

Технология урока производственного обучения

Технология профессионального обучения

- – это концептуально обоснованная взаимосвязь педагогического инструмента для целенаправленных процессов профессионального обучения и становления личности **работника-профессионала**, обеспечивающая определенный (международный, государственный или федеральный) стандарт профессионально-технического образования.

Общая характеристика и классификация методов производственного обучения

- **Методы производственного обучения** — это способы совместной деятельности мастера и обучающихся, при помощи которых достигается овладение обучающимися профессиональными знаниями, умениями и навыками, профессиональным мастерством, воспитывается их мировоззрение, развиваются умственные и физические силы, творческие способности.

Общая характеристика и классификация методов производственного обучения

- **Методический прием** — составная часть метода. Подразделение методов производственного обучения на методические приемы в известной мере носит условный характер. Один и тот же способ деятельности может выступать и в роли метода, и в роли методического приема в зависимости от целей и особенностей их применения.

Общая характеристика и классификация методов производственного обучения

- Сочетания отдельных методов и методических приемов в зависимости от условий работы могут быть самыми различными, что обусловлено спецификой изучаемого материала. Так, личный показ мастером трудовых приемов (*выступает в качестве метода*) может сопровождаться наряду с другими методическими приемами **устным комментированием, объяснением** (*выступают в качестве методического приема*).
- Или, наоборот, словесное, **устное объяснение**, выступающее в качестве метода, может включать наряду с другими методическими приемами и **личный показ мастера**, выступающий уже в роли методического приема.

Общая характеристика и классификация методов производственного обучения

- Большинство дидактических и методических работ, как правило, **классифицируют методы обучения по источникам информации**, на основе которых обучающиеся усваивают знания, умения и навыки. При этом важны характер и соотношение деятельности мастера производственного обучения и обучающихся при использовании того или иного источника.
- Основными **источниками информации** в учебном процессе являются **слово, чувственный образ и практическая деятельность**, которые используются в самых различных сочетаниях с преобладанием отдельных из них.

Общая характеристика и классификация методов производственного обучения

- В соответствии с указанными источниками информации строится и классификация системы основных методов производственного обучения:
- **I. Словесные методы обучения:**
 - 1. Рассказ, объяснение.
 - 2. Беседа.
 - 3. Работа с технической и справочной литературой,
 - 4. Письменное инструктирование.

Общая характеристика и классификация методов производственного обучения

- В соответствии с указанными источниками информации строится и классификация системы основных методов производственного обучения:
- **II. Наглядно-демонстрационные методы обучения:**
 - 1. Показ мастером трудового процесса.
 - 2. Демонстрация наглядных пособий.
 - 3. Использование технических средств обучения.
 - 4. Самостоятельные наблюдения обучающихся.

Общая характеристика и классификация методов производственного обучения

- В соответствии с указанными источниками информации строится и классификация системы основных методов производственного обучения:
 - **III. Практические методы обучения:**
 - 1. Упражнения обучающихся.
 - 2. Выполнение учебно-производственных работ и решение других производственно-технических задач обучающимися.
 - 3. Лабораторно-практические работы.
 - 4. Деловые учебно-производственные игры.
- К указанным группам методов обычно добавляют еще и **четвертую**, связанную с контролем качества производственного **обучения**.

Общая характеристика и классификация методов производственного обучения

- В соответствии с указанными источниками информации строится и классификация системы основных методов производственного обучения:
- **IV. Методы проверки знаний, умений и навыков, применяемых в производственном обучении:**
 - 1. Текущие наблюдения мастера;
 - 2. Устный, письменный и программированный контроль (опрос);
 - 3. Выполнение и анализ проверочных и контрольных практических работ;
 - 4. Выполнение тестов, квалификационных проб. Итоговая аттестация выпускников.

К более подробному описанию отмеченных составляющих элементов основных методов производственного обучения вернемся на последующих лекциях, а далее разберем вопросы, касающиеся конструирования урока производственного обучения

- Урок производственного обучения является ведущей организационной формой формирования профессиональных умений и навыков. Как правило, урок производственного обучения планируется один раз в неделю и, в отличие от урока теоретического обучения, его временные рамки – шесть учебных часов.
- Проводятся уроки производственного обучения в учебной мастерской, где за каждым учащимся закреплено рабочее место. Ведет урок мастер производственного обучения; в первую половину дня урок проводится для одной подгруппы, во вторую – для другой подгруппы учащихся.
- Методика проведения урока зависит от содержания учебно-производственных работ. Однако структура урока производственного обучения не зависит от

Структура урока производственного обучения

- – определенная **последовательность шагов**, этапов процесса деятельности мастера и учащихся на уроке, направленных на выполнение его учебно-производственных и воспитательных задач.

Структура урока производственного обучения

- В ходе урока производственного обучения осуществляются сразу все учебные функции, но доминирует одна, например, ознакомление учащихся с новым материалом или контроль и оценка результатов обучения. Остальные функции носят вспомогательный характер, например, проверка знаний выступает в качестве условия подготовки к проработке с учащимися новой темы. Поэтому и структурно, и по продолжительности отдельных этапов уроки производственного обучения разнятся. Тем не менее, каждый из них содержит общие элементы.

Структура урока производственного обучения

- Структура урока производственного обучения исходит из логики процесса производственного обучения.
- Каждый из структурных элементов урока имеет свою задачу, все они, вместе взятые, направлены на достижение основной цели урока. В то же время каждому структурному элементу урока присуще свое внутреннее строение, определяемое теми способами и средствами, при помощи которых решаются учебно-воспитательные задачи на каждом этапе. Таким образом, структуру урока производственного обучения можно представить в виде этапов, т.е. логически завершенных его частей, имеющих определенное содержание, задачу, место и время, а также способов их реализации, характеризующих взаимосвязанную деятельность мастера и учащихся, отражающих содержательную и операционную (процедурную) стороны процесса обучения, осуществляемого на уроке.

Структура урока производственного обучения

- Для каждого типа урока структура его специфична, как специфично и содержание, и учебно-производственные задачи. Наиболее типичными по структурному построению являются уроки производственного обучения по **изучению приемов и операций** и уроки по **выполнению простых комплексных работ**.

Структура урока производственного обучения

- В структуре урока производственного обучения выделяют *организационную (внешнюю) структуру*: вводный инструктаж; основную часть – упражнения (самостоятельная работа) учащихся и текущее инструктирование их мастером; заключительный инструктаж учащихся.
- Инструктаж широко распространен в методике производственного обучения. Основная форма общения с учащимися при инструктаже – словесная. Устное объяснение мастер сопровождает показом способов и приемов выполнения операций. Путем устного объяснения проводится вводный, текущий и заключительный инструктаж.

Структура урока производственного обучения

- Также выделяют дидактическую структуру: целевая установка на урок; актуализация знаний и опыта учащихся; формирование ориентировочной основы действий учащихся; формирование (отработка) новых способов действия; применение (закрепление, развитие, углубление) освоенных способов действия; подведение итогов.
- Организационная и дидактическая структура взаимосвязаны друг с другом как целое и часть. Каждый из элементов дидактической структуры включает и деятельность мастера производственного обучения, и деятельность

Структура урока производственного обучения

- Организационная (внешняя) структура урока производственного обучения является, как правило, постоянной, характерной для большинства уроков указанных типов. Наличие и последовательность осуществления элементов дидактической структуры могут быть самыми разнообразными в зависимости от содержания и места урока в учебном процессе, подготовленности учащихся, опыта и педагогического стиля мастера производственного обучения.

Этапы урока производственного обучения

- Первый этап, так называемый *организационный*, предполагает проверку явки учащихся, контроль их готовности к занятиям (наличие рабочей одежды, головных уборов и т.п.) и их психологическую подготовку к занятиям. От общей обстановки ведения занятий во многом зависит успех работы. Поэтому дух оптимизма, доброжелательности, жизнерадостное настроение мастера всегда передается учащимся, повышает их настрой на работу. Специалисты по производственной психологии называют это атмосферой психологического комфорта, и ее создание – важный момент этой

Этапы урока производственного обучения

- Первый этап. На этом организационном этапе может осуществляться распределение по рабочим местам (при необходимости), раздача инструментов и заготовок, назначение дежурных (если обычный график почему-то нарушается). Если мастер сочтет нужным, он сообщает ученикам особенности хода настоящего занятия или концентрирует внимание учащихся на задачах, которые предстоит решить. Этот этап урока обычно занимает 5–10 мин (ориентировочно)

Этапы урока производственного обучения

- Второй этап по усмотрению мастера может быть, а может и отсутствовать. Называется он **актуализация опорных знаний**, т.е. восстановление в памяти учащихся, выявление актуальных для изучения нового материала базовых знаний. Формы могут быть различными – это и специально организованный контроль знаний, и проверка результатов домашнего задания (если таковое имело место), и диалог во время последующего объяснения учебного материала. Хочется подчеркнуть, что подразумевается под этим термином не привычный опрос, а ориентация на сотрудничество двух заинтересованных в обучении сторон (мастера и учащихся) с целью продуктивной работы по усвоению нового учебного материала.

Этапы урока производственного обучения

- Третий этап урока, обязательный на каждом занятии, – это *вводный инструктаж*, который предваряет практическую часть урока и носит разнообразный характер в зависимости от темы занятия. Цель вводного инструктажа – подготовка учащихся к предстоящей учебно-производственной деятельности.

Этапы урока производственного обучения

- Методика вводного инструктажа зависит от объема инструктажа, его содержания и структуры. В свою очередь, эти параметры определяются временем изучения темы и видом учебно-производственных работ. Если методическая ситуация складывается так, что учащиеся хорошо ориентируются в теоретических вопросах, если виды учебно-производственных работ не новы для них и целью урока является совершенствование практических умений и навыков, то мастер производственного обучения ограничивается напоминанием основных операций. Если методическая ситуация иная, то мастеру необходимо детально рассмотреть структуру трудового процесса, т.е. провести полный инструктаж.

Этапы урока производственного обучения

- **Главной составной частью вводного инструктажа** при изучении операций является методически правильный и квалифицированный показ мастером трудовых приемов, которые должны усвоить учащиеся.
- При вводном инструктаже применяются следующие методы:
 - показ трудовых действий,
 - алгоритмический,
 - диалогический.

Этапы урока производственного обучения

- В процессе разработки методики вводного инструктажа важно:
 - ознакомить учащихся с содержанием предстоящей работы;
 - проанализировать инструкционную карту, технологическую документацию;
 - ознакомить учащихся с электроинструментом;
 - объяснить правила безопасности при работе с электроинструментом;
 - разъяснить структуру трудовой деятельности;
 - показать способы выполнения отдельных операций;
 - предупредить о возможных ошибках.

Этапы урока производственного обучения

- Все вышеперечисленное входит в полный инструктаж, который проводится перед изучением новой темы.
- При обучении профессиям эксплуатационного характера на вводном инструктаже демонстрируются аппараты или механизмы, объясняется их устройство, работа и взаимодействие узлов, обращается внимание на эксплуатационные особенности и т.д. Мастер на вводном инструктаже рассказывает о типичных ошибках, указывает причины их возникновения или меры предупреждения.
- Уместно подчеркнуть, что при проведении вводного инструктажа следует широко

Этапы урока производственного обучения

- Обязательным элементом вводного инструктажа является инструктаж по безопасным приемам работ!
- Мастер вправе не планировать на этом этапе урока опрос о том, как понят учащимися объясняемый технологический материал. Закрепление такого материала может осуществляться и в самом процессе работы учащихся (выполнение упражнений).
- **Серьезным недостатком, встречающимся у молодых мастеров, является изложение на вводном инструктаже теоретического материала.** Следует показать важность этих знаний для практики, а не подменять собой

Этапы урока производственного обучения

- В результативности вводного инструктажа большую роль играют такие факторы, как профессионализм мастера производственного обучения, опыт прежней трудовой деятельности учащихся, отношение учащихся к предмету.
- Методически правильно проведенный вводный инструктаж нацеливает учащихся на практическую деятельность. Вводный инструктаж, как правило, носит фронтальный или групповой характер, если все учащиеся группы будут выполнять одну и ту же учебно-производственную работу.

Этапы урока производственного обучения

- **Четвертый этап урока** производственного обучения – это практические работы учащихся, которые могут быть самыми разнообразными – упражнения и самостоятельная работа, лабораторно-практические работы и игры учебно-производственного характера.
- Этот этап совпадает с **текущим инструктированием** (***целевыми обходами***) мастера, когда осуществляется достоверный контроль понимания учащимися нового материала.

Этапы урока производственного обучения

- Текущий инструктаж занимает значительное время у мастера на уроке производственного обучения. Как правило, во время текущего инструктажа мастер делает обходы рабочих мест учащихся. Рекомендуется планировать несколько целевых обходов. Первый целевой обход проводится для контроля начала работы, второй – для проверки организации рабочих мест учащихся. Третий целевой обход мастер проводит, чтобы убедиться в том, что учащиеся соблюдают технику безопасности электромонтажных работ. В процессе четвертого целевого обхода мастер наблюдает за правильностью выполнения вспомогательных операций. Далее названия целевых обходов совпадают с названиями основных операций выполняемого трудового процесса.

Этапы урока производственного обучения

- Целевым обход назван потому, что рабочие места проверяются с четко намеченными *целями*.
Таковыми могут быть:
 - проверка организации рабочих мест учащихся;
 - контроль соблюдения безопасных приемов труда;
 - соблюдение технологической последовательности обработки учебно-производственных изделий;
 - межоперационный контроль качества и соблюдения технических требований;
 - приемка и оценка выполненных работ.
- Целевые обходы могут носить и другой характер, но последний из названных дает мастеру материал для последующего подведения итогов.

Этапы урока производственного обучения

- Текущий инструктаж может быть *индивидуальным, групповым* или *фронтальным* и применяется по необходимости
- Для контроля процесса формирования профессиональных умений и навыков мастера производственного обучения применяют различные методы, в частности наблюдение за индивидуальной работой каждого учащегося или бригады. Мастер производственного обучения наблюдает, правильно ли учащийся пользуется инструментом, верны ли его движения, понимает ли он задачи, которые перед ним ставятся, может ли он работать в коллективе. Мастер должен быть постоянно готов к тому, чтобы провести индивидуальный инструктаж, если учащийся начал допускать ошибки. Для того чтобы предотвратить брак в работе, мастер переходит к беседе с учащимся и объясняет причину ошибок или технологию производственного процесса. В этом случае применим диалогический метод в сочетании с методом показа трудовых действий. так как необходимо еще раз показать

Этапы урока производственного обучения

- Если мастер заметил неправильное выполнение трудовых приемов или операций, он должен повторно показать на рабочем месте, как следует делать. Если же имеет место небрежное отношение к оборудованию или оснастке, нерациональное использование рабочего времени и т.п., индивидуальный инструктаж может носить характер строгого внушения. Как поступать в каждом конкретном случае, должны подсказать здравый смысл и знание мастером производственного обучения основ психологии.

Этапы урока производственного обучения

- Индивидуальная работа с учащимися требует от мастера не только профессионального мастерства, но и большого такта и терпения. Иногда учащийся повторяет ошибки, после того как ему несколько раз показали выполняемые операции. В этом случае важно найти причину ошибок. Можно выявить несколько факторов, влияющих на правильность выполнения учебно-производственных работ. Часто причинами ошибок может быть незнание теоретического материала, невнимание во время вводного инструктажа. Они легко выявляются и устраняются. Иногда причины ошибок обнаруживаются в особенностях физиологического развития учащегося: памяти, зрительного восприятия, выносливости и т.д. Не следует забывать еще об одном факторе – потере или отсутствии интереса к выполнению работ. Лучше заранее планировать учебно-производственное задание так, чтобы интерес к нему не угасал, даже если учащийся почувствует, что изучаемые операции он освоил.

Этапы урока производственного обучения

- Мастер производственного обучения должен учитывать, что в группе есть способные учащиеся, которые быстро осваивают приемы и операции, качественно выполняют учебно-производственные задания. В этом случае начинающему мастеру можно предложить несколько путей. Очевидно, такие учащиеся хорошо известны мастеру, поэтому для них необходимо запланировать учебно-производственные задания повышенной трудности или творческую работу. Другой путь – предложить дополнительные задания или участие в выпуске готовой продукции мастерской. Можно попросить их помочь учащимся, у которых не получаются какие-либо операции. Этот путь редко используется в методике профессионального обучения, хотя учащиеся лучше находят способы объяснения непонятого учебного материала друг другу.

Этапы урока производственного обучения

- *Завершает занятие* заключительный инструктаж и уборка рабочих мест в мастерских.
- *Цель проведения заключительного инструктажа* – подведение итогов выполнения учебно-производственных работ. Продолжительность заключительного инструктажа зависит от конкретной ситуации. Если все учащиеся справились с заданием и качество работ хорошее, то инструктаж может быть коротким. Традиционно он включает в себя:
 - ❑ – подведение итогов выполнения учебных задач;
 - ❑ – разбор допущенных ошибок и выявление их причин;
 - ❑ – анализ выполнения правил техники безопасности или технологической дисциплины (при необходимости);
 - ❑ – сообщение результатов работы каждого;
 - ❑ – объявление, что нужно проработать дома (повторить к следующему занятию).

Этапы урока производственного обучения

- Если, овладевая умениями, учащиеся сделали много ошибок, то инструктаж проводится более обстоятельно. Прежде всего делается анализ ошибок, затем обобщаются причины, ведущие к ошибкам в практической деятельности. Можно рекомендовать еще раз детально показать весь трудовой процесс с обоснованием применяемых способов деятельности. После этого следует вызвать учащихся, которые допускали в процессе работы большое количество ошибок, и еще раз попросить их повторить приемы и способы выполнения операций. Для закрепления технологии проведения ремонтных или регулировочных работ можно дать учащимся задание: по памяти составить инструкционную карту на выполнение работы.

Этапы урока производственного обучения

- Форма проведения инструктажа *фронтальная*, так как работают все учащиеся.
- Вместе с тем имеется ряд моментов заключительного этапа урока, на которые мастер должен обратить особое внимание.
- Подведение итогов и оценка работы каждого ученика требуют глубокого психологического проникновения в индивидуальность. Умение вселить в учащегося уверенность (даже при допущенных ошибках), что он не хуже других справится со следующим заданием, создает положительную мотивацию учения и труда.

Этапы урока производственного обучения

- При подведении итогов и анализе работы целесообразно выделять умения творческого характера. Этим мастер стимулирует активность учащихся, создает атмосферу, побуждающую к творческому использованию накопленного опыта в разнообразных ситуациях (в том числе и новых).
- Наконец, есть очень важный для мастера психологический аспект «синдрома справедливости». Если группа видит, что наставник объективен в оценках, не выделяет «любимчиков», его авторитет всегда будет высок в глазах учеников, создается доверие и здоровый психологический климат, доверительность в отношениях.

Этапы урока производственного обучения

- Заключительный инструктаж обычно проводит мастер производственного обучения, но существуют и другие варианты. Можно создать из активных учащихся **«группу экспертов»** и поручить ей подробно проанализировать достоинства и недостатки работ учащихся.
- В рассмотренных рекомендациях реализуется не только обучающая функция урока, но и воспитывающие принципы учебно-производственного труда.
- План урока с примерной продолжительностью каждого этапа представлен на следующем слайде

План урока производственного обучения

№ п/п	Этапы занятия	Продолжительность, МИН
	Организационный момент (проверка присутствия учащихся)	10
	Вводный инструктаж. Ознакомление с темой и целью урока. Проверка теоретической подготовки учащихся. Проверка домашних заданий. Подведение итогов по ответам учащихся. Введение в тему. Показ операций и объяснение. Напоминание о технике безопасности. Проверочные вопросы и подробное выполнение операций одним или несколькими учащимися. Дополнительное объяснение. Повторный показ операций в рабочем темпе (при необходимости)	40
	Распределение ученических работ, документации, материалов, инструментов, приспособлений	15
	Текущий инструктаж учебно-производственной деятельности учащихся. Наблюдение за ходом работы и дисциплиной труда, соблюдение техники безопасности. Целевые обходы	Зависит от времени выполнения учебно-производстве

План урока производственного обучения

№ п/п	Этапы занятия	Продолжи- тельность, МИН
	Сбор работ	10-15
	Уборка рабочих мест	15
	Заключительный инструктаж. Подведение итогов занятий с указанием успехов и недостатков. Демонстрация лучших работ, видов брака. Обсуждение и оценка работ. Ответы на вопросы учащихся	30
	Ознакомление с темой следующего занятия	15
	Домашнее задание	15

Формы организации деятельности учащихся

- На уроках производственного обучения деятельность учащихся может быть организована в индивидуальной, групповой (фронтальной) и бригадной (звеньевой) формах.

Формы организации деятельности учащихся

- При **индивидуальном** обучении учащийся прикрепляется к высококвалифицированному рабочему. Индивидуальная форма характерна для обучения непосредственно на производстве. В зависимости от особенностей производства учащийся работает вместе с рабочим на одном рабочем месте или отдельно на выделенном для него месте (станке, машине, агрегате) поблизости от наставника.

Формы организации деятельности учащихся

- **Групповая**, или **фронтальная**, форма характерна для организации процесса обучения в мастерских профессиональных учебных заведений. Эта форма организации работы учащихся заключается в том, что все учащиеся выполняют одинаковые задания. Мастер может руководить одновременно работой всей группы, применяя групповой инструктаж, коллективное обсуждение ошибок. Таким образом, методическое руководство учебным процессом облегчается, однако при этом есть и свои трудности. Так, например, не всегда удастся обеспечить всех учащихся одинаковыми заданиями из-за отсутствия материалов, эффективность обучения зависит от темпа

Формы организации деятельности учащихся

- **Бригадная**, или **звеньевая**, форма организации обучения учащихся предполагает деление группы на бригады по три–четыре человека, каждая из которых выполняет свое задание. При этом происходит разделение труда как между звеньями, так и внутри звена.
- При **бригадной** форме усложняется руководство учебным процессом со стороны мастера, которому приходится осуществлять одновременно контроль за выполнением разнообразных работ. Эта трудность преодолевается путем применения письменных инструкций или рекомендаций, которые подготавливаются для каждой бригады и содержат подробные указания для самостоятельной работы

Разработка и применение средств письменного инструктажа на занятиях производственного обучения

- Особое значение в учебном процессе отводится ***письменному инструктированию***. Даже самый добросовестный и опытный мастер не в состоянии досконально уследить за всем, что делают его ученики. Поэтому так важно наличие перед глазами обучаемого инструкционной карты, четко, однозначно показывающей, какой взять инструмент, какой установить режим, что сделать в первую очередь, что – потом и т.д., как проверить правильность своих действий. С помощью инструкционных карт учащиеся многое понимают и без объяснений наставника

Разработка и применение средств письменного инструктажа на занятиях производственного обучения

Пример инструкционной карты

Тема 10. Сверление, зенкерование и развертывание.

Упражнение 3. Сверление сквозных отверстий.

Цель упражнения: овладеть приемами сверления сквозных отверстий.

Последовательность выполнения упражнения	Инструктивные указания (как делать)	Самоконтроль учащихся (как проверять правильность выполнения действия и его результаты)
1. Проверьте правильность разметки отверстий	Проверьте точность постановки кернов, намечающих центры отверстий, и размеры между центрами отверстий	Керны должны находиться в центре пересечения осевых (разметочных) рисок. Допуск на расстояние между центрами отверстий $\pm 0,1$ мм
2. Установите и закрепите деталь в тисках или на столе	Проверьте правильность установки на перпендикулярность боковых сторон или осевых рисок по отношению к плоскости стола сверлильного станка	Деталь должна быть прочно закреплена в тисках на столе и вымерена по угольнику 90° или рейсмасом так, чтобы оси размеченных отверстий совпали с осью сверла
3. Определите по таблицам режим резания, настройте сверлильный станок на выбранную частоту вращения шпинделя и подачу	Зная диаметр сверла и марку металла обрабатываемой детали, найдите по таблицам подачу и скорость резания для данного сверла. Затем по скорости резания и диаметру	$v = \dots / 1000$; $n = v \cdot 1000 / \pi D$, где v – скорость резания (сверления), м/мин; D – диаметр сверла, мм; n – число оборотов сверла в минуту

Разработка и применение средств письменного инструктажа на занятиях производственного обучения

К средствам письменного инструктирования относятся: инструкционные (вариант – операционные) и инструкционно-технологические карты, а также различного рода инструктивные памятки.

Технологическая и инструкционная карты построены по общей схеме, отражающей последовательность действий, которые предстоит выполнить. Отличие заключается в одном: инструкционная карта должна иметь дополнительную графу – указания по самоконтролю, которая позволяет учащемуся самостоятельно проконтролировать правильность

Разработка и применение средств письменного инструктажа на занятиях производственного обучения

- Используя инструкционную карту, учащиеся могут самостоятельно выполнять работы в определенной последовательности с применением необходимых инструментов, приспособлений, оборудования.
- Следует предупредить молодых мастеров, что нельзя свести работу с инструкционными картами к их раздаче и последующему «свободному плаванию по ним» учащихся. Необходимо, особенно в первые периоды обучения, сочетать работу по письменной инструкции с ее устным разъяснением.

Разработка и применение средств письменного инструктажа на занятиях производственного обучения

Молодой мастер должен иметь в виду, что при работе с документацией такого рода следует учитывать индивидуальность учащегося и подходить к работе дифференцированно. Дело в том, что для сильных учеников представления о последовательности своих действий и их характере складываются уже в процессе вводного инструктажа. Им достаточно бегло ознакомиться с инструкционной картой и в последующем согласовать свои действия с указаниями по наиболее ответственным моментам. Относительно слабые учащиеся, как правило, упускают отдельные фрагменты, а цельной картины по четкому соблюдению алгоритма собственных действий у них может не сложиться. Они, несомненно, вынуждены обращаться к карте как важному помощнику, «лоцману». Мастеру следует учитывать, что недостаточность или зыбкость знаний таких учеников может явиться причиной непонимания ими указаний карты.

Разработка и применение средств письменного инструктажа на занятиях производственного обучения

- Поэтому пока большинство учащихся самостоятельно выполняют задание, мастер может сосредоточиться на персональном инструктаже, выявить допускаемые неточности в выполнении отдельных трудовых приемов, более четко выяснить, какие поправки к индивидуальному темпу усвоения изучаемого материала следует внести.

Разработка и применение средств письменного инструктажа на занятиях производственного обучения

- Применение инструкционно-технологических карт, письменных инструкций и самостоятельное выполнение учащимися операций и переходов между ними не освобождает мастера полностью от контроля за действиями обучаемых. Такая методика организации и проведения занятий позволяет внимательно отслеживать действия учащихся по выполнению наиболее сложных приемов, связанных с обработкой, измерением и контролем качества изделий. Это важно учитывать как при объяснении, так и при переходе учащихся к самостоятельной работе.

Разработка и применение средств письменного инструктажа на занятиях производственного обучения

- Инструкционные карты и другую техническую документацию постепенно следует усложнять, и на последних этапах обучения они практически не должны отличаться от применяемых на производстве.

Задание

- Разработать урок производственного обучения. **Тема урока должна касаться Вашего направления подготовки - Профессиональное обучение (Транспорт)**

Составные элементы урока представить в виде презентации