые в дальнейшем помогут ему совершенствоваться самостоятельно в избранной профессиональной деятельности. Основанием для развития являются следующие компоненты личности: интеллектуальный (сообразительность, мышление), волевой (самостоятельность), эмоциональный (доброжелательность, коммуникативность), мотивационный (интересы, потребности), сенсорный (двигательный: точность движений, ловкость, глазомер, моторика). В качестве цели развития могут выступать следующее формулировки (по выбору мастера):

– развитие (формирование) профессиональных интересов;

– содействие развитию воли, эмоций;

– развитие мелкой моторики рук (кистей, пальцев);

– глазомера (точности движений, трудовой сноровки, скоростных навыков);

– технического, технологического и пространственных представлений;

– профессионального внимания, профессиональной сноровки.

2.3.3. Методика активизации учебно-познавательной деятельности учащихся

Актуальность и сущность активизации учебно-познавательной деятельности. Проблема активизации познавательной деятельности учащихся относится к числу наиболее актуальных в современной педагогической науке и практике. Объясняется это тем, что, как правило, учащиеся еще не в полной мере определились в выборе профессии, жизненных целей, установок, не нашли пока свое место в жизни.

Негативное отношение к процессу познавательной деятельности приводит к пассивному времяпровождению на учебных занятиях, результатом

которого является низкий уровень как теоретической, так и профессиональной подготовки, ведь формирование у человека знаний и умений вне его самостоятельной активной деятельности (принудительно) бесперспективно. Мастера уже давно заметили этот спад интереса и начали искать пути и средства активизации познавательной деятельности учащихся. Это и обучение на выпуске полезной продукции, и изготовление сложных изделий, и знакомство с новаторами, передовыми рабочими, и создание ситуаций успеха в процессе обучения. Вместе с тем очень важно, чтобы мастера системно использовали дидактические приемы и средства активизации познавательной деятельности на учебном занятии.

Сущность активизации деятельности учащихся в процессе производственного обучения (учебной практики) не может быть раскрыта без осмысления одного из основных принципов дидактики – принципа *сознательности и активности.* Его правильная реализация зависит от той роли, которую берет на себя мастер в процессе производственного обучения. Так, если мастер рассматривает себя в качестве «центральной фигуры» образовательного процесса, берет все «на себя», а от учащихся главным образом требуется, чтобы они внимательно слушали, смотрели, точно воспроизводили указанные действия, то при этом не создаются условия для активного овладения практическими оперативными знаниями. А навязывание «готовых» образцов, способов деятельности затормаживает развитие учащегося. И наоборот, предоставление учащимся максимальной самостоятельности в принятии решений, выборе способов работы лишает мастера руководящей роли. Учащиеся при этом учатся методом проб и ошибок, что затрудняет формирование качественных умений и навыков.

Гораздо более благоприятные условия для осуществления рассматриваемого принципа создает современная педагогическая система. Признавая необходимость активизации и сознательного участия учащихся в образовательном процессе, система требует умелого руководства их учебно-познавательной деятельностью. В методике производственного обучения и проведения учебной практики сложились следующие правила этого руководства:

– изучать интересы учащихся (знать их) и развивать с учетом требований будущей профессии;

– создавать условия, содействующие приобщению учащихся на учебном занятии к коллективным формам работы (в звене, бригаде, команде);

– выявлять, создавать проблемные ситуации, организовывать обсуждение, поиск оптимальных решений;

– использовать систему наглядных средств реализуя педагогические возможности цифровых технологий, для стимулирования познавательной деятельности.

Мастер ведет за собой учащихся, объясняет, показывает, рассуждает, убеждает, формирует умения с помощью системы специально подобранных упражнений, организует работу и в конечном счете – *учит*. Учащиеся при этом в силу своих индивидуальных особенностей (уровня интеллекта, уровня общетрудовых умений, заинтересованности, отношения к обучению) следуют за мастером: слушают, отвечают на вопросы, пробуют выполнять те или другие действия, т. е. – *учатся*. Чем выше профессионально-педагогическое мастерство, тем большую часть учащихся мастер ведет за собой. При этом не только формируются профессиональные умения учащихся, но и осуществляется развивающее и воспитывающее воздействие.

Таким образом, процесс производственного обучения (учебной практики) представляет собой динамичную систему, в которой осуществляется деятельность обучающего (мастера) и обучаемых (учащихся). Эта система достигает своих максимальных показателей, когда обучающие усилия мастера совпадут с собственными усилиями учащихся и наступает так называемый «педагогический резонанс» (согласованность). Такое совпадение возможно, если его обеспечением заниматься специально. Для этого существуют определенные способы активизации познавательной деятельности учащихся на различных этапах производственного обучения (учебной практики).

Условия и пути активизации познавательной деятельности. В результате изучения психологической и педагогической литературы можно сделать вывод, что учебно-познавательная деятельность может быть представлена как процесс *самоуправления,* в основе которого лежит сличение полученного результата с целью. Эта деятельность организуется и управляется мастером (учащимся). Для обеспечения самоуправления в процессе производственного обучения (учебной практики) необходимо задействовать следующие блоки управления:

– *мотивационный*: проявляется в нежелании что-то исполнять, если в этом нет потребности (надо знать, зачем);

– *ориентационный*: выражается в знании плана (алгоритма) деятельности наиболее высокий уровень обучения выражается в умении самому составить план деятельности в соответствии с целью (заданием);

– *операционно-технологический*: выражается в умении применять знания на практике;

– *ценностно-волевой*: включает внимание, волю, эмоциональную окраску деятельности;

– *оценочно-контрольный*: включает сличение результатов деятельности с поставленной задачей, предполагаемым результатом (осуществление обратной связи для мастера, самоконтроль для учащегося).

Задача мастера – обеспечить функционирование всех указанных блоков управления познавательной деятельностью учащихся: для формирования мотивации – стимулировать интерес к профессии, профессиональ-

ной деятельности, к самому процессу формирования умений; для обеспечения ценностно-волевого компонента – стимулировать деятельность в процессе обучения с помощью положительного подкрепления, организации удач, создания благожелательной атмосферы на учебном занятии. Чтобы сформировать умение ориентироваться в профессионально-практической деятельности на каждом конкретном этапе обучения, необходимо учить планировать работу в зависимости от ее цели и условий выполнения, распределять время, выбирать способ работы, заготовки, инструменты, оснастку.

Очень важно с самого начала ставить учащихся в ситуации, когда приходится использовать теоретические знания в практической деятельности: они учатся рассуждать в ходе выполнения конкретной работы. Ведь разница между опытным рабочим и новичком заключается прежде всего в том, что в случае затруднения (брак, поломка и т. д.) новичок бессистемно пробует найти причину неудачи, а опытный рабочий рассуждает.

Проблема в том, что редко учат умению рассуждать, обдумывать свои действия, чаще дают готовые рекомендации, алгоритмы, предписания. Наиболее способные работники потом сами «изобретают» способы, алгоритмы поиска неисправностей, методы решения практических задач, которые то и дело ставит перед ними производство. Это качество и отличает их от работников недостаточной квалификации. Потребность в рабочих, умеющих рассуждать, применять знания при решении производственных задач, постоянно растет. Следовательно, такие умения необходимо формировать специально у всех учащихся с помощью различных способов (например, комментирование своих действий вслух во время тренировочных упражнений).

Важное значение для будущего рабочего имеет высокий уровень сформированности навыка самоконтроля. Педагогическая сущность его состоит в умении соотнести (сравнить) полученный результат с заданным. Для формирования этого умения существуют специальные способы, например, наглядный контроль выполненной мастером во время показа работы, взаимоконтроль учащихся, предварительная прикидка результатов, сравнение своего изделия с образцом и др.

Проанализировав условия и пути успешной деятельности мастера по активизации познавательной деятельности учащихся, видим, что только соблюдение их в комплексе может дать необходимый результат – развитие самостоятельной личности квалифицированного рабочего.

Способы активизации учения на учебных занятиях по учебному предмету «Производственное обучение» и учебных занятиях по учебной практике. В педагогической практике накоплен определенный опыт использования различных способов (методов, приемов и средств) активизации познавательной деятельности учащихся. Но часто они применяются

бессистемно, хотя стимулирование познавательной деятельности учащихся необходимо на всех этапах обучения.

Так, при объяснении учебного материала обратную связь – контроль его усвоения – осуществляют с помощью вопросов. В активизации познавательной деятельности учащихся вопросы имеют едва ли не первостепенное значение. Примеры применения вопросов, активизирующих мысль на разных этапах познавательной деятельности, часто встречаются в современной практике. При объяснении нового мастер умелой постановкой вопросов создает противоречивые ситуации, которые побуждают учащихся найти ответ, снимающий противоречие.

С давних времен в теории обучения считается, что ни один методический прием не является таким гибким, как управление учебной деятельностью путем постановки вопросов. В зависимости от цели, которую ставит перед собой мастер, вопросами можно проверить направленность внимания учащегося, прочность ранее усвоенных знаний и т. п. Задавая вопросы, можно учить сравнивать, анализировать, обобщать, наблюдать. Вопросы формируют убежденность, являются средством самовоспитания, так как отвечая, учащемуся необходимо осмыслить вопрос, подобрать аргументы, сформулировать ответ. Разные дидактические цели требуют применения вопросов различных типов. Вопросы различаются по своему содержанию, могут быть сложными и простыми, ориентирующими и ограничивающими, требующими репродуктивного ответа и проблемными.

Необходимо учить не только отвечать на вопросы, но и задавать их. Известно, что существует прямая связь между речью и мышлением человека. Научить правильно формулировать вопросы – значит научить выделять главное, существенное, видеть противоречия, проблему.

В практике обучения шире всего для активизации познавательной деятельности используется беседа. На современном учебном занятии она применяется на всех этапах учебного познания – и при объяснении нового материала, и при его закреплении.

На этапе закрепления знаний, умений учащимся предлагается выполнение различных видов самостоятельных работ (упражнений «по образцу», тренировочных, практических задач, ситуаций и др.). Хороший эффект при объяснении нового материала дает прием, связанный с побуждением учащихся делать сравнения, сопоставлять новые факты, примеры и положения с тем, что изучалось ранее. Оживляет учебный процесс наглядность в сочетании со словом мастера. Показ приемов и предметов, демонстрация фильмов, презентаций и других наглядных средств обучения обогащают восприятие нового материала.

Анализ учебных занятий позволяет констатировать следующее:

– эффективность формирования профессиональных умений и навыков находится в прямой зависимости от уровня активности учащегося в позна-

вательной деятельности и осмысления тех процессов, в которых он должен участвовать;

– активность и самостоятельность учащихся в учении обеспечивают развитие познавательных потребностей, а в конечном счете и практического мышления, которое определяет уровень квалификации будущего рабочего, служащего, специалиста.

В таблице 8 приведен примерный перечень методов обучения, соответствующих учебным задачам учебного занятия и обеспечивающих активное осмысление учащимися своей учебно-производственной деятельности.

Таблица 8

Способы активизации познавательной деятельности учащихся в процессе учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике)

В ходе вводного инструктажа	В ходе текущего инструктажа и практической работы учащихся	В ходе заключительного инструктажа
Разъяснение целей предстоящей работы (мотивация); система вопросов; беседа; анализ производственных ситуаций; обсуждение: – целесообразности тех или иных приемов работы, – примеров из практики базовой организации; выбор: – оптимальной технологии, – инструментов, – заготовки; использование дидактических средств (карточек, плакатов, раздаточных материалов); цифровых технологий; письменные задания (тесты, анкеты, технические диктанты, кроссворды); деловые, ролевые игры	Организация комментирования учащимися своих действий: – при анализе технической документации, – при анализе схем, графиков, чертежей, – в ходе тренировочного пробного упражнения, – при организации рабочего места; эвристическая беседа; система наводящих (подсказывающих) вопросов; освоение профессиональных умений на основе модульной технологии; организация системы ученического консалтинга; организации учебно-производственной работы в малых группах (бригад, звено)	Беседа; обсуждение результатов труда; оценивание уровня знаний и умений самими учащимися (самооценка, взаимооценка); организация деловой игры; презентация учащимися своих изделий; совместный анализ достижений и затруднений в ходе выполнения учебно-производственных работ; выбор лучшей работы; рефлексия

Мастера продолжают поиск путей стимулирования познавательной деятельности учащихся – разрабатывают опорные схемы, алгоритмы деятельно-

Электронный архив РИПО

сти для тех или иных видов работ, организуют обучение на изготовлении полезной продукции, начиная с первых учебных занятий; развивают учащихся с помощью системы вопросов, бесед в ходе инструктирования. При этом в учреждениях образования используется весь комплекс средств активизации учения. Мастера применяют их, учитывая свои сильные и слабые стороны, способности, и выбирают те средства, которые оказываются, по их мнению, наиболее эффективными.

2.3.4. Методика развития профессиональных интересов учащихся

Проблема развития профессиональных интересов у учащихся является частью более общей – воспитания профессиональной направленности как совокупности устойчивых мотивов, ориентирующих профессиональную деятельность личности. Под ***профессиональным интересом*** следует понимать такое отношение к труду и знанию, которое выражается в направленности мышления, чувств и воли к определенной производственной деятельности, к овладению глубокими профессиональными знаниями, умениями и прочными навыками.

Становление профессионального интереса начинается с профессиональной ориентации и продолжается в процессах обучения в учреждении профобразования и профессиональной адаптации в трудовом коллективе.

Профессиональная ориентация представляет собой комплекс психолого-педагогических и медицинских мероприятий, направленных на оптимизацию процесса трудоустройства молодежи в соответствии с желаниями, склонностями и сформировавшимися способностями и с учетом потребности в специалистах отраслей промышленности, сельского хозяйства и общества в целом.

Сложились две формы профессиональной ориентации:

– на *узкой базе* учреждения образования, осуществляющего подготовку квалифицированных рабочих (служащих, специалистов), учащиеся знакомятся с особенностями предстоящей им профессиональной деятельности, оптимальными способами приобщения к данной профессии и т. д.;

– *широкой базе*, включающей в себя деятельность психологов, педагогов, семьи, социальных служб, средств массовой информации по ознакомлению молодых людей с миром профессий.

Развитие профессиональных интересов продолжается во время обучения в учреждениях профессионального образования (среднего специального) под руководством преподавателей, мастеров.

Исследователи указывают, что на формирование интереса влияют многие факторы. Анкетирование самих учащихся показало, что наиболее важными для них являются следующие (располагаются в порядке значимости, избранном учащимися):

– важность изготавливаемой продукции (общественная польза);

– уровень оплаты труда (личная польза);

– разнообразие форм, сложность изделий;
– современность оборудования;
– наличие элементов творчества;
– степень интеллектуализации труда.

Может показаться неожиданным, что относительно низка значимость степени интеллектуализации. Тем не менее, это закономерно. Производительный труд вызывает у подростка удовлетворение прежде всего своим существенным результатом, полезностью и значимостью, т. е. важностью. Отсюда следует, что чисто учебная работа, будь она даже творческой, оценивается ниже простой, но общественно полезной.

Денежная оплата сближает условия обучения с работой, стимулирует дальнейшее обучение. Связь развития профессиональных способностей в производственном обучении и материального поощрения выступает надежным средством укрепления интереса к будущей профессии.

Большой интерес вызывает сложность продукции. В глазах учащихся она сочетает в себе разнообразие и важность результатов труда. В связи с этим существенное значение имеет выполнение учащимися самых сложных и ответственных частей работы, которые, как правило, насыщены не только практическим, но и теоретическим содержанием. Не менее важным является участие учащихся в организации учебно-производственного процесса.

В практическом обучении очень важно учитывать факторы, связанные с отношениями, складывающимися между участниками учебно-производственного процесса. От них в большой степени зависит настроение, эмоциональный фон. Если он благоприятный, что в основном зависит от педагогической культуры мастера, то и работа спорится.

При обучении на устаревшем оборудовании, изучении устаревших материалов и технологий у учащихся складывается ощущение ненужности, незначимости своих учебных действий, вследствие чего формируется неуверенность в своей профессиональной компетентности, теряется интерес к будущей профессиональной деятельности. Самому лучшему мастеру не под силу обучить учащихся современной технологии и новым приемам труда на старом, изношенном оборудовании. Содержание обучения и материально-техническое оснащение мастерских (лабораторий), соответствующие современному состоянию производства, способствуют подготовке конкурентоспособного квалифицированного рабочего (специалиста).

В формировании профессиональных интересов производственное обучение считается ведущим по ряду причин:

– в учебном плане учреждения образования на него отводится 50–60 % учебного времени;

– труд в мастерской развивает и укрепляет техническое, технологическое, аналитическое мышление, волю;

– рабочие усилия и их результат не отделены во времени;

– производственный труд несет много препятствий, которые учащимся по силам преодолеть, что вызывает эмоциональный подъем;

– организация учебных занятий формирует профессиональный динамический стереотип.

В целях усиления профессионального самосознания учащихся как растущих творческих личностей полезно показывать их успех в мастерстве на каждом учебном занятии. Для этого мастер приучает учащихся к сравнению своих прежних умений и навыков с теперешними, к самокритичности, самооценке, самоанализу. Обучение и воспитание на положительном примере, показ успехов, достижений на каждом учебном занятии, корректный прием изделия и объективная оценка – все это существенные стороны формирования интереса к профессии.

Большую роль в процессе формирования профессиональных интересов учащихся играет экскурсия. Учебно-производственная экскурсия осуществляется для наблюдения за производственными процессами под руководством мастера в цехах завода, лабораториях, на рабочем месте новатора. Такие экскурсии обычно вызывают большой интерес учащихся, особенно в начальный период производственного обучения. На экскурсиях учащиеся могут ознакомиться со структурой предприятия, организацией производства, реальными условиями осуществления профессиональной деятельности, различными технологическими процессами и видами выпускаемой продукции, вопросами безопасности труда и многими другими.

Экскурсия – это форма организации обучения, цель которой обеспечить восприятие и усвоение учащимися знаний на основе непосредственного наблюдения изучаемых объектов. Экскурсия способствует развитию мышления и воображения учащихся, активизирует познавательную деятельность, развивает интерес к будущей профессии, способствует формированию мировоззрения, решению воспитательных и развивающих задач обучения. Как форма организации учебного процесса она выполняет ряд дидактических функций, реализуя следующие принципы производственного обучения и проведения учебной практики: наглядность, научность и связь с жизнью, практикой, профессиональная ориентация, развитие профессиональных интересов, учет возрастной категории и индивидуальных особенностей обучаемых.

К проведению экскурсии мастера должны тщательно подготовиться. Необходимы четкая регламентированность, структурность и последовательность действий. Подготовка к экскурсии включает выбор темы, постановку цели и определение пути ее достижения (содержание; форма изучения и фиксирования результатов наблюдения экскурсионных объектов; место, время и способ обсуждения). Перед проведением мероприятия мастеру необходимо самому посетить производство, заручиться поддержкой руководства организации и передовиков производства, составить подроб-

ный план проведения экскурсии, чтобы отобрать наиболее существенные производственные объекты для осмотра и изучения. Целесообразно выдавать учащимся задания (протоколы) для наблюдения.

Мастер может применять различные методы обучения во время экскурсии. Наиболее эффективно использовать методы показа, анализа объекта наблюдения, рассказа, беседы, обсуждения, фиксирования, сопоставления. Целесообразно после проведения экскурсии выдать учащимся задание оформить отчет (письменный или устный), в котором зафиксировать все увиденное, проиллюстрировав чертежами, рисунками, схемами и т. д. Если в экскурсии участвовали не все учащиеся, рекомендуется организовать обсуждение прошедшего мероприятия и его результатов для всей группы. Интересно также выпустить технический бюллетень, стенгазету, оформить стенд с образцами изделий или деталей, характеризующих производство, на котором проводилась экскурсия, построить модели.

Непременным условием успешного обучения и формирования устойчивого интереса является мотивация учебно-производственной деятельности учащихся – подготовка их сознания к работе, разъяснение профессиональной значимости усваиваемых знаний, умений и навыков, постановка конкретных и посильных целей.

2.3.5. Методика разработки и применения инструктивных материалов

При работе с большой группой учащихся мастеру не всегда удается уделить достаточное время для индивидуальной работы с каждым из них с учетом личных качеств, уровня подготовки. Применение документации письменного инструктирования дает возможность решить вопросы эффективного инструктирования каждого учащегося по предстоящей учебно-производственной деятельности и реализации личностно ориентированного подхода в обучении. К тому же инструкционная документация выступает как источник конкретной информации, при работе с которым учащиеся овладевают умениями самостоятельно выполнять, анализировать и контролировать свои действия, что позволит будущим квалифицированным рабочим осуществлять свою трудовую деятельность с наибольшей эффективностью.

К учебно-технологической документации относят выполняемые в соответствии с правилами, принятыми для конкретной отрасли производства, графические и письменные материалы, предназначенные для усвоения учащимися содержания, объемов и требуемой последовательности выполнения производственных действий. Такими документами являются чертежи на отдельные детали, сборочные чертежи, монтажные схемы, технологические карты, инструкционные карты, инструкционно-технологические карты, маршрутные карты, письменные инструкции и т. п. Главное их отличие от обычной технологической документации – наличие указаний,

Электронный архив библиотеки

позволяющих учащимся самостоятельно осуществить и проконтролировать правильность своих действий.

На современном производстве вся техническая и технологическая документация основывается на установленных рекомендациях, правилах, требованиях отраслевых стандартов. Конечно, стандарты, обязательные на производстве, не сразу в полной мере усваиваются учащимися. Однако подготовка квалифицированных рабочих, наряду с другими качествами, в обязательном порядке предусматривает уверенное обращение с технической документацией, причем это требование – один из важнейших показателей профессиональной компетентности. Вот почему от учебной документации, которая на самых первых этапах обучения может иметь упрощенный характер, требуется постепенное приближение, а затем и полное соответствие технической и технологической документации, установленной в соответствующей отрасли производства.

Документы письменного инструктирования разрабатываются мастерами. Затем мастер консультируется с наиболее опытными коллегами, работниками организаций, методистами. Результаты обсуждаются на методических комиссиях.

Инструктивные материалы широко применяются на учебных занятиях. Однако на фоне недостаточной теоретической разработки целей и принципов построения документов такого рода, требований к их структуре и содержанию многие из них имеют ряд типичных недочетов. Так, не всегда подробно и доходчиво даются инструктивные указания для учащихся; операции перечисляются, а инструктивных указаний по их выполнению почти нет; иногда содержатся только текстовые инструкции, не подкрепленные графическими материалами, что затрудняет восприятие учащимися сущности поставленной задачи. Некоторые инструкции получаются громоздкими, перегруженными излишней информацией, другие, наоборот, содержат только последовательность трудовых операций; часто в них нет рекомендаций для самоконтроля учащимися хода и результатов выполнения работы и пр.

Применение в процессе учебных занятий письменного инструктирования может дать желаемый результат при условии, если соответствующая документация и методика ее использования будут разрабатываться в соответствии с определенными психолого-педагогическими требованиями:

– соответствие инструктирующей документации учебной программе производственного обучения (учебной практике);

– четкое определение цели, места и основных видов документации письменного инструктирования, применяемых на конкретном учебном занятии;

– соответствие структуры и содержания документации этапам формирования профессиональных знаний, умений и навыков;

– обеспечение преемственности документации с целью систематического повышения уровня самостоятельности и творческой активности учащихся в процессе учебно-производственной деятельности;

– содержание письменных инструкций должно определяться на основе анализа трудовой деятельности рабочего с учетом реальных условий учебного процесса;

– письменные инструкции должны быть четко, лаконично, грамотно и доходчиво сформулированы;

– инструкции должны содержать рекомендации по самоконтролю и критерии правильности выполнения трудовых приемов и операций.

Формы письменных инструкций могут быть разнообразными – с эскизами или фотографиями выполняемых действий, с текстовым пояснением, схемами, рисунками, чертежами. Решение о целесообразности той или иной формы принимает сам мастер исходя из соображений их удобства для работы и простоты восприятия для учащихся.

Применение инструкционно-технологических карт, письменных инструкций и самостоятельное выполнение учащимися операций и переходов по ним не освобождает мастера от контроля за действиями учащихся, но позволяет внимательнее наблюдать за выполнением наиболее сложных приемов, связанных с обработкой, измерением и контролем качества продукции.

Пока одни учащиеся успешно выполняют работы самостоятельно, мастер может больше времени уделить индивидуальному инструктажу более слабых учащихся, выявить допускаемые ими неточности в выполнении отдельных трудовых приемов, причины затруднений, неудач, скорректировать процесс выполнения работы.

Наличие письменных инструктивных материалов может быть эффективно использовано в качестве дидактических средств для развития умений анализировать технологический процесс, обсуждать возможности его совершенствования, выявлять безопасные методы и приемы работы.

2.3.6. Дидактические возможности цифровых технологий

Система образования отзывчива к внедрению в учебный процесс цифровых технологий, базирующихся на программных продуктах разного назначения. В учреждениях образования успешно применяются различные программные комплексы – как относительно доступные (текстовые и графические редакторы, средства для работы с таблицами и подготовки презентаций), так и сложные, узкоспециализированные (системы программирования, системы управления базами данных, пакеты статистической обработки данных, системы разработки расписания и т. д.). Образовательная система должна готовить учащихся к жизни и профессиональной деятельности в современных условиях, т. е. выпускники учреждений образования для успешной профессиональной деятельности должны быть осведомлены

о новейших разработках цифровых технологиях и обучены применять их. Таким образом, образовательная система, с одной стороны, выступает как активный потребитель этих достижений (разработок), с другой – как их заказчик.

Профессиональное образование обеспечивает подготовку лиц к профессиональной деятельности в соответствии с тарифно-квалификационными характеристиками различных специальностей, с учетом общественных потребностей, экономического, технического развития общества. Повышение его эффективности и качества подготовки выпускников обеспечивается также и за счет развития информационно-образовательной среды учебных заведений. Включение в учебно-воспитательный процесс цифровых технологий обеспечивает интеллектуальное и социальное развитие учащихся, разнообразие форм педагогического взаимодействия между педагогом и учащимися, развитие у учащихся навыков практико-ориентированного мышления, интереса к учебному процессу. Суть цифровизации образования состоит в создании для педагогов и учащихся свободного и своевременного доступа к культурной, научной и учебной информации (а не только в насыщении системы образования компьютерной техникой).

Цифровые технологии могут широко применяться:

– в управлении образованием:

• для распространения информации внутри учреждения образования (интернет-сайты, смс-сообщения, видеохостинги, приложения-мессенджеры, информационные листы, афиши, объявления),

• работы внутренней локальной сети, объединяющей структурные компоненты педагогической системы учреждения образования – педагогический коллектив, контингент учащихся, администрацию,

• функционирования программных комплексов, помогающих составлять расписание, проводить мониторинг, а также сайта учреждения образования и т. д.;

– учебно-методическом обеспечении образовательного процесса:

• при подготовке к учебным занятиям (дидактические средства, средства контроля за качеством обучения, опорные конспекты, раздаточный учебный материал, всевозможные списки – групп, литературы, планы учебного занятия и т. д.),

• для информационного обеспечения педагогической деятельности (электронная библиотека, сеть Интернет, педагогические форумы и т. д.),

• внутренней издательской деятельности (методические рекомендации к курсовым работам, методички по выполнению лабораторно-практических работ, программы, отчеты о работе педагогических и методических советов и т. д.);

– учебном процессе:

• для предъявления новой информации, опыта действий (мультимедиа, CD, DVD, видеофильмы, презентации и т. д.),

• организации нетрадиционных учебных занятий (интернет-занятие, учебное занятие с использованием CD-тренажеров, симуляторов, учебное занятие с использованием презентаций, учебное занятие для контроля результатов обучения с использованием цифровых технологий и т. д.).

Для активизации исследовательской, творческой, познавательной деятельности учащихся целесообразно создавать побуждающую к творчеству обстановку учебного процесса, включая в содержание и структуру учебного занятия использование разнообразных цифровых средств обучения.

Большие возможности у цифровых технологий для организации самоконтроля и контроля знаний учащихся по охране труда в соответствии с подготавливаемой профессией, для отработки профессиональных умений и навыков с помощью виртуальных тренажеров. Активное их включение позволяет формировать у учащихся необходимые навыки для дальнейшего самообразования.

Анализ литературы и практического опыта включения цифровых технологий в образовательную среду позволяет классифицировать цифровые средства обучения, применяемые в учебном процессе, по их дидактическим возможностям.

Программно-методический комплекс – информационный источник обеспечивающий непрерывность и полноту всего процесса обучения: предоставление теоретического материала, формирование практических навыков и умений, контроль, мониторинг, информационно-поисковую деятельность, математическое и имитационное моделирование с компьютерной визуализацией, сервисные функции для осуществления интерактивной обратной связи.

Учебно-методический комплекс с использованием цифровых технологий – это учебное издание, дополняющее или частично заменяющее учебник. Сегодня разработаны и успешно применяются в преподавании конкретных учебных предметов (учебных дисциплин) различные электронные учебники. Можно выделить несколько путей применения цифровых учебных изданий в учебном процессе:

– использование отдельных материалов и структурных компонентов учебника на теоретических учебных занятиях, практических учебных занятиях, учебных занятиях по производственному обучению и учебной практике;

– организация самостоятельного усвоения знаний учащимися как на учебном занятии, так и во внеурочное время;

– получение рекомендаций для выполнения домашнего задания;

– использование как дополнительного источника информации и др.

Однако пока наблюдается нехватка качественных цифровых учебников для преподавания предметов профессионального цикла и производственного обучения. Многие учебники, созданные силами самих преподавателей и мастеров, представляют собой, по сути, слайд-шоу (правда, до-

вольно высокого качества) или видеофрагменты конкретных производственных процессов.

Презентация учебного назначения – логически организованная совокупность слайдов, анимации и т. п., содержащих информацию учебного назначения. В большинстве случаев применяемые презентации сопровождают (иллюстрируют) содержание учебного занятия по конкретной учебной теме, усиливая восприятие материала, акцентируя внимание на ключевых моментах. Однако дидактические возможности презентации гораздо шире и разнообразнее: с ее помощью можно организовать контроль уровня усвоения учащимися учебного материала, актуализацию опорных знаний, организовать разрешение проблемных ситуаций и др.

Цифровые учебно-информационные материалы представляют собой учебные аудио-, видео- и мультимедиаматериалы в специальных цифровых форматах. Их место в учебном процессе зависит от того, какую цель ставит мастер. Это может быть формирование новых знаний о способах деятельности, решение проблемных ситуаций, контроль знаний, формирование ориентировочной основы деятельности, обобщение знаний, рефлексия и др.

Виртуальный практикум – компьютерно-программная имитация реальных действий учащегося без контакта с реальными устройствами, приборами, процессами. Применяется в случае невозможности осуществления учебных действий в силу отсутствия или недостаточности необходимых ингредиентов, материалов, повышенной опасности действий учащихся (например, химический опыт), недостаточного количества рабочих мест для учащихся.

Виртуальная экскурсия создается на основе учебного курса. Применяется как альтернатива реальной экскурсии, которую невозможно осуществить в силу различных причин, как дополнительный источник информации, для отчета о результатах исследовательской деятельности, для профориентации, формирования представлений о передовых производственных технологиях, оборудовании, материалах.

Справочные издания на основе цифровых технологий содержат краткие сведения научного или прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого нахождения, не предназначенное для сплошного чтения. Выделяют следующие их виды: цифровая энциклопедия, содержащая в обобщенном виде основные сведения по одной или всем отраслям знаний, практической деятельности; цифровой словарь, содержащий упорядоченный перечень языковых единиц (слов, словосочетаний, фраз, терминов), снабженных относящимися к ним справочными данными; электронный справочник, носящий прикладной характер, аналогичный электронной энциклопедии. Данные средства обучения предназначены в помощь деятельности мастера при подготовке к учебному занятию и

во время его проведения, учащимся для овладения учебным содержанием, углубления, совершенствования знаний самостоятельно или под руководством мастера в урочное и внеурочное время.

Компьютерные программы педагогического назначения – программы многократного применения, специально разработанные или адаптированные для реализации педагогической цели (компьютерные учебные среды, обучающие программы, программы-тренажеры, системы контроля (тестовые программы), мультимедийные программы, программы-конструкторы, предназначенные для конструирования собственных учебных курсов). На основе этих программ обеспечиваются компьютерная поддержка формирования, закрепления, отработки и применения знаний и умений, контроль уровня сформированности знаний, умений и его коррекция при необходимости.

Глобальную компьютерную сеть можно рассматривать как цифровое средство обучения. Интернет является своеобразной магистралью доставки информации и имеет свои особенные дидактические функции обучения.

Интернет предоставляет следующие возможности:

– *вещательные* (книги, лекции, методическая литература, газеты, журналы в мультимедийном виде; электронные библиотеки, базы данных, информационно-справочные системы);

– *интерактивные*:

• почта (помимо выполнения своего основного назначения – доставки информации, вырабатывает у пользователей культуру общения, умение кратко и четко формулировать свои мысли; на ее основе можно организовывать оперативную консультационную помощь по разнообразным вопросам учебного процесса),

• видеоконференции (трансляции лекций на пространственно-разделенные аудитории с возможностью интерактивного диалога слушателей с лектором и обмена научным, методическим, практическим опытом без привлечения материальных и временных затрат на командировки; в учебном процессе используются пока редко, в основном по техническим причинам),

• чат (специальное сетевое программное средство для общения, которое при организации занятий группы в компьютерном сетевом пространстве можно использовать с целью первоначального знакомства, обмена мнениями по теме обучения или актуальной проблеме, а также для предварительного или итогового опроса учащихся, проведения группового консультирования по наиболее часто встречаемым проблемам);

– *поисковые* (поиск необходимой информации (в виде текстов, картинок, видеороликов и пр.) в различных каталогах с помощью разных поисковых систем).

Интерактивная доска – это сенсорный дисплей, работающий как часть системы, в которую также входят компьютер и проектор. С ее помощью можно повысить интерес учащихся к учебному процессу, облегчить усвоение учебного материала, разнообразить систему средств обучения.

Обучение с помощью интерактивной доски имеет следующие преимущества: материалы к учебному занятию можно приготовить заранее, что обеспечит хороший темп занятия и сохранит время на обсуждение; можно создавать ссылки с одного файла на другой, например, на аудио-, видеофайлы или интернет-страницы, – это позволяет не тратить время на поиск нужных ресурсов; учебный материал можно структурировать по страницам, что требует аналитического, логического подхода к отбору материалов и соответственно влияет на качество подачи учебного материала; после занятия файлы можно сохранить в локальной сети учреждения образования, чтобы учащиеся всегда имели доступ к ним.

Внедрение цифровых технологий в образовательную среду позволяет представить учебный материал в наиболее удобном для восприятия виде, активизирует учебно-познавательную деятельность учащихся на учебном занятии, повышает их интерес к учебному процессу, способствует развитию навыков самообразования и компьютерной грамотности.

Задания для самоконтроля

1. Опишите методику разработки ПТП производственного обучения, требования к его документальному оформлению.
2. Опишите методику разработки КТП учебной практики, требования к его документальному оформлению.
3. Охарактеризуйте учебное занятие по учебному предмету «Производственное обучение» как основную форму организации обучения в учебно-производственных мастерских. Приведите типологию и структуру учебных занятий.
4. Охарактеризуйте учебное занятие по учебной практике как основную форму организации обучения в учебно-производственных мастерских. Приведите типологию и структуру учебных занятий.
5. Перечислите и охарактеризуйте основные цели учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение».
6. Перечислите и охарактеризуйте основные цели учебного занятия по учебной практике.
7. Назовите уровни усвоения учебного материала и дайте им краткую характеристику.
8. Перечислите и обоснуйте требования к учебному занятию по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике).

Электронный архив библиотеки МГПУ

9. Перечислите основные формы организации учебно-производственной деятельности учащихся на учебном занятии. Дайте им характеристику.

10. Перечислите и охарактеризуйте методы, специфичные для производственного обучения (учебной практики).

11. Дайте характеристику средствам обучения, используемым на учебных занятиях по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике).

12. Опишите методику подбора учебно-производственных работ в процессе перспективно(календарно)-тематического планирования.

13. Изложите методику проектирования учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение», требования к его документальному оформлению. Обоснуйте необходимость планирования учебных занятий.

14. Изложите методику проектирования учебного занятия по учебной практике, требования к его документальному оформлению. Обоснуйте необходимость планирования учебных занятий.

15. Опишите методику реализации целей воспитания на учебных занятиях по учебному предмету «Производственное обучение» (учебной практике). Приведите конкретные примеры целей воспитания.

16. Опишите методику реализации целей развития на учебных занятиях по учебному предмету «Производственное обучение» (учебной практике). Приведите примеры целей развития.

17. Опишите методику разработки критериев оценки хода и результатов учебно-производственной деятельности учащихся на учебном занятии. Приведите конкретные примеры.

18. Опишите методику формирования основных компонентов профессионального мастерства будущих рабочих (служащих) на учебных занятиях. Приведите конкретные примеры.

Электронный архив библиотеки РИПО

3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1. Содержание профессионализма мастера производственного обучения

3.1.1. Структура и содержание педагогической деятельности мастера производственного обучения

Деятельность – активное взаимодействие с окружающей действительностью, в ходе которого живое существо выступает как субъект, целенаправленно воздействующий на объект и удовлетворяющий таким образом свои потребности.

Основным видом человеческой деятельности, сыгравшим решающую роль в происхождении и развитии физических и духовных свойств человека, является труд. С трудом связаны и такие виды человеческой деятельности, как игра, учение, общение и др.

Среди многообразных видов социальной деятельности личности особое место занимает *профессиональная деятельность* – та, которой специально учат, и разрешение заниматься которой предполагает учебу, накопление опыта, затраты времени, специальные испытания (экзамены).

Профессиональная деятельность согласно словарю – это:

1) сложный, нормативно предписываемый способ выполнения чего-либо;

2) субъективный способ выполнения чего-либо, качественная форма деятельности субъекта труда.

Своеобразие ***педагогической деятельности*** состоит в том, что ею занимаются все без исключения люди в роли родителей, других родственников, соседей, руководителей. Это *непрофессиональная педагогическая деятельность*. *Профессиональная педагогическая деятельность* предполагает получение соответствующего педагогического образования. Осуществляется она в педагогических системах и соответственно оплачивается.

Педагогическую профессию можно определить как такой род деятельности, в котором источником существования человека является владение искусством формирования личности другого человека средствами своей специальности (физики, математики, начертательной геометрии, литературы и др.).

Если специальностью педагога является та учебная дисциплина (учебный предмет), которую он преподает (физика, математика, иностран-

ный язык и др.), то специальностью мастера является именно та профессия, которую приобретают учащиеся, по которой они будут работать.

Профессионализм деятельности – это качественная характеристика субъекта деятельности – представителя данной профессии, которая определяется степенью владения им современным содержанием и современными средствами решения профессиональных задач, продуктивными способами ее осуществления. Мера этого владения у разных людей различна – здесь можно говорить о высоком, среднем или низком уровне профессионализма деятельности представителей той или иной профессии.

Профессионализм педагогической деятельности состоит в том, что педагог владеет искусством формировать у учащихся готовность к продуктивному решению задач в последующей системе средствами своего предмета (специальности) за отведенное на учебно-воспитательный процесс время.

В современном обществе существует множество педагогических профессий, каждую из которых дают специальные учебные заведения. Представителями педагогической профессии являются воспитатели детских яслей и детских садов, учителя начальных классов, школьные учителя-предметники, инженерно-педагогические работники учреждений профессионального образования, преподаватели колледжей и вузов, преподаватели дополнительного образования. По существу, представители педагогической профессии сопровождают современного человека на протяжении всей его жизни.

Профессионально-педагогическая деятельность – вид постоянно выполняемой деятельности, специфика которой заключается в психолого-педагогическом воздействии на учащихся с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, запросов, интересов, увлечений и вместе с тем в целенаправленном управлении процессом учения и развития личности.

Поскольку профессионально-педагогическая деятельность осуществляется в учреждениях образования, которые предъявляют к ней свои требования, *признаком профессионализма* является умение эти требования удовлетворять. Это, в свою очередь, требует наличия (сформированности) у педагога разнообразных знаний, умений и навыков.

В системе профессиональной педагогической деятельности выделяют различные функциональные компоненты. У ученых взгляды на количество, название и содержание компонентов различаются. Однако можно выделить те, которые в том или ином сочетании отражают структуру профессиональной педагогической деятельности мастера достаточно полно:

– диагностический;
– проектировочный;
– организационно-исполнительский;
– аналитический;
– рефлексивный;
– гностический.

Электронный архив библиотеки МГПУ

Каждый компонент обеспечивается комплексом различных профессиональных знаний и умений.

Диагностическая деятельность – особый вид деятельности, представляющий собой установление и изучение признаков, которые характеризуют состояние и результаты процесса обучения, и позволяющий на этой основе прогнозировать, определять возможные отклонения, пути их предупреждения, а также корректировать процесс обучения в целях повышения качества подготовки квалифицированных рабочих и специалистов.

Проектировочная деятельность – педагогическое проектирование связано с разработкой эффективной деятельности как педагогов, так и учащихся, предвидением возможных последствий от решения педагогических задач в течение обозримого времени, на которое ведется планирование.

Организационно-исполнительская деятельность заключается в организации деятельности мастера и учащихся во время учебного занятия.

Аналитическая деятельность – анализ достоинств и недостатков в деятельности других и своей собственной. Вначале идет сбор информации: что получилось, что – нет; как организовывалась работа учащихся на учебном занятии; сколько, какие и для чего применялись методы обучения и т. д. Затем на основе собранной информации происходит собственно анализ процесса – делаются выводы о достижении целей учебного занятия, его качестве, об активности учащихся, о стиле преподавания и общения педагога, соответствии структуры учебного занятия его типу и т. д., подводятся итоги, выдвигаются конструктивные предложения.

Рефлексивная деятельность – выявление причин удач или неудач на основе рефлексии. «Рефлексия» в переводе с латинского – обращение назад, отражение. Оценка результативности, продуктивности, развития, саморазвития осуществляется через самонаблюдение, самоанализ, саморазмышление, т. е. через рефлексию.

Гностическая (*познавательная*) *деятельность* – анализ педагогической ситуации, формирование педагогической задачи, добывание новых знаний, необходимых для ее продуктивного решения, соотношение знаний с реальностью, расширение знаний собственного предмета, способов педагогической коммуникации, психологических особенностей учащихся, а также знаний о самопознании (собственной личности и деятельности). Суть – учиться, познавать, применять познанное. И, конечно же, внесение собственного вклада в «копилку» человеческого опыта. Человек не рождается с готовым логическим мышлением, знаниями о мире, со сформированными математическими или музыкальными способностями, а усваивает, развивает их в процессе жизнедеятельности. Зачем надо познавать? Что именно? Как? Откуда брать опыт, информацию об опыте? Развитие человека идет путем усвоения, «присвоения» опыта, как накопленного предыдущими поколениями, так и вырабатываемого настоящим, «текущим» поколением.

Каждый последующий компонент включает в себя предыдущий, обеспечивается комплексом различных профессионально-педагогических понятий и умений, однако может рассматриваться, формироваться, совершенствоваться отдельно в случае, если мастер считает необходимым усовершенствоваться в том или ином виде своей педагогической деятельности (табл. 9).

Таблица 9

Модель педагогической деятельности мастера

Структурный компонент деятельности	Мастер должен	
	знать	уметь
Диагностический	Сущность процесса обучения; компоненты процесса обучения; состояние деятельности, умений и навыков, собственных возможностей и возможностей учащихся	Выделять факторы, влияющие на эффективность учебного процесса; выявлять отдельные показатели обучаемости учащихся; предвидеть близкие и отдаленные результаты решения педагогических задач
Проектировочный	Принципы обучения; нормативные правовые (технические нормативные правовые) акты и документы; современные требования к процессу обучения, разработке целей обучения; условия выбора методов обучения; особенности форм организации учебной деятельности учащихся; дидактические возможности средств обучения; типичные затруднения учащихся в усвоении учебного материала	Проектировать педагогические цели, задачи и ситуации; устанавливать межпредметные связи; использовать сочетания различных компонентов учебного процесса; учитывать затраты сил и времени учащихся и мастера; применять способы активизации учебно-познавательной деятельности учащихся
Организационно-исполнительский	Возрастную психологию; способы мотивации деятельности учащихся; невербальные способы коммуникации; содержание учебного материала	Управлять своим эмоциональным состоянием; ориентироваться в различных педагогических ситуациях; соблюдать требования к педагогическому общению; устанавливать обратную связь с учащимися;

Полнотекстовый электронный архив библиотеки

Окончание табл. 9

Структурный компонент деятельности	Мастер должен	
	знать	уметь
		своевременно правильно реагировать на изменяющиеся условия протекания учебного процесса; фиксировать особенности учебной деятельности; преобразовывать педагогическую ситуацию; создавать комфортные условия для педагогического общения
Аналитический	Сущность, виды и структуру анализа; методику проведения анализа; современные требования к процессу обучения, к разработке целей обучения; условия выбора методов обучения; особенности форм организации учебной деятельности учащихся; дидактические возможности средств обучения	Педагогически истолковывать информацию; соотносить затруднения учащихся с недочетами в своей работе; определять состояние деятельности, умений и навыков, самоконтроля и самооценки в учебной деятельности; фиксировать особенности хода, содержания и технологии учебного занятия в протоколе наблюдения; формулировать обоснованные и конкретные выводы; формулировать конструктивные (практические) рекомендации, советы
Рефлексивный	Сущность и задачи рефлексии; методику организации и проведения рефлексии; методы рефлексии	Оценивать результативность, продуктивность, развитие, саморазвитие через самонаблюдение, самоанализ, размышление
Гностический	Свой предмет; способы педагогической коммуникации; сущность познания и самопознания (собственной личности и деятельности); пути и способы поиска информации	Формулировать проблему; задавать вопрос; искать информацию; анализировать найденную информацию; применять информацию, оценивать результаты применения; увидеть в педагогической ситуации проблему и сформулировать ее в виде педагогических задач; изучать и анализировать педагогический опыт; создавать планы развития своей педагогической деятельности

Получено в электронной библиотеке

Лишь сформированность умений по всем компонентам деятельности на достаточно высоком уровне обеспечивает мастеру возможность творческого конструирования учебного предмета и обучения учащихся, иными словами, обеспечивает продуктивное решение сложнейшей творческой задачи. Но перечисленные умения, как правило, у разных людей сформированы по-разному, что и приводит к разным результатам деятельности.

Результаты педагогической деятельности можно разделить на конечные и текущие (или промежуточные).

Конечные результаты педагогического труда можно измерить по показателям вхождения выпускников в новые педагогические системы или в общественное производство. Так, критериями оценки конечных результатов педагогической деятельности мастеров являются показатели профессиональной компетентности их выпускников, показатели вхождения в производственную деятельность и среду, профессиональной устойчивости, самодисциплины и ответственности, творческого роста и развития.

Текущие результаты педагогической деятельности проявляются в каждый момент непосредственного взаимодействия мастера с учащимися. Признаками текущих результатов являются: выполнение учебных планов и программ; проведение учебных занятий, воспитательных мероприятий; уровень учебной успешности учащихся.

3.1.2. Уровни профессионализма мастера производственного обучения и пути его совершенствования

В Государственной программе «Образование и молодежная политика» Республики Беларусь указано, что человека необходимо готовить к ролям семьянина, гражданина, профессионала. Хорошо, когда все эти роли удаются, находятся в определенной гармонии, – тогда человек счастлив. Для одних людей все роли равнозначны, для других – какие-то более значимы, а какие-то не имеют особой ценности. Профессия – большая часть жизни, которая забирает много сил, времени, часть души, задает образ жизни, круг общения, интересов, взглядов.

Профессия – это род деятельности, требующий специальных знаний, умений, навыков, специального образования. Сложившаяся профессия – это объективная реальность, связанная с наличием в обществе квалифицированных людей, умеющих продуктивно решать какие-то особые классы задач, рассчитанных на удовлетворение потребностей общества.

Опираясь на труды ряда исследователей, можно выделить некоторые особенности профессии «Мастер производственного обучения». Так, профессия мастера персонифицирована, т. е. она обладает свойством влиять на характер, привычки, манеру поведения ее носителя, накладывая своеобразный отпечаток на жизнь. Однако и человек может оказать существенное влияние на качество осуществления профессиональной деятельности в силу своей образованности, особенностей личности, мышления, взглядов.

Профессия мастера имеет объективные основания для своего проявления. Овладение профессиями осуществляется в рамках разнообразных учреждений образования на основании освоения теоретических и практических составляющих профессии. В данном процессе роль мастера трудно переоценить. Совокупность трудовых функций мастера прописана в ряде нормативных документов.

Основой профессии мастера являются специальное профессионально-педагогическое образование и профессиональный опыт человека, выражающийся в его профессионализме.

В последние десятилетия была создана целая наука о мастерстве профессиональной деятельности человека, его профессионализме – акмеология. В рамках этой науки был выделен ряд общих признаков профессионализма в разных профессиях:

– владение специальными знаниями о целях, содержании, объектах и средствах труда;

– владение специальными умениями на подготовительном, исполнительском, итоговом этапах деятельности;

– овладение специальными свойствами личности и характера, позволяющими осуществлять процесс и получать искомые результаты.

В соответствии с этим взглядом в профессионализме мастера можно выделить три структурных компонента:

– *содержательный* (наличие специальных и профессионально-педагогических знаний, умений и навыков);

– *технологический* (владение методами обучения профессии);

– *личностный* (владение профессионально значимыми качествами личности).

Качество каждого из этих компонентов зависит от уровней сформированности определенного круга умений. Российский педагог, психолог Н.В. Кузьмина предложила связать умения педагога и результат его профессионально-педагогической деятельности. Исходя из этого, можно выделить следующие уровни профессионализма мастера:

– *репродуктивный* (*низкий*, *ученический*) – педагог умеет рассказать то, что знает сам (и хорошо, если умеет – в некоторых случаях великолепный специалист толково объяснить не может, не умеет выстроить логику изложения предметного знания, спуститься до уровня «незнания» обучаемого);

– *адаптивный* (*низкий*) – педагог чувствует аудиторию, умеет перестроить, приспособить свое сообщение к особенностям аудитории; это более искусный рассказчик, но еще низкоквалифицированый педагог, так как главной своей задачей он считает дать определенную информацию и не думает, что, как и на каком уровне сформировать;

– *локально моделирующий знания*, *умения и навыки у учащихся* (*средний*) – педагог владеет методами обучения учащихся, вырабатывает стратегию обучения учащихся по различным разделам (темам) курса (применя-

ет разные методы, приемы, способы, выбирает оптимальные методы обучения, средства обучения). Однако и такой уровень умений не всегда обеспечивает необходимые результаты, так как педагог не учитывает многогранности образовательного процесса. Педагог «не видит» места преподаваемой учебной дисциплины (предмета) в учебном плане, не умеет выделить главное и второстепенное в учебном содержании, в системе понятий – для него все важно. В результате, несмотря на все усилия, значительная часть учащихся показывает невысокий уровень знаний, умений и навыков по предмету в целом;

– *системно моделирующий деятельность учащихся* (*высокий*) – педагог владеет стратегией обучения учащихся системе знаний, умений и навыков по предмету в целом, организацией учебно-познавательной деятельности учащихся (умеет формулировать цели изучения предмета и отдельных понятий в соответствии с требованиями учебного плана, программы и требуемыми уровнями усвоения учебного материала, владеет логикой структурирования и изложения учебного материала по курсу, учит рассуждать на языке изучаемой дисциплины);

– *системно-моделирующий деятельность и поведение учащихся* (*высший*) – педагог не только обучает, но и воспитывает, развивает, формирует мировоззрение, взгляды учащихся посредством своего предмета. Осуществляется развитие учащихся, а знания, умения и навыки становятся при этом средством для развития мышления и деятельности. В результате у учащихся формируются умения рассуждать, выделять главное и второстепенное, классифицировать, формулировать цели и планировать свою деятельность.

3.1.3. Требования к личности мастера производственного обучения

Практический опыт говорит о том, что воспитание у учащихся любви к избранной профессии начинается с развития у них чувства уважения к своему учебному заведению, учебной мастерской, к профессионализму, деятельности и личности их мастера.

Мастер ведет закрепленную за ним учебную группу от начала учебы до выпуска из учреждения образования. Он несет ответственность за обучение и воспитание учащихся в ходе производственного обучения (учебной практики), следит за их успехами и помогает им во внеурочное время, поддерживает систематическую связь с родителями.

Личность мастера должна стать для подростков нравственным и трудовым идеалом, живым, конкретным примером специалиста, в совершенстве владеющего профессией. Как педагог, он будет иметь авторитет у учащихся лишь в том случае, если будет мастером своего дела, настоящим профессионалом.

В силу специфики своей работы, помимо обучения учащихся профессии, мастер должен обладать широким кругом разнообразных знаний и умений. Для успешного осуществления учебно-производственного про-

цесса он выполняет подготовку, регулировку, настройку, ремонт учебно-производственного оборудования, орудий труда. В связи с внедрением в учебный процесс современных цифровых средств обучения мастер должен ориентироваться в их разнообразии, знать их дидактические возможности, применять на учебном занятии.

Успешность педагогической деятельности мастера в значительной степени определяется наличием у него сформированных педагогических знаний и умений.

Настоящего мастера отличают развитая способность понимать затруднения учащихся, их стремления, заботы и радости, особенности мышления, умение взглянуть на себя с их стороны. Если мастер желает и умеет понимать учащихся, если он испытывает удовлетворение от учебно-воспитательной работы, значит, у него есть педагогическое призвание.

Одно из непременных качеств, которыми должен обладать мастер, – высокая нравственность. Нравственный облик должен складываться не только из проявления внешней культуры, начитанности, вежливости, но прежде всего из определенного мировоззрения, системы взглядов и проявлений личности.

Умелый педагог должен обладать критичностью мышления, быть способным объективно оценивать себя и результаты своих действий, видеть собственные недочеты и успехи, прогнозировать результаты своей деятельности, корректировать ее. Нужно также уметь выслушивать критику, адекватно реагировать на нее.

3.2. Методическое сопровождение педагогической деятельности мастера производственного обучения

3.2.1. Направления, виды и формы организации методической работы мастера производственного обучения

Для более успешной реализации целей и задач производственного обучения осуществляется методическая работа. Ее участниками (субъектами) являются преподаватели специальных учебных предметов (учебных дисциплин) профессионального компонента учебного плана профессионально-технического (среднего специального) образования, мастера, руководители учреждения образования, методисты.

Главная цель методической работы при подготовке квалифицированных рабочих (служащих) с профессионально-техническим образованием – способствовать повышению эффективности и качества учебно-производственной деятельности учащихся, их профессиональному воспитанию и развитию.

Целью методической работы при подготовке специалистов со средним специальным образованием – способствовать повышению эффективности и качества учебных практик учащихся, их профессиональному воспитанию и развитию.

Электронный архив библиотеки

Основными направлениями методической работы мастера в учреждении профессионального образования являются:

– совершенствование педагогического мастерства и производственной квалификации;

– разработка и корректировка учебно-методического комплекса производственного обучения (учебной практики);

– участие в совершенствовании материально-технической базы производственного обучения (учебной практики) в соответствии с содержанием учебной программы и актуальными требованиями к профессиональной подготовке квалифицированных рабочих (служащих) и специалистов.

Методическая работа может быть организована в индивидуальных и коллективных формах.

Коллективные формы методической работы осуществляются при постоянном составе участников в определенные режимом и планами работы учреждения образования сроки и время. К наиболее известным из них относятся педагогические и методические советы, инструктивно-методические совещания, заседания методических (цикловых) комиссий, открытые учебные занятия, педагогические чтения и конференции, предметные недели, конкурсы профессионально-педагогического мастерства.

К *индивидуальным формам методической работы* относятся обязательное повышение педагогической квалификации (не реже одного раза в пять лет), стажировка на производстве, самообразование, переподготовка, работа по совершенствованию процесса производственного обучения (совершенствование планирования, организации, учета, дидактического и материально-технического обеспечения).

Общее руководство методической работой осуществляет руководитель учреждения образования. Организацию и контроль ее качества и уровня осуществляют заместители руководителя. Координатором, технологом, непосредственным организатором методической работы является методист.

Ведущей коллективной формой методической работы мастера является его участие в деятельности методической (цикловой) комиссии преподавателей специальной технологии и мастеров. Работа в этой комиссии является обязательной. Основными направлениями деятельности методической комиссии являются: совершенствование и корректировка содержания специальных предметов и производственного обучения, совершенствование организации учебно-производственной деятельности, совершенствование методики производственного обучения, обмен опытом работы, доведение до всех субъектов методической работы актуальной нормативной правовой, научно-методической информации в области профессионального образования.

Таким образом, методическая работа в учреждении профессионального образования обеспечивает методическое сопровождение педагогической деятельности мастера и является обязательным и необходимым компонентом социально-профессиональной среды его профессиональной деятельности.

3.2.2. Разработка и совершенствование учебно-методических комплексов производственного обучения и учебных практик

Деятельность по разработке и совершенствованию учебно-методических комплексов (далее – УМК) в учреждении образования определяется требованиями Кодекса Республики Беларусь об образовании и соответствующими положениями об учебно-методических комплексах по уровням основного образования. В Кодексе регламентируются вопросы научно-методического обеспечения образования в отношении каждого из его направлений, а также в разрезе уровней образования, содержатся требования к образовательному процессу, к педагогическим работникам, образовательным отношениям и другим направлениям функционирования системы образования. Согласно Кодексу, научно-методическое обеспечение профессионального образования осуществляется в целях обеспечения получения образования, повышения качества образования, основывается на результатах фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере образования и включает в себя набор определенных структурных элементов (рис. 3).

Рис. 3. Структура научно-методического обеспечения

Электронный архив библиотеки РИПО

В рамках научно-методического обеспечения профессионального образования создаются УМК по всем учебным дисциплинам (учебным предметам) учебного плана, включая производственное обучение и учебные практики.

УМК в системе профессионального образования определяется как совокупность структурных элементов научно-методического обеспечения, включающая учебно-программную документацию образовательных программ, программно-планирующую документацию воспитания, учебно-методическую документацию, учебные издания, контрольно-измерительные и информационно-аналитические материалы. Основная цель создания УМК – обеспечение реализации требований образовательного стандарта. Компонентный состав УМК обусловлен необходимостью и достаточностью для полного и качественного обеспечения образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательного стандарта специальности. УМК призван способствовать удовлетворению индивидуальных образовательных потребностей учащихся, повышению эффективности образовательного процесса. УМК должен соответствовать основным принципам: гуманизации, научности, целостности, систематичности и последовательности, наглядности, доступности, открытости, профессиональной направленности.

Принцип гуманизации образования предполагает обращенность к личности учащегося, создание необходимых и равноправных условий для обучения, воспитания, развития в соответствии с интересами, склонностями и возможностями каждого.

В основу ***принципа научности*** положено научное обоснование изучаемых явлений, позволяющее учащимся познавать их сущность. УМК должен педагогически обоснованно отображать основы производственного обучения, обеспечивать необходимые условия для реализации образовательного процесса.

Принцип целостности реализуется на практике во взаимосвязи между концептуальной идеей, содержанием учебного предмета (учебной дисциплины) и методикой преподавания; в обеспечении выполнения основных функций образования: обучения, воспитания и развития. Все компоненты УМК должны быть тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Обучение в учреждении профессионального образования должно быть систематичным, т. е. должно сформировать стройную систему знаний. Отрывочная информация о различных факторах или понятиях, не связанных между собой, быстро забывается. Только систематическая работа над учебным материалом в рамках УМК позволит учащемуся воспринимать информацию и перерабатывать ее в систему знаний. Реализация ***принципа систематичности и последовательности*** предполагает проектирование содержания УМК и методики его применения в соответствии

Электронный архив библиотеки

со спецификой производственного обучения или учебной практики, целей обучения по специальности, а также с учетом психофизиологических характеристик учащихся по восприятию и переработке информации в знания, умения и навыки.

Чтобы получить высокую эффективность образовательного процесса на всех этапах обучения, необходимо в максимальной степени использовать психологические возможности зрительного канала восприятия информации, пропускная способность которого во много раз больше, чем слухового. Поэтому справедлив для УМК и ***принцип наглядности***. Для лучшей его реализации необходимо планово использовать различные средства наглядности:

– технические средства обучения (тренажеры, видеозаписи и пр.);

– электронные средства обучения (электронные презентации, учебники, пособия);

– натуральные объекты и средства их изображения и отображения (образцы сырья или оборудования, модели, муляжи, макеты и т. д.).

Важно обеспечить оптимальное насыщение этими средствами обучения всех видов учебной работы. Однако не следует злоупотреблять ими. Они должны быть средством помощи как педагогу (преподавателю, мастеру) в передаче информации, так и учащимся в ее восприятии (рис. 4).

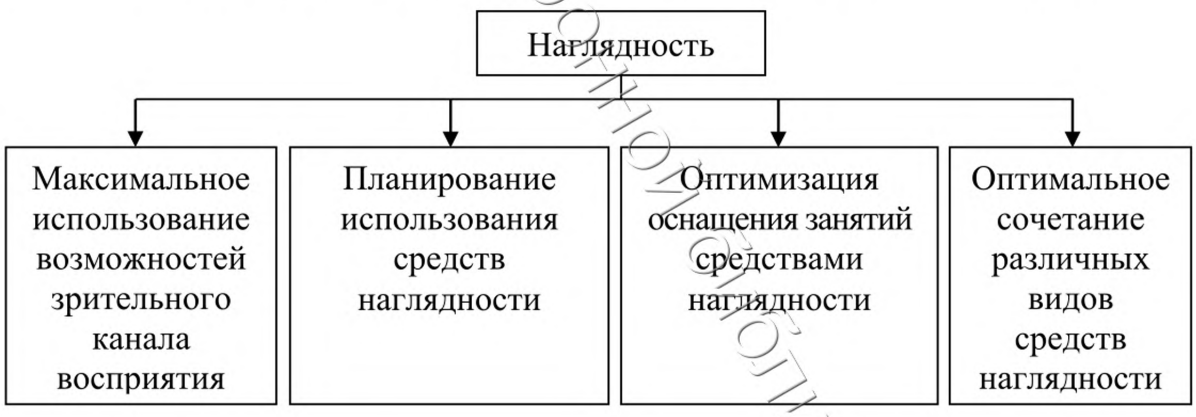

Рис. 4. Пути реализации принципа наглядности

Учебный материал должен быть доступен учащемуся, опираться на известные образы, факты, явления. Необходимо, чтобы его содержание и объем, а также методы преподавания соответствовали возрасту, физическим силам и познавательным возможностям учащихся, уровню их подготовленности. Учащийся должен иметь возможность сопоставлять новую информацию со старой, известной ему, и дополнять ее новыми знаниями. Поэтому в зависимости от того, что известно учащимся (общее или частное), педагог (преподаватель, мастер) использует дедуктивный или индуктивный метод, добиваясь наибольшей доходчивости передаваемой информации.

Принцип доступности требует от мастера еще и оптимального дозирования учебного материала в рамках УМК с учетом реального бюджета времени. Обилие материала на учебном занятии приводит к тому, что учащиеся не могут его воспринять и осмыслить, а тем более запомнить и сформировать необходимые умения и навыки. И тогда усилия педагога могут пропасть даром. Таким образом, в УМК должен быть соблюден принцип доступности восприятия учебного материала как по содержанию, так и по объему (рис. 5).

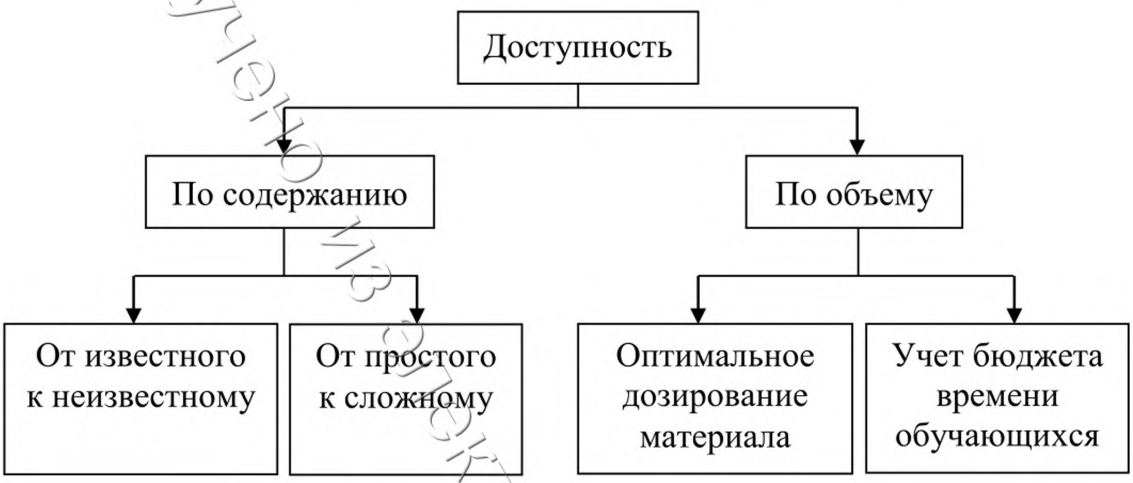

Рис. 5. Пути реализации принципа доступности

Принцип открытости означает постоянное совершенствование УМК, добавление в него компонентов или их исключение в соответствии с объективными требованиями к знаниям и умениям выпускников.

Образование для учащегося – не самоцель, а средство для решения задач, стоящих перед личностью и обществом. Именно поэтому он и готовит себя к работе по конкретной профессии, а учреждение профессионального образования предоставляет ему возможность получить соответствующее профессионально-техническое или среднее специальное образование. Научить на всю жизнь в современных условиях невозможно, но дать теоретические основы наук по профилю подготовки, раскрыть перспективы их развития и научить самостоятельно добывать знания необходимо. Современный высококвалифицированный рабочий должен иметь и теоретическую и практическую подготовку. Он обязан не только знать основы наук и перспективы их развития, но и уметь применять полученные знания на практике. Следовательно, необходимо учитывать требования современного производства к выпускникам и совершенствовать УМК в соответствии с его насущными потребностями. Поэтому ***принцип профессиональной направленности*** имеет большое значение и обеспечивается за счет определения значимости содержания учебного предмета в учебном процессе и будущей профессиональной деятельности выпускников (рис. 6). При этом необходимо стремиться обеспечивать опережающий характер

Получено из электронной библиотеки

уровня профессионального развития личности по сравнению с уровнем развития производства.

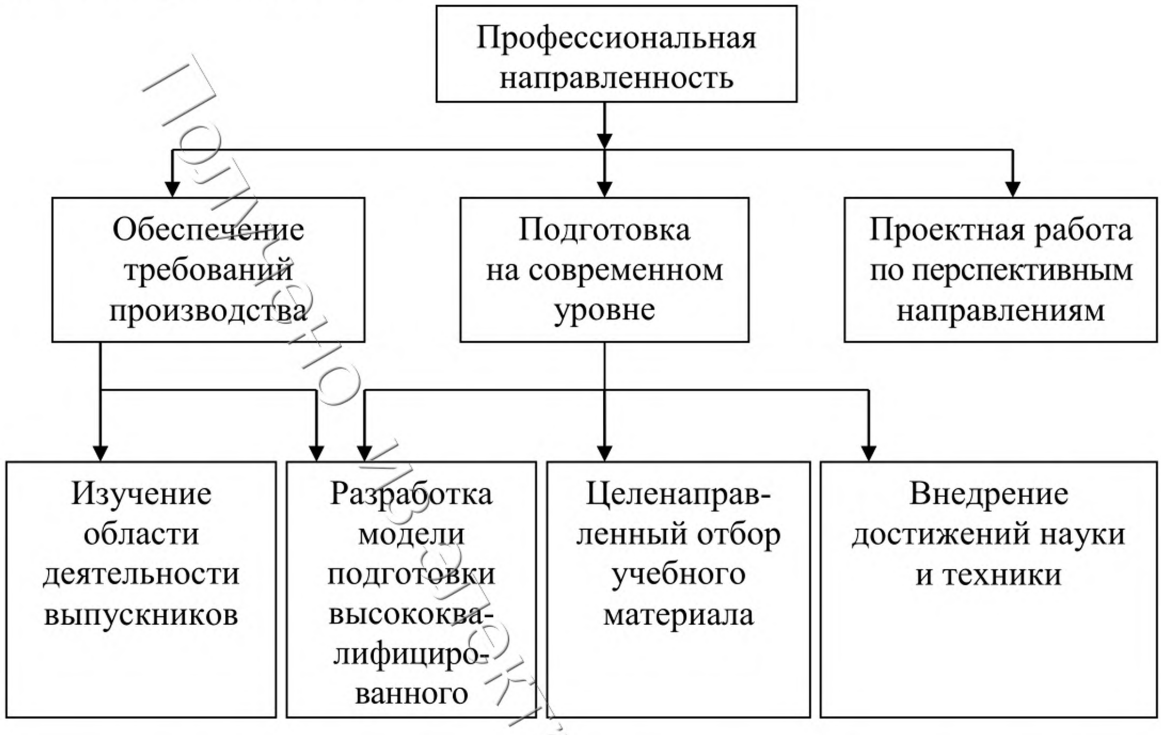

Рис. 6. Пути реализации принципа профессиональной направленности

Необходимо отметить системный характер УМК, основанный на разветвленной структуре компонентов, направленных на решение общей задачи – профессиональной подготовки учащихся. В такой совокупности все компоненты УМК находятся в тесной взаимосвязи между собой. Так, например, в образовательном стандарте, наряду с обязательным минимумом содержания образования и требованиями к знаниям и умениям выпускника, закладываются структура учебного плана, оценка качества подготовки выпускника, а также условия реализации образовательного стандарта и контроль за выполнением его требований. Разработка средств контроля напрямую зависит как от заданного в учебно-программной документации уровня усвоения учебного материала, так и от содержания применяемых средств обучения. Совокупность компонентов УМК имеет новые интегрированные качества, которыми не обладает отдельно взятый компонент из данной совокупности. Таким образом, УМК можно рассматривать как целостную систему, которая имеет характер подсистемы по отношению к более масштабной системе научно-методического обеспечения профессионального образования.

УМК предназначен для реализации требований образовательных программ и образовательных стандартов и создается по учебным предметам. УМК может быть выполнен в печатном или электронном виде.

УМК, как правило, включает следующие разделы: теоретический, практический, контроля знаний и вспомогательный (рис. 7).

Полнотекстовый электронный архив

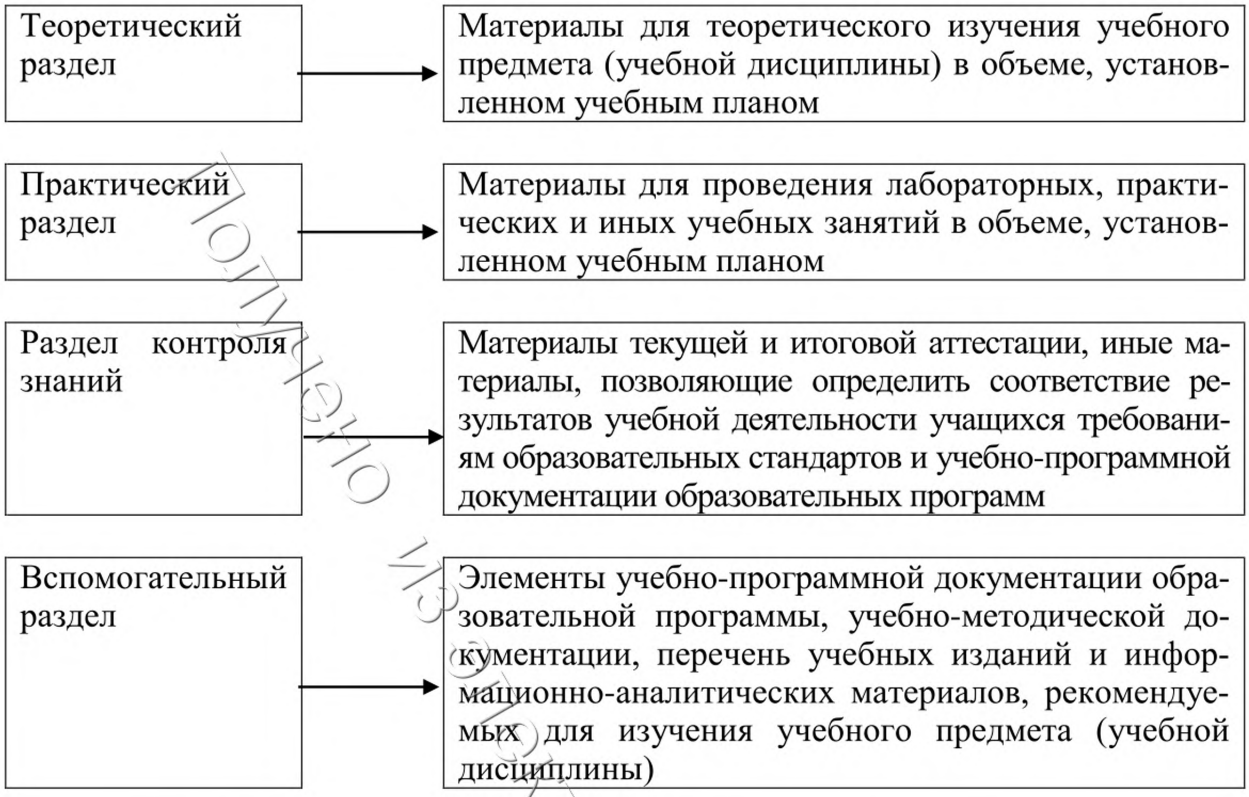

Рис. 7. Структурные компоненты учебно-методического комплекса

Формирование УМК по учебным предметам осуществляется педагогическими работниками учреждений образования самостоятельно на основании разработанных структурных элементов УМК. При этом мастер может использовать структурные элементы, которые подготовлены и изданы централизованно после прохождения официальной научно-педагогической экспертизы (например, типовые учебные планы и программы, методические рекомендации, учебники и учебные пособия), а также собственные разработки (например, методические разработки учебных занятий, дидактические средства, включающие инструкционно-технологическую документацию, образцы изделий, карточки-задания, тесты и т. д.).

Основным требованием к составу УМК является наличие в нем всех разделов: теоретического, практического, контроля знаний и вспомогательного, содержание которых обеспечивает не минимальный или максимальный, а оптимальный набор компонентов, т. е. наилучший – наиболее подходящий, соответствующий желательным условиям.

Разработка и применение УМК должны осуществляться комплексно, с учетом основных характеристик и компонентов образовательного процесса. Комплексный подход к обеспечению образовательного процесса требует, чтобы все его компоненты обеспечивали обучающую, воспитывающую и развивающую деятельность мастера и учебно-познавательную деятельность учащихся, причем на всех этапах – подачи и восприятия учебного материала, закрепления и совершенствования знаний и умений, применения и контроля.

Получено из электронной библиотеки

Исходными документами для разработки УМК являются образовательный стандарт и типовая учебно-программная документация, определяющие содержание образовательного процесса в соответствии с требованиями современного производства к подготовке квалифицированных рабочих (служащих). Примерное содержание УМК по учебному предмету «Производственное обучение» представлено на рисунке 8.

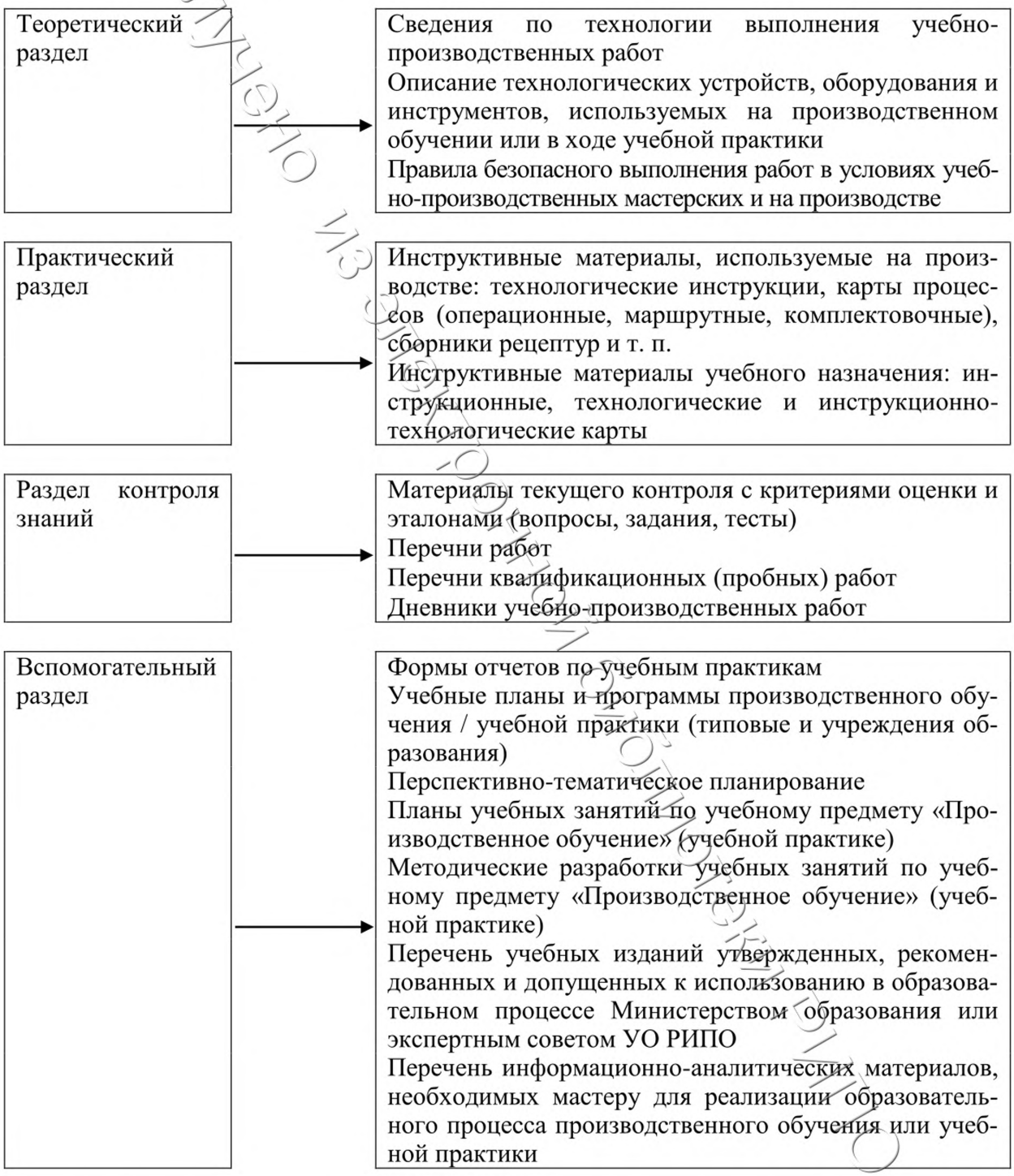

Рис. 8. Содержание УМК по учебному предмету «Производственное обучение»

Получено из электронного архива библиотеки РИПО

УМК по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике) включает инвариантную и вариативную составляющую. *Инвариантная часть* является нормативной и методической основой производственного обучения в рамках определенной профессии и составляет вспомогательный раздел УМК. *Вариативная часть* является методической основой УМК и содержит определенный объем данных, которые отражают специфику организации и методики обучения конкретного мастера в определенных условиях, основывается на авторских разработках и составляет основу теоретического, практического разделов и раздела контроля знаний.

К функциям УМК, которые он должен выполнять в образовательном процессе, могут быть отнесены:

– *организационная*, означающая, что УМК объединяет в своем составе нормативные требования к обучению, содержание, методику преподавания;

– *формирующая*, свидетельствующая о том, что УМК способствует профессиональному и личностному становлению учащихся;

– *мотивационная*, способствующая активизации самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся.

В структуре образовательного процесса УМК должен:

– обеспечивать интенсификацию образовательного процесса;

– позволять объективно оценивать ход и результаты обучения;

– являться самостоятельным источником информации;

– быть средством управления познавательной деятельностью учащихся;

– обеспечивать повышение эффективности учебной деятельности учащихся в образовательном процессе;

– служить накоплению положительного педагогического опыта, стимулировать развитие творческого потенциала педагогических работников.

Компоненты УМК как составная часть целостной системы должны:

– быть необходимыми и достаточными, обеспечивая устойчивость системы;

– находиться во взаимосвязи с другими компонентами;

– иметь характерную основу (печатную, электронную, объемную и т. п.);

– нести определенную функциональную нагрузку в решении образовательных задач;

– соответствовать индивидуальным особенностям учащихся.

Все материалы, включаемые в УМК, должны отражать современный уровень развития науки, предусматривать логически последовательное изложение учебного материала, использование современных методов и технических средств интенсификации учебного процесса, позволяющих учащимся глубоко осваивать учебный материал и получать навыки его Разработка УМК предполагает реализацию определенных этапов:

1) разработка программы, ПТП и планов учебных занятий;

Электронный архив библиотеки МГПУ

2) разработка методики проведения учебных занятий, подготовка перечней работ;

3) подготовка дидактического материала к занятиям;

4) составление и оформление УМК;

5) представление УМК на заседании профильной методической (цикловой) комиссии (методического объединения).

Учебная программа учреждения образования, ПТП и планы учебных занятий по учебному предмету «Производственное обучение» разрабатываются и утверждаются до начала учебных занятий. Все дидактические материалы, составляющие основу теоретического, практического разделов и раздела контроля знаний, разрабатываются в соответствии с утвержденной программой. Срок разработки материалов устанавливается профильной методической (цикловой) комиссией (объединением) и фиксируется протоколом ее заседания. Подготовка компонентов УМК включается в индивидуальный план учебно-методической работы мастера и план работы предметной (цикловой) методической комиссии (методического объединения).

Разработанный и оформленный соответствующим образом УМК должен пройти апробацию в образовательном процессе. Основная задача апробации – оценка усвоения учебного материала учащимися, соответствия плана проведения всех учебных занятий их фактическим срокам, качества подготовки и логической последовательности изложения учебного материала.

Научно-методическое обеспечение профессионального образования – это системная работа, в реализации которой принимают участие:

– организации научно-методического обеспечения профессионального образования;

– учреждения профессионально-технического и среднего специального образования;

– иные учреждения образования, реализующие образовательные программы профессионально-технического и среднего специального образования;

– учебно-методические объединения в сфере профессионального образования;

– ведущие учреждения профессионально-технического и среднего специального образования;

– организации – заказчики кадров;

– республиканские органы государственного управления, иные государственные организации, подчиненные Правительству Республики Беларусь, иные организации и физические лица в пределах их полномочий в сфере профессионального образования.

Электронный архив библиотеки МГПУ

3.2.3. Подготовка мастера производственного обучения к учебному году и конкретному учебному занятию

Подготовка к приему учащихся. Прием учащихся и участие в комплектовании учебной группы – важный этап подготовки мастера к новому учебному году, так как знакомство с ними поможет ему с первых дней занятий правильно построить учебную и воспитательную работу. Поэтому задолго до начала учебного года мастер должен принять самое активное участие в работе по профессиональной ориентации. Рекомендуется не только самому знакомить будущих учащихся и их родителей с профессиями, которым обучают в учреждении образования, с условиями приема, учебы, дальнейшими перспективами, но и привлекать к проведению бесед учащихся старших курсов учреждения образования, которые расскажут абитуриентам об учебе, о своих успехах в овладении профессией. Абитуриентов приглашают в учреждение образования не только в день открытых дверей, но и на концерты художественной самодеятельности, договариваются о проведении совместных спортивных соревнований и других мероприятий. Опыт показывает, что такая форма профессиональной ориентации очень полезна, она помогает успешно скомплектовать учебные группы.

Профориентационной работой обязанности мастера не ограничиваются. Он принимает непосредственное участие в комплектовании учебной группы. Чтобы составить правильное представление о каждом абитуриенте, мастеру необходимо ознакомиться с личными делами, выяснить, чем они интересуются, где и как учились, какую вели общественную работу, где работают их родители, каковы условия их проживания и т. д. Эти данные следует дополнять сведениями, полученными из личных бесед с учащимися и их родителями.

Для более тщательного знакомства с учащимися мастеру бывает полезно побывать в школах, где они учились, посетить их на дому, узнать о положительных и отрицательных сторонах их характера и поведения, познакомиться с кругом друзей и т. д.

Методическая подготовка мастера к новому учебному году влияет на качество производственного обучения в течение всего учебного года. Поэтому она должна быть тщательно продуманной, современной (с учетом инновационных, производственных технологий).

Чтобы подготовить рабочего соответствующего разряда, высокой квалификации мастер должен ясно представлять себе, какие знания, навыки и умения, в какой последовательности и в какой период обучения необходимо усвоить учащимся. Для этого ему нужно изучить образовательный стандарт, учебную программу производственного обучения (учебную программу практики), межпредметные связи. Мастер обязан хорошо разбираться в этих документах, чтобы быть готовым к решению

главных задач. Мастер должен проанализировать состояние материально-технической базы, выявить недостающее и вместе с руководителями устранить недостатки.

Не может оставаться без внимания мастера и опыт новаторов производства, использование ими передовой техники и прогрессивной технологии. Эти достижения также необходимо использовать в учебном процессе. Для более успешного обучения и воспитания учащихся мастеру необходимо изучать инструктивные и методические материалы, инновационный педагогический опыт в брошюрах, журнальных статьях и др.

Подготовка к изучению темы учебной программы. В процессе подготовки к изучению очередной темы учебной программы мастер должен продумать, какую техническую литературу следует изучить, что можно заимствовать из опыта передовиков и новаторов производства базовой организации, с какими приемами научной организации труда ознакомить учащихся.

Чтобы не упустить что-либо из большого объема материала темы, целесообразно расчленить ее на логически завершенные подтемы, определить время на каждую из них с учетом сложности осваиваемых приемов работ, затем готовиться к каждой подтеме. Это даст мастеру возможность лучше подготовиться, правильно распределить материал по отдельным учебным занятиям, установить их учебно-воспитательные цели, а также внутри- и межпредметные (междисциплинарные) связи.

При подготовке к изучению каждой подтемы мастеру следует определить:

– операции, приемы работ, упражнения, которые должны будут выполнять учащиеся, и их соответствие перечню работ;

– материально-техническое оснащение;

– техническую и технологическую документацию;

– на что необходимо обратить внимание при работе на оборудовании, его наладке и уходе за ним;

– способы и приемы контроля качества продукции.

Мастеру необходимо продумать, как обучить учащихся безопасным методам и приемам работы, бережному отношению к инструменту, и как активизировать познавательную деятельность учащихся при изучении конкретного материала.

Мастер должен помнить, что при обучении любой профессии есть приемы работы, которые требуют более длительного освоения, но от них зависят квалификация учащегося и его становление как специалиста. Однако очень часто эти вопросы кажутся учащимся скучными. Чтобы сделать занятие более интересным, увлечь учащихся, мастер должен особенно тщательно продумать объяснение, построить учебное занятие так, чтобы учащиеся поняли необходимость правильного выполнения упражнений.

Самое главное, чтобы учащиеся не только организованно, с интересом выполняли упражнения, но и поняли их суть, научились самостоятельно оценивать правильность выполнения рабочих приемов.

Основные документы по планированию производственного обучения (учебной практики):

– учебная программа производственного обучения (учебная программа по учебной практике);

– ПТП производственного обучения (КТП по учебной практике);

– перечень учебно-производственных работ;

– график отработки тем учебной программы (при необходимости);

– план производственного обучения группы на месяц (при необходимости);

– план учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике).

– план работы мастера на день (при необходимости).

Подготовка к проведению учебных занятий по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике). От того, насколько качественно мастер подготовился к занятиям с учебной группой, во многом зависит успех обучения и воспитания учащихся. Готовясь к учебным занятиям, мастер должен ознакомиться с литературой, посмотреть, что можно внести нового в методику производственного обучения (учебной практики), какие следует подготовить средства наглядности, материально-техническую базу и т. д.

Необходимо проанализировать предыдущее учебное занятие, выяснить, что узнали учащиеся на теоретических занятиях, затем распределить время на все разделы учебного занятия, определить его учебные, воспитательные и развивающие цели, выстроить систему упражнений и учебно-производственных работы, которые учащиеся будут выполнять самостоятельно в процессе текущего инструктирования.

Мастер должен помнить, что особенно тщательно следует готовиться к показу приемов работ, т. е. продумать, как организовать демонстрацию, чтобы все учащиеся хорошо видели выполняемые приемы, поняли их. Для этого мастеру следует заранее самому поупражняться в показе приемов работ, продумать, на что необходимо обратить особое внимание учащихся. От того, насколько легко и правильно он демонстрирует упражнения, зависит не только успех в обучении, но и авторитет самого мастера.

В ходе подготовки к учебному занятию мастер должен тщательно продумать методику его проведения: определить последовательность демонстрации, увязать материал с теоретическим обучением, определить учащихся, которых нужно спросить в начале занятия или вызвать для повторения показанных мастером приемов и т. д., обдумать методику заключительного инструктажа.

Особенно тщательно следует готовиться к проведению первого учебного занятия, которое может в значительной степени определить ход и успех дальнейшего обучения. Подготовка к учебному занятию завершается составлением его плана.

Оформление технической и технологической документации. Все работы, включенные в перечень учебных работ, должны быть снабжены соответствующей технической и технологической документацией. При разработке документации следуете учитывать современные требования к ее оформлению.

В разрабатываемые инструкционно-технологические карты, которые будут применяться при изучении комплексных тем учебной программы, следует включать порядок обработки, эскизы переходов, технические требования на изготовление продукции, режимы обработки, оборудование, инструменты, приспособления, материалы, а также разряд работы и норму времени. Технические требования на изготовление детали в технологические карты можно не включать, потому что учащиеся к этому времени уже умеют выполнять промежуточные операции, входящие в комплексные работы.

В заключительный период обучения учащиеся должны выполнять производственные задания в соответствии с образовательным стандартом и учебной программой. В технологических картах необходимо предусмотреть изготовление деталей небольшими партиями (серийного и поточного производства) и указать количество деталей в партии. Кроме того, мастеру следует разработать некоторые схемы и графики, для того чтобы учащиеся имели возможность работать на разнотипном оборудовании и выполнять различные операции.

Подготовка к проведению первых занятий. К первому дню занятий готовится весь педагогический коллектив учреждения образования, но особенно тщательно должен подготовиться к нему мастер, которому принадлежит особая роль в обучении и воспитании учащихся.

Первые занятия начинаются с вводной беседы, во время которой мастер рассказывает о базовой организации, ее истории, выпускаемой продукции, об учреждении образования, системе обучения, учебных мастерских и т. д. Затем следует ознакомить новичков с распорядком дня и правилами поведения учащихся, с будущей профессией. Рекомендуется также рассказать о себе и своей работе в учреждении образования (сколько лет мастер работает, какое количество молодых квалифицированных рабочих подготовил, с какими разрядами они выпущены, где сейчас работают и сколько зарабатывают).

В первый день ознакомления с профессией и мастерской надо стараться, чтобы новички не столько узнали что-либо интересное из рассказа мастера, сколько увидели все это собственными глазами. Следует показать

инструмент, которым им предстоит работать (обязательно в открытых футлярах, чтобы заинтересовать разнообразием форм и назначения). Целесообразно разложить инструмент так, чтобы рядом с большим по размеру лежал самый маленький.

Рекомендуется показать и основные изделия-эталоны, которые учащимся предстоит изготовлять, а также наборы инструмента индивидуального пользования учащихся и мастера и т. д. Кроме того, целесообразно продемонстрировать лучшие изделия, изготовленные учащимися предыдущих выпусков, подчеркнув, что выпускники, изготовившие их, получили повышенные разряды. Учащиеся должны убедиться в том, что пройдет совсем немного времени, и они тоже сумеют выполнять подобные изделия.

Следует рассказать поступившим о выпускниках, о том, что они часто посещают учреждении образования, и с ними будут организованы встречи в учебных мастерских и в цехах базовой организации, где они теперь работают.

Затем рекомендуется показать наборы рабочего инструмента в футлярах, приготовленные выпускниками для каждого учащегося. Мастер должен обратить внимание учащихся на то, что выпускники работали этим инструментом перед выходом на производственную практику, отремонтировали его и специально подготовили для них, а при посещении учреждения образования будут проверять, как его содержат.

В заключение целесообразно ознакомить учащихся с работами по изготовлению сложной продукции, которые им предстоит выполнять, а затем пояснить: для того чтобы справиться со всеми задачами необходимо успешно учиться и в совершенстве овладеть своей квалификацией, необходимо сохранять и приумножать все лучшие традиции.

Определение внутри- и межпредметных (междисциплинарных) связей, отбор передовых методов труда. Мастер должен работать в тесном контакте с преподавателями учебных предметов теоретического цикла, особенно спецтехнологии.

Мастер и преподаватель спецтехнологии должны совместно заранее подготовиться к проведению экскурсии в организацию, продумать цели, наметить последовательность осмотра с тем, чтобы учащиеся смогли проследить за производственным процессом с применением передовых методов труда.

Необходимо обсуждать наиболее характерные приемы и методы труда, изучать их теоретические основы. Следует также заранее наметить рабочие места передовиков базовой организации, которые осмотрят учащиеся во время экскурсии, в период практики, определить содержание домашних заданий и т. д.

Домашние задания включают подготовку докладов по новой технике, прогрессивной технологии, выступлений на технических конференциях.

Преподаватель спецтехнологии в соответствии с каждой темой учебной программы намечает пути, средства и методику ознакомления учащихся с передовыми методами труда, однако мастеру надо следить за тем, чтобы передовые методы, запланированные им для практического освоения, были изучены также на учебных занятиях по спецтехнологии.

Разработка домашних заданий. При разработке домашних заданий по учебному предмету «Производственное обучение» мастер должен учитывать их влияние на степень овладения учащимися профессией, обогащение их знаниями, на развитие самостоятельности в работе с технической литературой, что в дальнейшем поможет развить такие ценнейшие качества, как технологическое мышление, техническая грамотность учащихся, и главное – позволит выработать у них творческий подход к труду, что в конечном счете обеспечит учащимся более высокую квалификацию.

Домашние задания могут быть различными – от самых простых в начальный период обучения до самых сложных, например, от изучения чертежа и продумывания порядка обработки детали до выполнения эскизов несложных приспособлений и составления технологических процессов обработки. Домашнее задание может предусматривать изучение информации о передовых приемах труда, новшествах в технологическом процессе, в конструкциях режущего, мерительного и поверочного инструментов, а также в организации рабочего места и научной организации труда. Иногда целью домашних заданий бывает проверка умения учащихся использовать передовой производственный опыт при составлении технологического процесса обработки детали. Такое задание может быть дано мастером совместно с преподавателем спецтехнологии группе в целом или звену учащихся, занимающихся изготовлением одной и той же детали или нескольких однотипных.

Домашние задания могут предусматривать ознакомление с использованием в работе приспособлений, разработанных в базовой организации. В этом случае мастер дает учащимся задание продумать, что можно сделать для усовершенствования этих приспособлений, чтобы сократить вспомогательное время, исключить возможность повреждения детали при ее закреплении, поломку инструмента, повысить качество обработки и т. д.

При разработке домашних заданий по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике) надо учитывать требования перечня работ, наличное оборудование, технологическую оснастку и индивидуальные особенности учащихся.

Задания для самоконтроля

1. Назовите цели и перечислите основные виды методической деятельности мастера.

2. Назовите и охарактеризуйте уровни профессионализма мастера и способы его развития.

3. Перечислите документы планирования по учебному предмету «Производственное обучение», в разработке которых мастер принимает участие.

4. Перечислите документы планирования по учебной практике, в разработке которых мастер принимает участие.

5. Охарактеризуйте систему работы мастера в начальный период формирования учебной группы.

6. Приведите примеры межпредметных связей производственного обучения с учебными предметами учебного плана.

7. Приведите примеры междисциплинарных связей учебной практики с учебными дисциплинами учебного плана.

8. Охарактеризуйте сущность и цели методической работы мастера.

9. Опишите формы организации методической работы, деятельность методической (цикловой) комиссии.

10. Перечислите структурные компоненты УМК, дайте им характеристику.

Электронная библиотека электронной библиотеки РИПО

ЛИТЕРАТУРА

Барановская, С.М. Педагогические условия развития методической компетентности мастера производственного обучения / С.М. Барановская // Профессиональное образование : сб. науч. ст. Вып. 1 / редкол. : А.Х. Шкляр (отв. ред.) [и др.]. Минск : РИПО, 2014. С. 82–86.

Барановская, С.М. Технологическая документация в учебно-методическом комплексе : метод. рекомендации / С.М. Барановская. 9-е изд. стер. Минск : РИПО, 2018.

Барановская, С.М. Методика производственного обучения по специальности «Профессиональное обучение» : метод. рекомендации / С.М. Барановская, Л.Л. Молчан, Л.П. Туровец. Минск : РИПО, 2021.

Батышев, С.Я. Профессиональная педагогика : учеб. / С.Я. Батышев. 3-е изд., перераб. М. : Эгвес, 2010.

Белорусская педагогическая энциклопедия : в 2 т. Т. 2 : Н–Я / редкол. : Н.П. Баранова [и др.] ; науч. ред. С.П. Самуэль, З.И. Малейко. Минск : Адукацыя і выхаванне, 2015.

Беляева, О.А. Учебная дисциплина «Методика преподавания общепрофессиональных и специальных предметов и дисциплин» в системе формирования компетентности педагога профессиональной школы / О.А. Беляева, О.А. Бобрович // Теория и методика профессионального образования : сб. науч. ст. / РИПО ; редкол. А.Х. Шкляр (гл. ред.) [и др.]. Минск : РИПО, 2015.

Голубовский, В.Н. Разработка и внедрение образовательной программы подготовки квалифицированных кадров по новой специальности в колледже метод. рекомендации / В.Н. Голубовский. Минск : РИПО, 2014.

Голубовский, В.Н. Социально-педагогическое проектирование образовательной программы подготовки кадров для высокотехнологичных производств (на примере специальности 2-36 01 56 «Мехатроника» (машиностроение)) : автореф. дис…. канд. пед. наук : 13.00.08 / В.Н. Голубовский. Минск, 2015.

Дирвук, Е.П. Введение в инженерно-педагогическое образование : учеб. пособие / Е.П. Дирвук. Минск : БНТУ, 2019.

Ильин, М.В. Нормирование и планирование производственной деятельности в учреждениях профессионально-технического образования : метод. рекомендации / М.В. Ильин, В.В. Савенок, А.М. Аниськов. 4-е изд. стер. Минск : РИПО, 2017.

Полнотекстовый электронный архив

Ильин, М.В. Разработка инструкций по выполнению лабораторных (практических) работ : метод. рекомендации / М.В. Ильин, М.Э. Калицкий, А.М. Аниськов. 3-е изд., стер. Минск : РИПО, 2019.

Калицкий, Э.М. Разработка средств контроля учебной деятельности : метод. рекомендации / Э.М. Калицкий, М.В. Ильин, Н.Н. Сикорская. 11-е изд., стер. Минск: РИПО, 2019.

Кругликов, Г.И. Методика профессионального обучения с практикумом : учеб. пособие / Г.И. Кругликов. 2-е изд., стер. М. : Академия, 2007.

Кругликов, Г.И. Настольная книга мастера профессионального обучения : учеб. пособие / Г.И. Кругликов. 7-е изд., стер. М. : Академия, 2006.

Методика производственного обучения : учеб.-метод. пособие / Л.Л. Молчан [и др.] ; сост. Л.Л. Молчан, А.Д. Лашук. 5-е изд., стер. Минск : РИПО, 2014.

Планирование и учет производственного обучения в учреждениях профессионально-технического образования : метод. рекомендации / сост. : М.В. Ильин [и др.]. 8-е изд. стер. Минск : РИПО, 2018.

Скакун, В.А. Организация и методика производственного обучения / В.А. Скакун. М. : Форум ; Инфра-М, 2007.

Славинская, О.В. Методика производственного обучения : учеб.-метод. пособие для студентов, обучающихся по специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)», направление специальности 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)» / О.В. Славинская. Минск : МГВРК, 2015.

Сычева, Ю.С. Оценка эффективности различных компонентов учебно-методического обеспечения дистанционного обучения / Ю.С. Сычева, В.В. Шаталова // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : тезисы докл. XI Междунар. науч.-метод. конф. Минск, 12–13 дек. 2019 г., БГУИР; редкол. : В.А. Прытков [и др.]. Минск, 2019.

Нормативные правовые акты

Инструктивное письмо Министерства образования Республики Беларусь от 22.08.2019 № 03-02-18/7460/дс к началу 2019/2020 учебного года [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/glavnoe-upravlenieprofessionalnogo-obrazovaniya/prof-obr/respublikanskyi-sovet-direktorov-uchrezhdeniyprofessionalno-tekhnicheskogo-i-srednego-spetsialnogo. Дата доступа : 03.09.2019.

Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 № 243-З.

Положение о практике учащихся, курсантов, осваивающих содержание образовательных программ среднего специального образования : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 11.07.2011 № 941.

Положение об организации производственного обучения учащихся, осваивающих содержание образовательных программ профессионально-

технического образования : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 14.07.2011 № 953.

Положение об учебно-методическом комплексе на уровне профессионально-технического образования : утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 26.07.2011 № 167.

Положение об учебно-методическом комплексе на уровне среднего специального образования : утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 26.07.2011 № 167.

Правила проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ профессионально-технического образования : утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 05.08.2011 № 216.

Правила проведения аттестации учащихся, курсантов при освоении содержания образовательных программ среднего специального образования : утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 22.07.2011 № 106.

Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации учреждений образования : утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 07.08.2019 № 525 [Электронный ресурс]. Режим доступа : http://www.government.by/upload/docs/filee171618 d1c 744f28.PDF. Дата доступа : 03.09.2020.

Ресурсы удаленного доступа

http://www.president.gov.by
http://www.pravo.by
http://www.minedu.gov.by
http://www.mintrud.gov.by
http://www.ripo.unibel.by
http://www.nihe.niks.by
http://www.edu.by
http://www.profedu.unibel.by
http://infores.mpt.gov.by
http://www.aiv.by/content/professionalnoe-obrazovanie
http://consultantplus.by
http://www.osvarke.ru
http://www.mptk.by

Электронный архив библиотеки РИПО

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Фрагмент Программы государственного комплексного экзамена для слушателей переподготовки по специальности 2-08 01 71 «Профессиональное обучение» с присвоением квалификации «Мастер производственного обучения в соответствии с квалификацией по основному образованию»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ»

Тема 1. Роль производственного обучения в системе подготовки квалифицированных кадров рабочих (служащих)

Цели и задачи производственного обучения согласно Положения об организации производственного обучения. Формирование основ профессионального мастерства – ведущая цель производственного обучения в соответствии с его учебной программой и образовательным стандартом.

Тема 2. Основные компоненты профессионального мастерства будущего квалифицированного рабочего (служащего)

Профессиональное мастерство рабочего – интегрированное качество, складывающееся из следующих основных компонентов: производительность, качество работы, технологическая дисциплина, культура труда. Сущность, краткая характеристика и методы их формирования в процессе производственного обучения. Понятие разряда рабочей профессии как уровня профессионального мастерства.

Тема 3. Требования к профессионализму мастера производственного обучения

Должностные обязанности мастера. Требования к личности мастера. Роль мастера в системе подготовки квалифицированных рабочих (служащих). Педагогические категории мастера: без категории, вторая, первая, высшая. Развитие профессионально-педагогического мастерства: развитие профессиональных (производственных) умений, углубление психолого-педагогических знаний и умений, разработка и совершенствование авторской методики обучения.

Тема 4. Учебно-программная документация, определяющая содержание профессионально-технического (среднего специального) образования

Образовательный стандарт: сущность и назначение. Профессионально-квалификационная характеристика, ее назначение. Должностные обя-

Печатано в электронном виде

занности служащих, специалистов. Типовой учебный план его содержание и структура. Учебный план учреждения образования, его содержание и структура. Типовая учебная программа ее содержание и структура. Учебная программа учреждения образования по учебному предмету «Производственное обучение», ее назначение, структура и содержание.

Тема 5. Уровни усвоения учебного материала на учебных занятиях по учебному предмету «Производственное обучение»

Уровень представления и соответствующие ему цели обучения. Уровень понимания и соответствующие ему цели обучения. Уровень применения знаний при выполнении упражнений и практических работ и соответствующие ему цели обучения. Уровень творческий (перенос опыта на другие или более сложные виды профессиональной деятельности) и соответствующие ему цели обучения.

Тема 6. Периоды производственного обучения

Документы, определяющие периоды производственного обучения. Краткая характеристика периодов (начального, основного и заключительного). Динамика целей и задач периодов в соответствии с Положением об организации производственного обучения.

Тема 7. Перспективно-тематическое планирование производственного обучения

Назначение, методика разработки и оформления ПТП и КТП производственного обучения (учебной практики). Проектирование системы учебных занятий по учебному предмету «Производственное обучение». Экспертиза и утверждение ПТП.

Тема 8. Календарно-тематическое планирование учебной практики

Назначение, методика разработки и оформления КТП по учебной практике. Проектирование системы учебных занятий по учебной практике. Экспертиза и утверждение КТП.

Тема 9. Формы организации процесса производственного обучения

Особенности обучения в учебной мастерской, в условиях производства и производственная практика в заключительный период. Учебное занятие по учебному предмету «Производственное обучение» как основная форма организации обучения в учебно-производственной мастерской и в условиях производства в начальный и основной периоды обучения. Производственная практика как форма организации образовательного процесса в заключительный период производственного обучения при подготовке рабочих (служащих).

Тема 10. Формы организации учебной практики

Основная форма организации образовательного процесса по учебной практике – учебное занятие. Виды учебной практики. Особенности учебных занятий для различных видов учебной практики.

Тема 11. Типология и структура учебных занятий по учебному предмету «Производственное обучение» (учебной практике)

Система целей учебного занятия: обучения, воспитания, развития, методическая. Классификация (типология) учебных занятий по учебному предме-

ту «Производственное обучение» в соответствии с основной целью (обучения): вводное, освоения и отработки трудовых приемов и операций, по выполнению комплексных работ, контрольно-проверочное. Структура учебного занятия: организационный этап, вводный инструктаж, самостоятельная практическая работа (текущий инструктаж), заключительный инструктаж.

Тема 12. Требования к учебному занятию по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике)

Требования к безопасности учебно-производственной деятельности учащихся. Требования к рабочему месту учащегося, мастера. Дидактические требования к учебному занятию (соответствие учебной программе, целям и задачам учебных занятий в разные периоды производственного обучения, соответствие современным производственным технологиям, сочетание обучения с воспитанием и развитием). Санитарно-гигиенические требования к учебному занятию по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике).

Тема 13. Формы организации учебно-производственной деятельности учащихся

Система форм организации учебно-производственной деятельности на учебном занятии по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике). Выбор мастером форм организации учебно-производственной деятельности учащихся.

Тема 14. Методы производственного обучения (учебной практики)

Инструктаж: сущность, классификации (по месту на учебном занятии, форме предъявления, назначению). Упражнение как основной метод формирования профессиональных умений и навыков. Требования к проведению упражнений. Особенности метода объяснения на учебном занятии по учебному предмету «Производственное обучение». Правила показа трудовых приемов. Факторы, влияющие на выбор методов обучения: цели и задачи учебного занятия, содержание учебного занятия, средства обучения, средства контроля, уровень подготовленности учащихся.

Тема 15. Средства обучения

Оборудование учебно-производственной мастерской. Примерный Перечень оборудования, машин, инструментов и материалов, его назначение, экспертиза на заседании методической (цикловой) комиссии и утверждение.

Дидактические средства: инструкционно-технологические карты, презентации, плакаты, модели, макеты. Цифровые технологии и информационные средства обучения и их роль на учебном занятии по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике).

Тема 16. Требования к подбору учебно-производственных работ

Соответствие подбора учебно-производственных работ учебной программе, ПТП, образовательному стандарту, периодам производственного обучения. Графики отработки тем учебной программы. Разработка, экспертиза и утверждение перечней учебно-производственных, проверочных и ква-

лификационных работ в процессе перспективно-тематического планирования производственного обучения.

Тема 17. Организация и методика производственного обучения в учебных (учебно-производственных) мастерских

Цели, задачи обучения учащихся в условиях учебной мастерской в соответствии с периодами производственного обучения. Организация учебных занятий в соответствии с Положением об организации производственного обучения. Количество учащихся в группе, подгруппе. Организация рабочих мест учащихся и мастера. Оборудование мастерской. Задачи организационного этапа учебного занятия. Задачи вводного, текущего и заключительного инструктажей. Планирование обходов рабочих мест учащихся мастером в процессе их самостоятельной практической работы**.**

Тема 18. Формирование основ профессионального мастерства будущих квалифицированных рабочих (служащих)

Составляющие профессионального мастерства: качество работы (соответствие технологическим требованиям), производительность, профессиональная самостоятельность, ответственность. Методика формирования умения работать качественно. Методы формирования скоростных навыков. Понятие технологической дисциплины. Понятие ученической нормы времени на выполнение работ. Формирование профессиональной самостоятельности и ответственности. Личный опыт мастера по формированию культуры труда учащихся на учебных занятиях по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике).

Тема 19. Проектирование учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение» (по учебной практике) в учебной (учебно-производственной) мастерской

Методика разработки и оформления плана учебного занятия в учебной (учебно-производственной) мастерской. Формулирование системы целей и задач учебного занятия. Выбор методов, средств и форм учебной работы. Особенности методики проведения учебных занятий различных типов. Подготовка оборудования и материалов для учебно-производственных работ.

Тема 20. Организация производственной практики

Организация производственной практики в заключительный период производственного обучения. Подготовительная работа мастера. График перемещения учащихся по объектам труда. Организационный период обучения, инструктажи в условиях производства. Контроль деятельности учащихся со стороны мастера. Подбор рабочих мест учащихся. Учет требований учебной программы. Документальное оформление хода и результатов производственной практики в заключительный период производственного обучения.

Тема 21. Программа производственной практики при подготовке квалифицированных рабочих (служащих)

Задачи заключительного периода производственного обучения в соответствии с Положением об организации производственного обучения. Назначе-

ние, цели, структура, содержание детальной программы производственной практики. Процесс ее разработки мастером, экспертизы членами методической (цикловой) комиссии и утверждение заместителем директора по учебно-производственной работе.

Тема 22. Контроль процесса производственного обучения

Система контроля за качеством процесса производственного обучения. Соответствие требований программы реальным условиям организации производственного обучения. Текущий и итоговый виды контроля. Проверочные работы, квалификационные (пробные) работы. Поэтапная аттестация учащихся. Формы и средства контроля.

Тема 23. Контроль качества процесса и результатов учебной практики при подготовке специалистов

Основные виды контроля: текущий и итоговый. Нормативные требования к организации и проведению текущего контроля в соответствии с Правилами аттестации. Нормативные требования к организации и проведению итогового контроля в соответствии с Правилами аттестации. Формы и средства контроля. Отчет по учебной практике. Дневник по учебной практике.

Тема 24. Выпускной квалификационный экзамен

Подготовка и проведение выпускного квалификационного экзамена. Пробная (квалификационная) работа, критерии ее оценки. Нормативные требования к организации квалификационного экзамена в соответствии с Правилами аттестации. Документация выпускного квалификационного экзамена.

Тема 25. Учет процесса производственного обучения

Журнал учета производственного обучения в учебной группе, порядок ведения записей в различные периоды обучения. Наряды на выполнение нормированных работ. Протоколы проверочных работ. Отчетность мастера по итогам учебно-воспитательной работы в группе.

Тема 26. Методическая деятельность мастера производственного обучения

Цели методической работы мастера (повышение своего профессионально-педагогического мастерства, совершенствование УМК производственного обучения, участие в опытно-экспериментальной работе, внедрение инноваций). Виды методической деятельности: посещение и анализ учебных занятий, участие в работе методической комиссии, изучение передового педагогического и производственного опыта; разработка и совершенствование учебно-программной, планирующей документации производственного обучения; создание дидактических материалов, материалов контроля.

Репозиторий Витебского государственного ПУ

Приложение 2

Форма типового договора об организации производственного обучения

ДОГОВОР
об организации производственного обучения учащихся, осваивающих содержание образовательных программ профессионально-технического образования

___ _____ 20__ г. № ___ г. _____
(место заключения договора)

_____
(наименование учреждения образования)

в лице _____,
(должность, фамилия, имя, отчество)

действующего на основании
_____
(устав, доверенность, номер и дата утверждения, выдачи, регистрации)

(далее – учреждение образования), с одной стороны, и _____
(наименование организации)

_____,

в лице _____,
(должность, фамилия, имя, отчество)

действующего на основании
_____
(устав, доверенность, номер и дата утверждения, выдачи, регистрации)

(в дальнейшем – организация), с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем.

ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1. Учреждение образования направляет на производственное обучение
_____
(количество)

учебные группы учащихся (учащихся) с ____ ___ 20__ г. по _____ 20__ г. по специальностям (квалификациям) _____
(нужное подчеркнуть)

_____
_____

в количестве ____ человек, а организация принимает на себя обязательства по обеспечению условий для проведения производственного обучения. Списки учащихся по учебным группам с указанием их фамилий, собственных имен, отчеств, а также фамилии, имени, отчества мастера производственного обучения каждой учебной группы являются неотъемлемой частью настоящего договора и прилагаются на ____ листах.

Пример типового договора об организации производственного обучения

2. Учреждение образования обязуется осуществлять и обеспечивать:

2.1. общее руководство организацией производственного обучения и контроль за выполнением учебной программы по учебному предмету «Производственное обучение», организацией охраны труда учащихся;

2.2. издание до начала производственного обучения в организации приказа по учреждению образования о проведении этого обучения согласно заключенным договорам об организации производственного обучения учащихся;

2.3. разработку, согласование с базовой организацией и утверждение в установленном порядке учебной программы по учебному предмету «Производственное обучение» и графиков проведения производственного обучения;

2.4. допуск учащихся к производственному обучению по медицинским показаниям в случаях, предусмотренных законодательством;

2.5. допуск учащихся, учащихся по специальностям направлений образования «Сельское хозяйство» и «Лесное хозяйство и садово-парковое строительство», в установленном порядке к управлению колесными тракторами, самоходными машинами;

2.6. своевременное направление учащихся на производственное обучение;

2.7. научно-методическое обеспечение и руководство производственным обучением, в том числе по вопросам охраны труда;

2.8. совместно с организацией анализ результатов выполнения учебной программы по учебному предмету «Производственное обучение» и внесение предложений о совершенствовании организации производственного обучения;

2.9. организацию питания учащихся совместно с организацией;

2.10. материальное поощрение учащихся в размере не менее 75 процентов от денежных средств, поступивших в учреждение образования за произведенную продукцию (работы, услуги) учащимися во время производственного обучения (далее – произведенная продукция);

2.11. оплату труда работников организации за руководство в заключительном периоде производственным обучением учащихся в соответствии с законодательством.

3. Организация обязуется осуществлять и обеспечивать:

3.1. организацию и руководство производственным обучением, его документальное оформление;

3.2. издание приказа по организации о зачислении учащихся на производственное обучение согласно заключенному договору об организации производственного обучения учащихся;

Национальный институт образования

3.3. назначение должностных лиц, ответственных за организацию охраны труда учащихся при выполнении работ во время производственного обучения в организации;

3.4. назначение работников организации, осуществляющих общее руководство производственным обучением учащихся в организации и непосредственное руководство производственным обучением учащихся на объекте производства организации;

3.5. здоровые и безопасные условия труда на каждом рабочем месте;

3.6. оборудованием, инструментом, сырьем, материалами, иными средствами, а также технической документацией для выполнения учащимися учебно-производственных работ (заданий) в соответствии с учебной программой по учебному предмету «Производственное обучение»;

3.7. допуск учащихся к учебно-производственным работам по обслуживанию и ремонту электроустановок и других объектов с повышенной опасностью под непосредственным руководством специалиста или квалифицированного рабочего организации;

3.8. использование труда учащихся только на работах, предусмотренных учебной программой по учебному предмету «Производственное обучение»;

3.9. распределение учащихся по объектам производства в соответствии с учебной программой по учебному предмету «Производственное обучение» и графиком проведения производственного обучения;

3.10. создание необходимых условий для освоения учащимися новой техники, технологий, передовых производственных приемов и методов труда;

3.11. выдачу учащимся на период прохождения производственного обучения в организации специальной одежды, специальной обуви и других необходимых средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств, молока или равноценных пищевых продуктов по нормам, установленным для соответствующих работников данной организации;

3.12. возможность учащимся пользоваться нормативной, технической и другой документацией, имеющейся в организации;

3.13. контроль и оценку результатов выполнения учебной программы по учебному предмету «Производственное обучение»;

3.14. учет произведенной учащимися продукции и начисление денежных средств по нормам, расценкам, ставкам (окладам), действующим в организации, с учетом премий и других доплат;

3.15. перечисление на текущий (расчетный) счет по учету внебюджетных средств учреждения образования денежных средств за произведенную продукцию в организации в сроки выплаты заработной платы, установленные в данной организации;

3.16. составление руководителем производственного обучения на объекте организации по окончании заключительного периода производственного обучения (производственной практики) производственной характеристики на учащегося с отражением в ней качества выполнения учебно-производственных работ (заданий), уровня профессиональной подготовки, с рекомендацией о присвоении соответствующей квалификации рабочего или служащего;

3.17. оплату труда работников организации за руководство начальным и основным периодами производственного обучения учащихся в соответствии с законодательством Республики Беларусь;

3.18. расследование и учет несчастных случаев, произошедших с учащимися во время производственного обучения в организации, в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

4. Дополнительные условия настоящего договора: _____
_____

5. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, один из которых хранится в учреждении образования, другой – в организации.

6. За несоблюдение условий настоящего договора стороны несут ответственность в соответствии с законодательством.

7. Стороны вправе отказаться от настоящего договора, предупредив другую сторону письменно за один месяц.

8. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания его сторонами и действует до ___ _____ 20__ г.

9. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим договором, стороны руководствуются законодательством.

ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

Учреждение образования	Организация
Наименование _____	Наименование _____
Адрес _____ _____	Адрес _____ _____
Банковские реквизиты _____ _____	Банковские реквизиты _____ _____
Директор (руководитель) _____ (инициалы, фамилия) _____ (подпись)	Руководитель _____ (инициалы, фамилия) _____ (подпись)

Полнотекстовый образовательный ресурс РИПО

Приложение 3

Учетно-отчетная документация мастера производственного обучения по учебному предмету «Производственное обучение»

Форма 3

УТВЕРЖДЕНО
Заместитель руководителя
учреждения образования
_____
«__» _____ 20__ г.

ПЕРЕЧЕНЬ
проверочных работ по учебному предмету
«Производственное обучение»
группы № _____

Специальность _____

Квалификация _____

№ п/п	Фамилия, собственное имя, отчество учащегося	Наименование работы	Количество выполненных работ (деталей, изделий)	Уровень квалификации выполняемой работы (разряд, класс, категория)	Время на выполнение задания

Мастер производственного обучения

_____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Председатель методической комиссии

_____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Протокол заседания методической комиссии № ____
от «__» _____ 20__ г.

Получено из электронной библиотеки ГИПО

Форма 4

ПРОТОКОЛ
по результатам проверочных работ
группы № _____

Дата проведения «__» _____ 20__ г.

Специальность _____

Квалификация _____

№ п/п	Фамилия, собственное имя, отчество учащегося	Наименование работы	Уровень квалификации выполняемой работы (разряд, класс, категория)	Количество выполненных работ	Норма времени на выполнение работы	Фактически затрачено времени	Процент выполнения (%)	Отметка	Примечание

Получили отметки:

10 _____ чел. _____ % 5 _____ чел. _____ %
9 _____ чел. _____ % 4 _____ чел. _____ %
8 _____ чел. _____ % 3 _____ чел. _____ %
7 _____ чел. _____ % 2 _____ чел. _____ %
6 _____ чел. _____ % 1 _____ чел. _____ %
0 _____ чел. _____ %

Председатель комиссии

_____ _____ _____
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Члены комиссии:

_____ _____ _____
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия)
_____ _____ _____
_____ _____ _____

Мастер производственного обучения

_____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Публичное использование электронной библиотеки РИПО

Форма 7

СОГЛАСОВАНО
Заместитель
руководителя организации
_____
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНО
Заместитель руководителя
учреждения образования
_____
«__» _____ 20__ г.

ПЕРЕЧЕНЬ
квалификационных (пробных) работ
группы № ___

№ п/п	Фамилия, имя, отчество учащегося	Наименование работы	Количество выполняемых работ (деталей, изделий)	Уровень квалификации выполняемой работы (разряд, класс, категория)	Время на выполнение задания

Мастер
производственного обучения _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Председатель
методической комиссии _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Протокол заседания методической комиссии № ___ от «__» _____ 20__ г.

Получено из электронной библиотеки РИПО

Форма 8

ПРОТОКОЛ
по результатам квалификационных (пробных) работ
группы № _____

Дата проведения «__» _____ 20__ г.

Учебная специальность _____

Единичная квалификация (профессия) _____

№ п/п	Фамилия, имя, отчество учащегося	Наименование работы	Уровень квалификации выполненных работ (разряд, класс, категория)	Количество выполненных работ	Норма времени на выполнение работы	Фактически затрачено времени	Процент выполнения (%)	Отметка	Примечание

Председатель комиссии _____ _____
(должность, подпись) (инициалы, фамилия)

Члены комиссии: _____ _____
(должность, подпись) (инициалы, фамилия)

_____ _____
(должность, подпись) (инициалы, фамилия)

Подготовлено в электронной библиотеке РИПО

Производственная характеристика

Учащего(й)ся _____
(фамилия, имя, отчество)

Учреждение образования _____
(наименование учреждения образования)

Группа № _____

Специальность _____

Квалификация _____

1. Учащий(ая)ся за время прохождения производственной практики в _____
(наименование организации)

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. выполнял(а) работы _____ разряда (класса, категории)
_____
(перечислить основные виды работ)

2. Качество выполненных работ _____
(отметка)

3. Выполнение производственных норм за последний месяц производственной практики _____
(показатель)

4. Знание технологического процесса, обращение с оборудованием, приборами и инструментами _____
(подробный отзыв)

5. Соблюдение требований законодательства Республики Беларусь о труде и охране труда _____

6. Трудовая дисциплина _____

7. Заключение: учащему(й)ся _____
(фамилия, имя, отчество)

рекомендуется присвоение квалификации соответствующего разряда (класса, категории): _____
(наименование квалификации (профессии) по ЕТКС)
_____
(уровень квалификации (разряд, класс, категория)

Руководитель
производственного обучения учащихся,
осуществляющий его общее руководство _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

М.П.

Руководитель
производственного обучения учащихся
на объекте организации _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Мастер производственного обучения _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

«__» _____ 20__ г.

Получено в библиотеке Полоцкого государственного университета

ДНЕВНИК
учета производственных работ при прохождении производственной практики

Учащего(й)ся _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальность _____

Квалификация _____

Курс обучения _____ группа № _____

Мастер производственного обучения _____
(фамилия, имя, отчество)

_____

Руководитель производственного обучения учащихся на объекте организации _____
(фамилия, имя, отчество)

№ п/п	Дата выполнения работ	Наименование работ	Уровень квалификации работ (разряд, класс, категория)	Норма	Фактическое количество выполненной работы	Затраченное время	Процент выполнения нормы, %	Отметка за выполненную работу	Подпись руководителя производственного обучения учащихся на объекте организации	Подпись мастера производственного обучения

Руководитель
производственного обучения
учащихся на объекте организации _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Мастер производственного обучения _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Получено из электронной библиотеки РИПО

НАРЯД-ЗАДАНИЕ
на выполнение квалификационной (пробной) работы

Учащего(й)ся _____
(фамилия, имя, отчество)

Группа № _____

Учреждения образования _____
(наименование учреждения образования)

Специальность _____

Квалификация _____

«__» _____ 20__ г.

Наименование работы	Разряд, класс, категория	Количество работ	Норма времени на выполнение работы	Фактически затрачено времени	Процент выполнения нормы, %	Отметка	Примечание

Руководитель
производственного обучения
учащихся на объекте организации _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Мастер производственного обучения _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Получено из электронной библиотеки РИПО

Приложение 4

Пример плана открытого учебного занятия по учебному предмету «Производственное обучение»

***Тема программы № 4*: «*Обслуживание покупателей* (*потребителей*)».**

***Тема учебного занятия № 20*: «*Обслуживание покупателей* (*потребителей*) *при продаже сыров*».**

***Цели учебного занятия*:**

обучения: сформировать первоначальные профессиональные умения и навыки по обслуживанию покупателей (потребителей) при продаже сыра, освоение способов нарезки сыра;

воспитания: создать условия для воспитания чувства взаимопомощи, формирования культуры трудовой деятельности;

развития: способствовать развитию точности выполнения трудовых приёмов, творческих способностей;

методическая: использовать коллективные формы организации учебно-производственной деятельности в процессе освоения учащимися профессиональных умений.

В результате учебного занятия учащиеся должны:

– осуществлять правильную последовательность операций, необходимых при обслуживании потребителей;

– выполнять нарезку, упаковку, взвешивание, маркировку и выкладку сыра;

– контролировать качество выполняемых работ, рационально организовывать рабочее место.

***Тип учебного занятия*:** формирование первоначальных умений.

***Межпредметные связи*:** «Товароведение продовольственных товаров» (тема «Молоко, молочные и яичные товары»); «Торговое оборудование» (тема «Весоизмерительное оборудование»; «Измельчительно-режущее оборудование»); «Организация технологии торговли» (тема «Организация торгово-технологического процесса»); «Психология и этика деловых отношений» (тема «Психологические характеристики деятельности»).

***Материально-техническое обеспечение*:** весоизмерительное оборудование; доски для нарезки сыра; ножи; упаковочный материал; торговый инвентарь; натуральные образцы товаров; торговое оборудование; мультимедийная установка.

***Дидактический материал*:** опорные конспекты; инструкционные карты; карточки-задания; инструкция по охране труда; учебная презентация; таблица учета и оценки учебно-производственной деятельности учащихся в течение учебного занятия.

Пример электронной версии

Ход учебного занятия

1. Организационная часть.

1.1. Приветствие, проверка присутствия учащихся на учебном занятии.

1.2. Проверка готовности учащихся к учебному занятию (наличие спецодежды, рабочих тетрадей).

2. Вводный инструктаж.

2.1. Мотивация предстоящей учебной деятельности.

Сообщение и комментирование темы учебного занятия. Создание проблемной ситуации.

Постановка и комментирование цели предстоящей учебно-производственной деятельности.

Сообщение критериев оценивания учащихся.

2.2. Актуализация опорных знаний учащихся.

Профессиональная разминка на основе презентации:

– Назовите элементы операции по обслуживанию потребителей.

– Изложите характеристику сыра.

– На какие группы подразделяются сыры в зависимости от технологии их производства?

– Перечислите отличительные черты сычужных сыров по способу прессования.

– Раскройте особенности рассольных сыров.

– Перечислите показатели, по которым определяется качество сыра.

– Объясните особенности устройства весов ВЭ-15Т.

– Раскройте особенности устройства клавиатуры весов ВЭ-15Т.

– Определите тип сыра, основываясь на отличительных особенностях.

Викторина «Закон “О защите прав потребителя”».

2.3. Формирование ориентировочной основы предстоящей учебной деятельности.

Раскрытие содержания предстоящих действий при работе по обслуживанию покупателей (потребителей), нарезке, упаковке, маркировке и выкладке сыра.

Характеристика организации рабочего места и требований охраны труда.

2.4. Показ и объяснение мастером последовательности выполнения операций при организации рабочего места.

2.5. Показ и объяснение мастером последовательности выполнения операций при нарезке сыра, упаковке и маркировке отвесов.

Пробные упражнения, выполненные учащимися под наблюдением мастера.

2.6. Демонстрация последовательности выполнения операций при выкладке сыра.

Электронный образовательный ресурс

2.7. Объяснение мастером последовательности выполнения операций при обслуживании покупателей (потребителей).

Пробные упражнения, выполненные учащимися под наблюдением мастера.

2.8. Характеристика видов ошибок, причин и мер их предупреждения.

2.9. Сообщение учебно-производственных заданий, критериев оценивания учащихся.

2.10. Распределение учащихся по рабочим местам.

3. Самостоятельная практическая деятельность учащихся и текущий инструктаж.

3.1. Самостоятельная работа учащихся в бригадах по выполнению индивидуальных заданий по нарезке сыров взвешиванию и обслуживанию покупателей.

3.2. Организация деловой игры по обслуживанию покупателей (потребителей):

– встреча покупателя (потребителя) и выявление спроса;

– показ товара;

– консультация покупателя (потребителя).

3.3. Самостоятельная работа учащихся по подготовке сыра к продаже в условиях учебной мастерской.

3.4. Самостоятельная работа учащихся по обслуживанию потребителей и выкладке сыра в торговом зале магазина.

3.5. Самостоятельная работа учащихся по нарезке, упаковке и маркировке сыра в производственных помещениях магазина.

3.6. Обход мастером рабочих мест учащихся с целью определения:

– правильности организации рабочих мест и их содержания;

– возможности каждого учащегося самостоятельно приступить к работе;

– соблюдения учащимися правил охраны труда;

– правильности выполнения операций при обслуживании покупателей;

– правильности выполнения операций при нарезке, упаковке и маркировке сыра;

– правильности выполнения операций при работе на весоизмерительном оборудовании;

– правильности проведения самоконтроля и взаимоконтроля в ходе самостоятельного выполнения производственных заданий.

3.7. Индивидуальный инструктаж отдельных учащихся или бригады (по необходимости).

3.8. Оценка выполняемых работ.

3.9. Уборка рабочих мест.

4. Заключительный инструктаж.

4.1. Анализ достижения целей учебного занятия.

Электронный архив РИПО

4.2. Совместное подведение итогов деятельности учащихся:

– анализ отдельных работ учащихся;

– анализ достижений и ошибок учащихся, обсуждение их причин;

– сообщение и комментирование отметок за урок;

– закрепление умений по облуживанию покупателей (потребителей) на основе повторения отдельными учащимися необходимых операций.

4.3. Рефлексия на основе метода «Градусник».

4.4. Выдача домашнего задания: изучить и проанализировать способы выкладки сыра в различных магазинах города, составить опорный конспект по теме «Мясо, мясные товары».

Загружено из электронной библиотеки РИПО

Приложение 5

Структура перспективно-тематического плана

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
_____
(ФИО)
«___» _____ 20___г.

Перспективно-тематический план
по учебному предмету _____

Специальность _____
Квалификация _____

№ учебных занятий	Наименование разделов, наименование тем учебной программы, наименование тем отдельных учебных занятий	Количество учебных часов	Тип учебного занятия	Учебно-методические материалы, средства обучения	Домашнее задание	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

Рассмотрено на заседании методической (цикловой) комиссии
Протокол № __ от «____» _____ 20 __г.

Председатель цикловой комиссии _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Получено из электронной библиотеки РИПО

Приложение 6

Структура каляндарна-тэматычнага плана

МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ЗАЦВЯРДЖАЮ
Нам. кіраўніка
_____
“__” _____ 20 __ г.

Каляндарна-тэматычны план

па вучэбнай дысцыпліне/практыцы _____
Курс _____
Выкладчык _____
Колькасць вучэбных гадзін па вучэбнаму плану _____

	Тэарэтычныя	Лабараторныя, практычныя	Курсавое праектаванне	Усяго
№ груп				
На вучэбную дысцыпліну				
У тым ліку на семестры (груп)				
Фактычна выканана				

АКР № __ вуч. занятак № __; АКР № __ вуч. занятак № __; АКР № __ вуч. занятак № __
Складзены ў адпаведнасці з вучэбнай праграмай, зацверджанай
_____
(кім і калі)
Разгледжаны на пасяджэнні цыклавой камісіі
_____
Пратакол № ___ ад “____” ____ 20__ г.
Старшыня цыклавой камісіі _____ /_____/
(П.І.І.)
Распрацоўшчык _____ /_____/
(П.І.І.)

Получено из электронной библиотеки РИПО

Літаратура (інфармацыйна-аналітычныя матэрыялы, навуковыя выданні)

№ п/п	Назва	Аўтар (складальнік)	Выдавецтва, год выдання

Электронный архив библиотеки РИПО

Окончание прил. 6

№ вучэбных заняткаў	Назва раздзелаў, назвы тэм па вучэбнай праграме, назвы тэм асобных вучэбных заняткаў	Колькасць вучэбных гадзін	Тып вучэбных заняткаў	Вучэбна-метадычныя матэрыялы, сродкі навучання	Заданне для навучэнцаў на дом	Заўвагі
1	2	3	4	5	6	7

Исключено из электронного

Сетка вучэбных гадзін

№ вучэбных заняткаў	Назва скарочаных тэм	Да скарачэння		Пасля скарачэння	
		тэарэтычных	лабараторных, практычных	тэарэтычных	лабараторных, практычных

Учебное издание

Молчан Людмила Леонидовна
Жабровский Иван Евгеньевич
Барановская Светлана Михайловна

МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПРАКТИК

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Редактор *Л.Э. Татьянок*
Технический редактор *А.В. Колесникова*
Корректор *О.Г. Новик*
Дизайн обложки *С.Л. Прокопиовой*

Подписано в печать 28.01.2021. Формат 60×84/16.
Гарнитура «Таймс». Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 8,63. Уч.-изд. л. 8,05. Тираж 500 экз. Заказ 202. Код 6/21.

Республиканский институт профессионального образования.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/245 от 27.03.2014.
Ул. К. Либкнехта, 32, 220004, Минск. Тел.: 374 41 00, 272 43 88.

Отпечатано в Республиканском институте
профессионального образования. Тел. 373 69 45.

Получено из электронной библиотеки РИПО