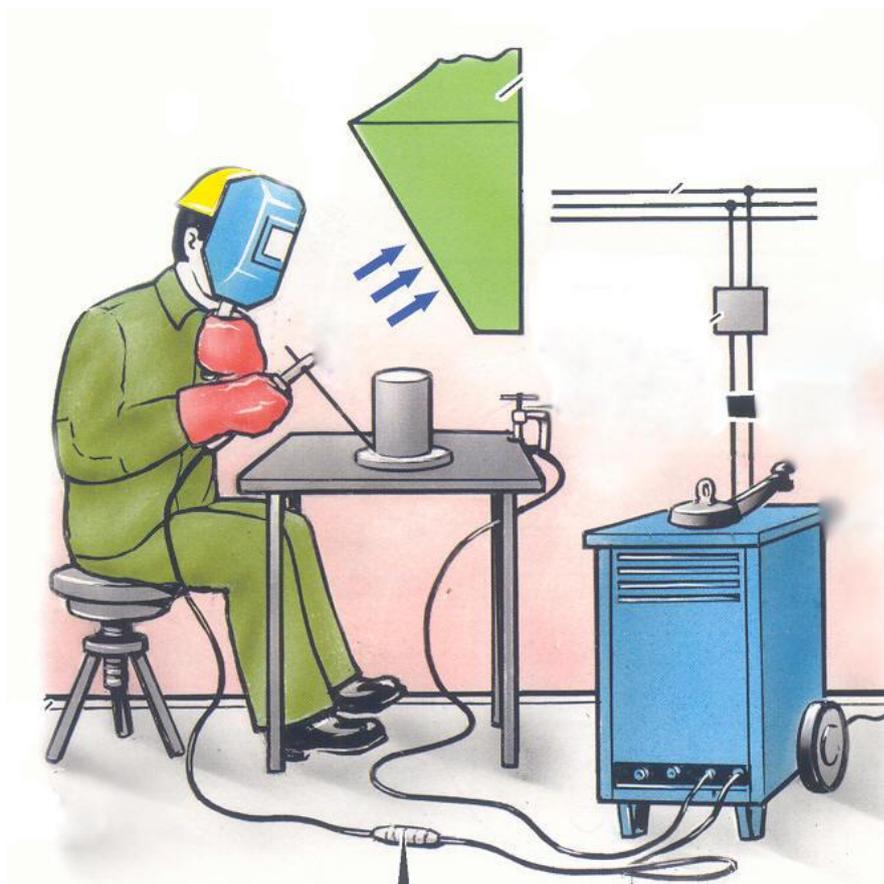




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ХАБАРОВСКИЙ АВТОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
(КГБ ПОУ ХАМК)

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УРОКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ



Хабаровск  
2020

Особенности организации урока производственного обучения:

Методические рекомендации / сост. М.Ю. Демура. – Хабаровск: КГБ ПОУ ХАМК, 2020. – 28 с.

В методических рекомендациях дана общая характеристика урока производственного обучения, содержатся методические рекомендации по планированию и подготовке мастеров производственного обучения к занятиям.

Предназначено для мастеров производственного обучения системы НПО и СПО, педагогов дополнительного образования.

Составитель: М.Ю. Демура, преподаватель КГБ ПОУ ХАМК.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
.....	
Квалификационная характеристика мастера производственного обучения	6
.....	
Содержание учебной и внеклассной деятельности мастера производственного обучения	8
.....	
Рабочая и нормативная документация мастера производственного обучения	9
.....	
Особенности организации уроков производственного обучения	9
.....	
Типы и виды уроков производственного обучения	10
.....	
Структура урока производственного обучения	11
.....	
Формы организации деятельности обучающихся на уроке производственного обучения	13
.....	
Неурочные формы профессионального обучения	15
.....	
Планирование и подготовка мастера к занятиям	16
.....	
Методы производственного обучения и их классификация	20
.....	
Активные методы производственного обучения	21
.....	
Требования, предъявляемые к учебным занятиям	23
.....	
Библиографический список	24
.....	

*Образование — это индустрия,  
направленная в будущее.*

*С. П. Капица*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Время диктует новые подходы к подготовке молодых специалистов, они вызваны изменением функций человеческого труда в современном производстве. Во главу угла (вне зависимости от сферы приложения сил) ставится деятельность, связанная с интересом ее выполнения, с возможностями творческого приложения своих сил.

Исследования ученых во всем мире показывают, что в скором времени наметившаяся тенденция лавинообразного прорыва новейших технологий в производство примет повсеместный характер.

Многие привычные сегодня производственные процессы уходят в ебытие или кардинально меняются. Следовательно, речь идет о том, что современный рабочий, сохранив лучшие качества профессионала прошлого, должен быть готовым мобильно приспосабливаться к новым технологиям, успешно овладевать ими.

Таким образом, важнейшей задачей подготовки квалифицированных специалистов для промышленности страны становится, прежде всего, осмысление новых подходов к профессиональному обучению молодежи.

Сказанное не означает отказа от формирования у обучаемых целого ряда качеств, нужных во все времена и учитывающих перспективные требования производства.

Таковыми всегда были:

- воспитание производственной и технологической дисциплины;
- привитие бережного отношения к оборудованию и инструментам;
- умение применять на практике полученные теоретические знания;
- формирование глубоких и прочных знаний об основах техники и технологии производства, об организации труда — в объеме, не обходимом для овладения профессией и дальнейшего роста производственной квалификации.

На современном этапе от будущего специалиста востребованы качества личности, творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся к изменяющимся условиям производства.

Иными словами, востребованы качества профессионала — человека, сознательно изменяющего и развивающего себя в ходе трудовой деятельности, вносящего свой индивидуальный творческий вклад в профессию, находящего свое особенное место в ней. Следовательно, основным направлением подготовки квалифицированных специалистов становится не просто обучение молодежи, а реализация приоритетов, обозначенных самой жизнью.

Адекватная современным требованиям профессиональная и общеобразовательная подготовка специалистов, выполнение задач становления саморазвивающейся личности будущего рабочего в процессе профессионального образования находится в прямой зависимости от уровня профессионально-педагогической квалификации мастеров производственного обучения, осуществляющих учебно-воспитательный процесс.

Профессиональная компетентность мастера производственного обучения заключается не только в совершенном владении своей профессией. Огромную роль в учебном процессе играет его умение четко, логично и доступно изложить материал, достичь сотрудничества на уроке производственного обучения, найти оптимальные пути общения с обучающимися, грамотно организовать их самостоятельную деятельность.

# **1 Квалификационная характеристика мастера производственного обучения**

## Должностные обязанности

Проводит практические занятия и учебно-производственные работы, связанные с профессиональным (производственным) обучением.

Участвует в проведении работы по профессиональной ориентации обучающихся, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.

Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, а также современных информационных технологий.

Подготавливает оборудование и соответствующую оснастку к занятиям, совершенствует материальную базу.

Заведует гаражом, мастерской, кабинетом и принимает меры к их своевременному обеспечению оборудованием, инструментами, материалами, запасными частями и средствами обучения.

Обеспечивает соблюдение безопасности труда, овладение обучающимися передовыми методами труда, современной техникой и технологией производства.

Организует выполнение практических работ, а также работ по изготовлению качественной продукции и оказанию услуг населению.

Приводится в соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденным Приказом министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. № 761н.

Принимает участие в заключении договоров с организациями и хозяйствами о проведении учебной (производственной) практики и осуществляет контроль за их выполнением.

Готовит обучающихся, воспитанников к выполнению квалификационных работ и сдаче квалификационных экзаменов.

Участвует в работе предметных (цикловых) комиссий (методических объединений, кафедр), конференций, семинаров, педагогических, методических советов, других формах методической работы, в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим).

Способствует общеобразовательному, профессиональному, культурному развитию обучающихся, привлекает их к техническому творчеству.

Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать:

- приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации;

- законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность;

- Конвенцию о правах ребенка; учебные программы по производственному обучению;

- технологию производства по профилю обучения;

- правила технической эксплуатации производственного оборудования; основы педагогики, психологии;

- методики профессионального обучения и воспитания обучающихся; методы развития мастерства;

- современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентного подхода;

- методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контакта с обучающимися, воспитанниками, детьми разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе, технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения;

- технологии педагогической диагностики;
- основы работы с персональным компьютером (текстовыми редакторами, электронными таблицами), электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием;
- основы трудового законодательства;
- правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

#### Требования к квалификации

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в областях, соответствующих профилям обучения, и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

### **3 Содержание учебной и внеклассной деятельности мастера производственного обучения**

Многолетняя практика и опыт работы системы профессионального образования подтверждают, что от мастера производственного обучения во многом зависит, каким будет результат и профессионального, и личностно-нравственного формирования будущего специалиста.

Обязанности мастера определены соответствующими документами, квалификационными характеристиками и могут быть дополнительно оговорены в заключенном с администрацией трудовом договоре (контракте). Особую значимость приобретают те из них, которые прямо связаны с учебным процессом.

Мастер производственного обучения непосредственно отвечает за организацию, содержание и качество производственного обучения обучающихся в соответствии с требованиями стандарта на профессию, квалификационных характеристик, учебных планов и программ.

Учебная деятельность мастера складывается из подготовки к занятиям и их проведения. При этом имеется в виду не только подготовка к предстоящему уроку или продумывание, планирование и своевременное обеспечение всего необходимого для одного учебного дня. Подготовка к занятиям должна

производиться еще до начала учебного процесса. Естественно, ее содержание различно для опытного и начинающего педагога, но этот этап работы обязателен для каждого.

#### **4 Рабочая и нормативная документация мастера производственного обучения**

Основными документами мастера при планировании и подготовке к занятиям являются:

- стандарт специальности (профессии);
- учебный план;
- программа производственного обучения (рабочая);
- перечень учебно-производственных работ;
- план учебно-производственной деятельности с учебной группой на месяц;
- план урока (учебного занятия);
- график перемещения обучающихся по рабочим местам;
- план работы мастерской.

#### **5 Особенности организации уроков производственного обучения**

Урок производственного обучения является ведущей организационной формой формирования профессиональных умений и навыков и отличается от урока теоретического обучения и от урока по общетехническим и специальным предметам. Направленность урока (занятия) производственного обучения заключается в том, чтобы обучающиеся на основе полученных технологических знаний

освоили движения, приемы, способы выполнения производственных действий, операций, необходимые для последующего формирования у них знаний, умений и навыков выполнения производственных работ по определенной профессии.

Как правило, планируется урок производственного обучения в соответствии с учебным планом один или несколько раз в неделю и, в отличие от урока теоретического обучения, его временные рамки – 6 часов. Проводятся

уроки производственного обучения в мастерской, где за каждым учащимся закрепляется рабочее место.

Ведет урок мастер профессионального обучения, в первую половину дня урок проводится для одной подгруппы, во вторую — для другой подгруппы учащихся.

## **6 Типы и виды уроков производственного обучения**

В дидактике существуют различные подходы к классификации уроков. В зависимости от того, каково содержание каждого элемента занятия, каковы методы, каково руководство мастера, какова по содержанию работа обучающегося, уроки производственного обучения делятся на следующие типы:

1. Вводный урок — занятие ознакомительно-информационного характера, связанное с правилами поведения в мастерской и на предприятии, со спецификой предстоящих работ и т. п. Проводится обычно в начале года.

2. Урок изучения трудовых приемов и операций — занятия по формированию у обучающихся первоначальных профессиональных умений.

3. Урок выполнения комплексных работ — занятия, на которых при выполнении простых и сложных работ комплексного характера формируются, закрепляются и совершенствуются умения, характерные для профессии.

4. Контрольно-проверочный урок — урок проверки уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

Виды уроков, особенно нетрадиционных, могут быть различными, например, урок-конкурс профессионального мастерства, урок-зачет, урок-практикум (самостоятельная работа обучающихся), семинар производственного обучения, производственная конференция, производственная экскурсия, уроки инструктирования, урок с участием новаторов производства, урок изобретательства и рационализации, урок аукцион ученических изделий, урок-отчет, урок «деловая игра» и т. д. Выбор вида урока зависит от формы организации учебной работы, типа урока, его целей, задач, используемых педагогом форм и методов.

## 7 Структура урока производственного обучения

Методика проведения урока производственного обучения зависит от содержания учебно-производственных работ. Структура же урока не зависит от содержания программы, учебно-производственных работ и включает следующие элементы:

1. Организационный момент — 1–2% времени занятия:
  - выявление отсутствующих учащихся;
  - проверка внешнего рабочего вида (соответствие одежды требованиям безопасности труда;
  - организация внимания и готовности учащихся к уроку.
2. Вводный инструктаж урока — 12–15% времени занятия:
  - сообщение темы;
  - ознакомление с целями;
  - мотивация деятельности учащихся;
  - повторение материала специальных теоретических предметов;
  - показ и выполнение трудовых приемов, освоенных на предыдущих уроках (актуализация знаний, умений учащихся);
    - инструктирование, формирование ориентировочной основы учебно-производственной деятельности по новой теме урока (показ, объяснение приемов, способов работы, показ техпроцесса, чертежей, инструкционно-технологических карт и др.);
    - пробные выполнения изучаемых новых трудовых приемов, умений;
    - объяснение приемов самоконтроля и контроля мастера;
    - закрепление требований безопасности труда;
    - определение и разъяснение заданий учащимся по выполнению операций, упражнений, учебно-производственных работ;
    - сообщение норм времени, критериев оценок;
    - организация рабочего места.
3. Самостоятельная работа обучающихся и текущий инструктаж мастером — 70–85% времени занятия

Деятельность обучающихся:

- выполнение упражнений, самостоятельная работа, формирование новых трудовых приемов, умений, способов работы;
- самоконтроль техпроцесса, технических требований, требований безопасности труда;
- самостоятельная работа, выполнение учебно-производственных заданий.

Деятельность мастера производственного обучения:

- мотивация обучающихся по видам учебно-производственных работ;
- наблюдение;
- целевые обходы;
- индивидуальное инструктирование;
- коллективное инструктирование;
- закрепление с обучающимися новых способов, приемов работы по выполнению операции или производственной работы;
- прием результатов работы;
- оценивание;
- определение дополнительных заданий сильными учащимися.

4. Заключительный инструктаж — 5–6% времени:

- сообщение о достижении целей урока;
- анализ, самоанализ выполнения учебно-производственных работ или трудовых операций;
- разбор типичных ошибок, допущенных дефектов;
- анализ выполнения норм времени и выработки, соблюдения правил безопасности труда;
- сообщение оценок;
- сообщение темы следующего урока;
- объяснение домашнего задания;
- уборка рабочих мест.

Определение содержания деятельности мастера на любом этапе урока зависит от темы, материальной базы, целей, методов обучения. Все этапы урока

производственного обучения взаимосвязаны, направлены на активное овладение профессиональными умениями, навыками, на развитие самостоятельности, интереса к профессии.

По каждому структурному этапу урока мастер определяет количество, содержание и последовательность структурных элементов урока. При подготовке к уроку мастер производственного обучения должен руководствоваться следующими структурными требованиями:

- структура урока должна отражать логическую последовательность этапов;
- должна быть связь между структурными элементами урока, длительность каждого из них определяется содержанием материала, его роль в достижении целей урока;
- не следует перегружать урок второстепенными структурными элементами;
- структура занятия должна быть гибкой для того, чтобы можно было использовать различные варианты структурных элементов в зависимости от реальных условий их проведения.

## **8 Формы организации деятельности обучающихся на уроке производственного обучения**

Форма организации деятельности обучающихся на уроке зависит от типа урока, от запланированных видов деятельности, от спецификации проводимых инструктажей и может быть различной (см. табл. 1).

Таблица 1

Формы организации учебной работы с обучающимися	Особенности, признаки	В каком случае выбираем ту или иную форму?
Фронтальная (групповая)	Мастер работает сразу со всей группой. Учебная цель для всех учащихся общая.	1. В ходе вводного инструктажа, когда объясняется впервые незнакомый материал.

Продолжение таблицы 1

	<p>Учащиеся должны слушать, запоминать, смотреть. При этом мастер ориентируется на «среднего учащегося».</p>	<p>2. В ходе текущего инструктажа, когда многие сделали одну и ту же ошибку, мастер останавливает работу и проводит инструктаж для всех.</p> <p>3. В ходе заключительного инструктажа, когда оцениваем работу группы в целом и отдельных учащихся и т.д.</p>
Индивидуальная	<p>Все работают самостоятельно, в индивидуальном темпе, каждый на своем рабочем месте, возможны разноуровневые задания. Мастер работает с учащимися по очереди, проводит индивидуальный инструктаж. И только когда у них одинаковые ошибки (типичные), останавливает работу и проводит фронтальный (для всех) инструктаж.</p>	<p>1. В ходе вводного инструктажа, когда проводится письменный опрос, индивидуальная беседа с целью контроля знаний, остальные учащиеся в это время выполняют какое-либо задание или слушают.</p> <p>2. В ходе практической работы, когда все выполняют одинаковые или совсем разные задания, но работа каждого не зависит от другого и т.д.</p> <p>3. В ходе заключительного инструктажа такая форма практикуется при самоанализе.</p>
Парная (ведущий-ведомый) Ролевая (мастер-учащийся)	<p>Когда мастер организует работы парами: сильный учащийся – слабый учащийся, два равных по успеваемости.</p>	<p>1. В ходе вводного инструктажа, когда предстоящая практическая работа требует серьезного осмысления. Пары учащихся обсуждают предстоящее задание.</p>

Продолжение таблицы 1

Формы организации учебной работы с обучающимися	Особенности, признаки	В каком случае выбираем ту или иную форму?
Парная (ведущий-ведомый) Ролевая (мастер-учащийся)	Когда мастер проводит индивидуальный инструктаж (пара мастер-ученик), организует взаимоконтроль.	2. В ходе текущего инструктажа возможна организация взаимоконтроля и взаимопомощи. 3. В ходе заключительного инструктажа возможна организация оценки работ друг друга, в паре и т.д.
Коллективная (работа в малых группах: бригадах, звеньях, командах и т.п.)	Цель общая только для членов команды (бригады, звена). Задачи в бригаде могут быть разные, также возможно разделение труда и кооперация. В таких коллективах возникают отношения взаимной ответственности и зависимости. Поэтому и контроль частично осуществляется членами коллектива (за мастером остается ведущая роль).	1. В ходе вводного инструктажа могут быть организованы бригады, звенья, игровые команды для обсуждения проблем, поиска решения. 2. В ходе текущего инструктажа могут быть организованы постоянные бригады, звенья для выполнения работ, требующих кооперации или разделения труда. 3. В ходе заключительного инструктажа может быть организована деловая игра, когда команды оценивают уровень знаний и умений по итогам рабочего дня, дискуссия по выявлению причин и т.д.

## 9 Неурочные формы профессионального обучения.

Урок не может являться основной формой производственного обучения на предприятиях, т.к. он не обеспечивает возможность реализовать требования к урочной организации учебного процесса в силу специфики производства. Поэтому для обучения студентов в условиях производства применяются следующие неурочные формы производственного обучения:

- 1) обучение в составе ученических бригад;
- 2) обучение в составе бригад квалифицированных рабочих;
- 3) индивидуальное прикрепление студентов к квалифицированным рабочим.

Кроме этих форм обучения применяются производственные экскурсии, обучающимся поручается выполнение домашних заданий.

Основные дидактические цели домашней работы в профессиональном обучении заключаются в следующем:

а) повторение по учебнику учебного материала, изучение опыта работы передовиков, новаторов по опубликованным материалам;

б) изучение инструкционных и технологических карт, самостоятельная разработка технологических процессов, изучение схем, инструкций и правил по обслуживанию машин, оборудования.

## **9 Планирование и подготовка мастера к занятиям**

Мастер производственного обучения непосредственно отвечает за организацию, содержание и качество производственного обучения учащихся. Учебная деятельность мастера складывается из подготовки к занятиям и их проведения. При этом имеется в виду не только подготовка к предстоящему уроку или продумывание, планирование и своевременное обеспечение всего необходимого для одного учебного дня.

Подготовка к занятиям должна производиться еще до начала учебного процесса. Естественно, ее содержание различно для опытного и начинающего педагога, но этот этап работы обязателен для каждого.

Подготовка мастера к занятиям непременно должна включать следующие стадии:

1) подготовка к учебному году (полугодью) — перспективное планирование;

2) подготовка к изучению очередной темы учебной программы — текущее планирование;

3) подготовка к очередному занятию (уроку) — оперативное планирование.

Система действий мастера на каждой из этих стадий приведена на схеме 1 (по Н. И. Макиенко). Отметим особо: если свою нагрузку на следующий учебный год педагог знает до начала занятий, то с контингентом группы, где ему предстоит работать, может быть и не знаком. В таких случаях опытный мастер включает в первую стадию подготовки к занятиям ознакомление с личными делами и медицинскими картами учащихся. Эта информация будет очень важна для выбора правильного тона в будущих взаимоотношениях с учащимися. Понятно, что

дальнейшие контакты значительно пополняют эти сведения, но начинать знакомство с группой следует с названных документов.

Схема 1 ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ МАСТЕРА К ЗАНЯТИЯМ



На первой стадии подготовки мастеру необходимо выяснить, не произошли ли изменения в учебных планах и программах, тщательно изучить стандарт и учебный план на профессию.

Внимательное изучение профессиональной и квалификационных характеристик позволяет мастеру лучше уяснить, что должен знать и уметь будущий специалист, а, следовательно, поможет согласовать общие профессиональные требования с определением круга предстоящих конкретных действий обучающихся.

Анализируя учебную программу, перечень включенных тем, их содержание, мастер при необходимости может произвести разбивку на подтемы или, если сочтет целесообразным, перестановку изучаемых тем — ради более продуктивной и последовательной связи занятий.

Однако программа определяет только общее содержание и объем учебного материала по каждой теме, но не устанавливает выполняемые при ее отработке учебно-производственные работы.

Следовательно, мастер должен запланировать, на каких изделиях будут формироваться профессиональные знания, навыки и умения, предусмотренные программой производственного обучения.

С этой целью и разрабатывается (под непосредственным руководством старшего мастера и с привлечением других мастеров данной специальности) «Перечень учебно-производственных работ» для подготовки рабочих по конкретной профессии. При его составлении необходимо учесть ряд условий, соблюдение которых благотворно отразится на качестве обучения. Эти учебные требования многократно проверены практикой и заключаются в следующем.

1. Изготавливаемые детали (изделия) должны включать приемы, предусмотренные изучаемыми темами, желательно — объединенные в комплекс, чтобы при их отработке решались учебно-методические задачи. При подборе работ для изучения конкретной операции надо, напротив, обращать внимание на то, чтобы именно эта операция была единственной или преобладающей.

2. Изделия должны обеспечивать постепенный переход от простых приемов к сложным, с тем, чтобы их посильность давала возможность обучающимся преодолевать возрастающие трудности, не теряя уверенности в своих силах.

3. Максимальная часть изделий должна иметь производственную ценность. Для обучающегося совсем не безразлично, делается «бросовая» деталь или деталь, идущая на сборку выпускаемой продукции с известным экономическим эффектом.

4. Подбор работ (в том числе и по весовым параметрам) должен соответствовать физическим возможностям обучающихся, а их технологическое содержание — учитывать объем усвоенных на данный период технических знаний.

5. Однообразная работа в течение длительного времени угнетающе действует на психику, устойчивость внимания, настроение обучающегося. Поэтому при изготовлении изделий рекомендуется использовать разные приемы, стараться разнообразить форму детали и ее размеры. Это оложительно отражается на учебном процессе, его качестве.

6. Желательно, чтобы перечень был ориентирован на выпускаемую учебным заведением продукцию. В этом случае объекты труда могут быть постоянными на длительный период, что благотворно для организации производственного обучения, в том числе и в плане материального обеспечения.

7. Комплексные работы должны состояться из деталей, охватывающих максимальное число изученных до этого операций. Они должны выявить уровень практических умений обучающихся. По итогам выполнения этих работ мастер может сделать вывод: необходима или нет индивидуальная помощь воспитаннику.

8. Обучающимся должны сообщаться ученические нормы времени. Их выполнение — дополнительный стимул, повышающий мотивацию учебы (о порядке расчета ученических норм времени будет рассказано ниже).

Перечень учебных работ в период производственной практики на предприятии так же необходим, как и перечень для работы в мастерских.

Продуманно составленный перечень оказывает в дальнейшем помощь мастеру, помогая дифференцированно подбирать учебно-производственные работы, легко производить замены одних изделий другими, более легкими, или, наоборот, с усложненной технологией. Если учебное заведение занимается производственной деятельностью, выпуская готовую продукцию в виде сложных изделий, составление перечня работ осуществляется без проблем.

У мастера всегда есть достаточно широкий выбор деталей для тренировочных упражнений, для операционных работ и для комплексной отработки необходимых умений и навыков.

Опытные мастера в перечнях учебных работ резервируют дополнительные объекты. Здесь два соображения: мастер сможет дифференцировать работы с учетом возможностей ученика или заменять работу в случае возникших проблем с материалами по основному объекту.

Далее необходимо решить круг вопросов, связанных с обеспечением на планируемую перспективу учебного процесса материалами и инструментами. При необходимости — принять меры по составлению заявок на недостающие.

Мастер должен продумать и оценить наличие учебно-технической документации — чертежей, справочных таблиц, инструкционных и технологических карт, а также средств наглядности и ТСО. Оценивает также состояние рабочих мест, приспособлений, механизмов и устройств, которые будут использоваться.

Следующий планирующий документ — план производственного обучения группы — разрабатывается на месяц и устанавливает конкретное содержание заданий для учебной группы и последовательность их выполнения.

В учебную деятельность мастера входит аналогичная подготовка к преподаванию отдельной темы и проведению конкретного занятия.

## **10 Методы производственного обучения и их классификация**

Метод (от греческого слова *metodos* — буквально путь к чему-либо) означает способ достижения цели, определенным образом упорядоченную деятельность. Методом обучения называют способ упорядоченной взаимосвязанной деятельности педагога и обучаемых, деятельности, направленной на решение задач образования, воспитания и развития в процессе обучения.

Методы производственного обучения — это способы совместной взаимосвязанной деятельности мастера производственного обучения и обучающегося, при помощи которых достигается прочное овладение обучающимися профессиональными знаниями, умениями и навыками, формируется их мировоззрение, развиваются творческие способности.

Методы производственного обучения можно классифицировать следующим образом.

1. Перцептивные, т. е. определяемые характером источника информации. К ним относятся словесные методы (рассказ, объяснение, беседа, лекция, инструктаж, самостоятельная работа учащихся с литературой, письменное инструктирование).

2. Наглядно-демонстрационные (демонстрация наглядных пособий, показ трудовых приемов и операций).

3. Метод упражнения — многократные повторения учащимися определенных действий в целях их сознательного совершенствования. Содержание упражнений имеет две стороны: производственную (что будут делать учащиеся, какие учебно-производственные задания выполнять) и учебную (какие приемы, операции, способы труда по профессии они будут отрабатывать).

4. Методы развития самостоятельности и активности учащихся (самостоятельные наблюдения, учебно-производственные экскурсии, решение производственно-технических задач, лабораторно-практические работы, выполнение домашних заданий).

5. Методы проверки знаний, умений и навыков (устный и письменный опрос, выполнение и анализ проверочных практических заданий, квалификационных пробных работ).

## **11 Активные методы производственного обучения**

Активность в производительном труде — это способность учащегося по внешним признакам работы машины, агрегата представить внутренний процесс и на основе анализа этих признаков принять целесообразное решение по его регулированию; это рационализация усвоенных способов деятельности, производственная смекалка, способность умело действовать в изменившихся условиях.

К активным методам относятся:

1. Деловые (производственные) игры.

Типичные производственные ситуации для проведения игр:

– определение (диагностика) дефектов обработки, (сборки, работы машины, наладки, регулировки и т. д.) по их описанию, проявлению, характеристикам работы машины, агрегата, аппарата;

– определение характера деятельности рабочего в условиях различных отклонений технологического процесса от нормы, заданных словесно, письменно или показаниями приборов на тренажере;

– обсуждение плана действий и распределение ролей рабочих в бригаде при получении определенного задания;

– определение дефектов в работе машины, агрегата, прибора, аппарата и т. п.;

– определение путей повышения качества и производительности труда рабочего при различных вариантах последовательности работы, использования инструментов, приспособлений, приборов и т. п.

2. Поисковая (эвристическая) беседа, в ходе которой практикуется решение производственно-технических задач:

– расчеты режимов обработки, наладки, регулировки;

– разработка и наладка управляющих программ для станков с ЧПУ;

– нахождение необходимых данных в таблицах, справочниках, диаграммах;

– определение режимов и параметров выполнения учебно-производственных работ с использованием кинематических схем машин и механизмов;

– разработка монтажных схем на основе принципиальных.

3. Задания творческого характера:

– конструирование приспособлений и другой оснастки, повышающей качество и производительность труда;

– самостоятельная разработка технологических процессов обработки, наладки, сборки;

– выбор наиболее рационального технологического процесса выполнения учебно-производственных работ из нескольких, предложенных мастером или самостоятельно разработанных учащимися;

– разработка предложений по экономии времени, материалов, энергии и т. п.

п.

4. Поисковая (продуктивная) деятельность обучающихся:

– активное участие учащихся в разборе особенностей новых трудовых приемов;

– выполнение заданий по карте, раскрывающей только последовательность выполнения приемов без подробных инструктивных указаний;

- самостоятельное определение технологической последовательности и режимов выполнения задания;
- самостоятельная работа на тренажерах в различных режимах и ситуациях.

## **12 Требования, предъявляемые к учебным занятиям**

1. Четкое и однозначное определение целей и задач каждого урока производственного обучения с учетом специфики и возможностей обучаемых, оптимизация содержания с учетом социальных и личностных потребностей обучаемых.

2. Обеспечение условий для полноценной учебной деятельности (мотивация, учебная ситуация, рефлексия).

3. Внедрение новейших педагогических технологий, целесообразное использование разнообразных видов, форм и методов совместной деятельности.

4. Творческий подход к формированию структуры урока производственного обучения.

5. Обеспечение оперативной обратной связи, действенного контроля и управления.

6. Связь с жизнью, производственной деятельностью, личным опытом обучаемых.

7. Использование новейших достижений науки, передовой педагогической практики при проектировании и реализации учебного занятия.

## Библиографический список

Кругликов, Г. И. Настольная книга мастера производственного обучения: учеб. пособие для студ. проф. обр. / Г. И. Кругликов. – М.: изд. центр «Академия», 2015. – 272 с.

Морева, Н. А. Педагогика среднего профессионального образования: в 2 т. / Н. А. Морева. – М.: Академия, 2016. – Т.1: Дидактика. – 432 с.

Семушина, Л. Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях: Учеб. пособие для преп. учреждений сред. проф. образования / Л. Г. Семушина, Н. Г. Ярошенко. – М.: Мастерство, 2015. – 272 с.

Скакун, В.А. Методика производственного обучения в схемах и таблицах / В. А. Скакун, 2-е изд., доп. и перераб. – М.: НОУ ИСОМ, 2016. – 175 с.

Справочник мастера производственного обучения: Учеб. пособие для учеб заведений нач. проф. образования / Ю. А. Якуба, А. В. Елистратов, О. Ю. Куракса, С. В. Куракса; под ред. Ю. А. Якубы. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: изд. центр Академия, 2015. – 320 с.