Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Урюпинский агропромышленный техникум»

**Производственное обучение,**

**процесс формирования профессиональных знаний,**

**умений и навыков в овладении профессии.**

Методическое руководство по организации производственного обучения

Андреев Андрей Иванович

мастер производственного обучения

ГБПОУ «Урюпинский

агропромышленный техникум»



**Понятие производственного обучения.**

Производственное обучение - формирование у учащихся профессиональных умений и навыков; применение знаний на практике.

Производственное обучение - практическое и теоретическое обучение по избранной профессии в процессе производственной деятельности, на которое отводится 50% всего учебного времени. Оно является частью учебного процесса и включает деятельность мастера и деятельность учащихся.

В деятельность мастера производственного обучения входит:

-создание у учащихся полного представления о задачах предстоящего трудового процесса, условиях, средствах, способах выполнения и контроля трудовых действий

-руководство деятельностью учащихся при выполнении ими трудовых действий

-контроль и анализ учебных достижений учащихся, проверка и оценка их знаний, умений и навыков.

Деятельность учащихся заключается в учении: систематический сознательный и

целенаправленный учебный труд по усвоению знаний и умений и навыков. С одной стороны учение проявляется в трудовой учебной деятельности при выполнении приемов, операций, изготовлении изделий, наладке механизмов и др. подобные работы.С другой стороны это - восприятие и осмысление инструктивных указаний мастера, обдумывание и планирование предстоящей работы, способов контроля и самоконтроля, поиск наиболее рациональных способов выполнения работы.

Содержание деятельности мастера производственного обучения зависит от конкретного содержания профессии и темы и периода обучения, подготовленности учащихся и условий обучения.Процесс производственного обучения характерен специфическими особенностями в части целеполагания, содержания, логики, дидактических принципов, организационных форм, методов, средств обучения.

Технологию производственного обучения определяют особенности процесса производственного обучения:

* 1. Для процесса производственного обучения приоритетным является формирование профессиональных умений и навыков учащихся перед формированием профессиональных знаний.

Это обусловливает высокие требования к мастеру производственного обучения как к специалисту-профессионалу, определяет выбор и способы применения форм, методов и методических приемов процесса обучения. Ведущим методом производственного обучения выступают упражнения, особое значение приобретает демонстрация трудовых приемов и способов, использование учебной и производственной документации.

* 1. Производительный труд учащихся — основное средство производственного обучения.Участие учащихся в производительном труде, необходимость самостоятельного принятия решений в разнообразных производственных ситуациях объективно определяют высокие требования к уровню познавательной и учебно-производственной активности учащихся.
  2. Тесная взаимосвязь теории и практики.

Это определяет необходимость координации изучения специальных предметов и производственного обучения таким образом, чтобы теория, опережала практику как по содержанию, так и по времени изучения.

* 1. Структура процесса производственного обучения — сочетание обучения учащихся в специально организованных условиях (учебных мастерских, учебных лабораториях, на учебных участках, полигонах, в учебных хозяйствах, на учебных установках и т.п.) и в условиях реального производства.
  2. Специфика средств осуществления процесса производственного обучения - наряду с дидактическими средствами обучения особое значение приобретает учебно- материальное оснащение учебно-производственного процесса: оборудование, рабочие инструменты, контрольно-измерительные средства, оснастка, техническая и технологическая документация.

**Формы и методы производственного обучения.**

Процесс производственного обучения осуществляется в различных формах и методах обучения.Организационные формы производственного обучения - способы организации ученического коллектива для учебно-производственной деятельности; формы руководства этой деятельностью, а также структура построения учебных занятий.Формы обучения - способы построения учебно-воспитательного процесса, определяющие характер учебно-производственной деятельности учащихся, руководство этой деятельностью и структуру занятия. Формы организации учебного процесса и формы организации учебно-производственной деятельности учащихся существенно отличаются.Основной формой производственного обучения в учебных мастерских является урок. Данная форма учебного занятия характеризуется руководящей ролью мастера производственного обучения, все учащиеся одновременно изучают один и тот же материал, выполняют однотипные учебно-производственные задания. Уроку производственного обучения присущи четкость целей и содержания, а также организационной структуры (вводный инструктаж, самостоятельная работа, текущий инструктаж и рефлексия деятельности).

Формами учебно-производственной деятельности учащихся, применяемые при различных формах организации процесса обучения, являются фронтально групповая, бригадная индивидуальная.Урочная форма и фронтально-групповая отличаются друг от друга. Фронтально- групповая деятельность учащихся реализуется главным образом при проведении уроков производственного обучения, экскурсий. Вместе с тем на уроках широко применяются также бригадные, индивидуальные формы учебно-производственной деятельности учащихся. Важно помнить, что формы организации обучения и формы деятельности учащихся необходимо применять в единстве.

Производственная практика является специфической формой организации производственного обучения.

Методы производственного обучения - это способы совместной деятельности мастера и учащихся, при помощи которых достигается овладение учащимися практическими знаниями, умениями и навивками, формируются основы профессионального мастерства, убеждения, отношения к труду, развиваются умственные и физические силы, творческие способности.

Важнейшими для данной формы производственного обучения являются практические методы. Это основные методы формирования умений и навыков учащихся.Необходимо использовать методы обучения, в основе классификации которых лежит характер познавательной деятельности учащихся: репродуктивные и проблемно- поисковые.При применении репродуктивных методов учащиеся в готовом виде выполняют умственные и практические действия по образцу, данному мастером.

Припроблемно-поисковых - учащиеся последовательно и целенаправленно включаются в решение познавательных задач различной сложности, активно усваивают новые знании и умения. Проблемно-поисковые методы позволяют успешно развивать навыки творческой учебно-познавательной и трудовой деятельности, способствую более осмысленному и самостоятельному овладению знаниями и умениями.В процессе производственного обучения необходимо давать учащимся специальные задания творческого характера, которые они выполняют самостоятельно или под руководством мастера в зависимости от сложности.

**Урок производственного обучения**

Урок производственного обучения имеет характерную для него структуру, т.е. определенную последовательность шагов, этапов деятельности мастера и учащихся, направленных на выполнение его учебно-производственных и воспитательных задач.

Структура урока определяет и структуру построения технологии производственного обучения. В структуре урока производственного обучения выделяют: Организационная (внешнюю) структура:

-вводный инструктаж (инструктирование) учащихся мастером;

-основную часть — упражнения (самостоятельная работа) учащихся и текущее инструктирование их мастером; заключительный инструктаж учащихся.

Дидактическая (внутреннюю) структура:

-целевая установка на урок; актуализация знаний и опыта учащихся;

-формирование (отработка) умений выполнять трудовые приемы, способы, операции, отдельные виды работы, формирование умений и навыков выполнять целостный трудовой процесс, характерный для профессии;

-подведение итогов — оценка и самооценка.

Организационная (внешняя) структура урока является постоянной, инвариантной для большинства уроков производственного обучения. Элементы дидактической структуры могут быть самыми разнообразными — в зависимости от содержания и места урока в учебном процессе.

**Цель урока - основа качества производственного обучения**

-Цель - это прогнозируемые результаты обучения учащихся.

-На практике планируют конкретные цели, вытекающие из содержания учебного материала данной темы.

-Цель должна опираться на анализ основного, главного содержания темы урока.

-К постановке целей мастер производственного обучения должен подходит комплексно, рассматривая цели образования, воспитания и развития учащихся в органическом единстве и взаимных связях.

-Цели должны комплексно включать в себя все то основное, что учащимся предстоит усвоить, сделать в ходе уроков.

-Общим приемом формулирования, конкретизации целей урока по определенной теме является использование глаголов, указывающих на действия учащихся, мастера и предполагаемый результат урока.

-Важным требованием в определении цели является еедиагностичность, т.е. анализ мастером п/о достигнутых результатов на уроке.

-ели необходимо конкретизировать по уровням обучения учащихся (репродуктивном и продуктивном уровнях).

-Комплексная цель урока производственного обучения заключается в том, чтобы учащиеся на основе полученных технологических знаний освоили движения, приемы, способы выполнения действий и операций, необходимые для последующего формирования у них умений и навыков выполнения производственных работ по профессии.

Одним из главных умений, формируемых на уроке производственного обучения, является умение применить технологические знания на практике. Учащимся не достаточно просто запомнить или заучить учебный материал, они должны его понять, переработать мысленно, воспроизвести при выполнении производственного задания.

-Формирование конкретных целей обучения целесообразно осуществлять по определенной структуре урока, основанием служит последовательность обучения учащихся трудовой операции, их комплексу, выполнению сложных видов работ (от простого к сложному) и т.д.

**Примерный перечень обучающих целей урока производственного обучения**

* Обучить учащихся трудовым движениям ...;
* Обучить трудовым действиям и приемам.;
* Сформировать (отработать) у учащихся профессиональные навыки и привычки...;
* Усовершенствовать трудовые действия и приемы.;
* Научить учащихся производить, осуществлять.;
* Закрепить (углубить, развить) ранее изученные материалы по.;
* Сформировать у учащихся прочные практические знания о. (указать конкретно);
* Обучить учащихся умению предвидеть возможные виды брака;
* Углубить ранее изученные знания. при отработке приемов.;
* Обучить распознаванию признаков нарушений нормального хода технологического процесса. на основе привлечения знаний из.;
* Показать роль знания основных положений. в предупреждении и устранении возможных ошибок (причин брака).;
* Раскрыть сущность выполняемых трудовых действий и приемов.;
* На основе привлечения знаний из области. создать у учащихся прочную ориентировочную основу трудовых действий при.;
* Научить учащихся своевременному предупреждению дефектов и брака продукции.;
* Обобщить и систематизировать знания.при изучении приемов;
* Научить учащихся применять ранее изученные знания. при составлении инструкционно-технологической документации.;
* Проследить динамику развития знания.до алгоритма трудовой деятельности. и т.д.;
* Сформировать умения.;
* Подготавливать к работе оборудование, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии, принимать и сдавать рабочую смену, подбирать инструмент, научить составлять технологический процесс, разрабатывать инструкционные и инструкционно-технологические карты; читать рабочие чертежи, пользоваться технологической документацией;
* Обучать само и взаимоконтролю, развивать самостоятельность при выполнении.;
* Осуществлять контроль за качеством знаний., умений, навыков при выполнении операций, комплексных, пробных, проверочных работ и т.д.

**Примерный перечень развивающих целей урока производственного обучения**

* Формировать и развивать умения анализировать;
* Научить учащихся расчленять изучаемый производственный объект на составные части;
* Научить учащихся умениям: рационально организовывать и планировать свой труд, распределять время для упражнений и отработки трудовых навыков;
* Зрительно контролировать правильность и точность своих движений, развивать технологическое мышление и профессиональную интуицию, формировать умения;
* Осуществлять планирование своих действий, своевременно распознавать неполадки в работе оборудования или подмечать признаки отклонений от нормального хода технологического процесса;
* Предвидеть возможные виды брака;
* Научить применять теоретические знания на практике;
* Формировать поисковый стиль мышления и работы...

**Примерный перечень формулировок воспитательных целей урока**

**производственного обучения**

* Формировать нравственные, поведенческие и другие общие качества личности учащегося; ответственного отношения к порученному делу; критического мышления; чувства долга и ответственности; чувства коллективизма, исполнительности, инициативы, целеустремленности, деловитости, внимательности, трудолюбия, уверенности в себе, способности к самовыражению, культуры труда, нетерпимости к недостаткам, умения работать в бригаде, звене.

**Контроль знаний, умений и навыков учащихся**

В зависимости от объема материала, периода обучения, типа урока, целей урока, видов учебно-производственных работ мастер производственного обучения выбирает тот или иной вид и способ контроля профессиональных знаний, умений и навыков учащихся.

Виды контроля знаний, умений и навыков учащихся:

Исходный,тематический,вспомогательный,блочный,предварительный,промежуточный, комплексный, текущий, рубежный, периодический, итоговый

Для диагностики знаний, умений и навыков учащихся и их контроля мастер выбирает следующие способы (приемы) контроля:

устный опрос, письменный опрос, наблюдение, уплотненный опрос, комбинированный контроль,операционный контроль, тестовый контроль, самостоятельная работа, автоматизированный, компьютерный контроль, профессиональный конкурс, смотр знаний и умений,зачет, смотр,экзамен

**Виды учебно-производственной деятельности учащихся, контролируемые**

**мастером**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Контроль | Показатели | Способы диагностики |
| 1. | Качество выполнения производственных, учебно-производственных работ. | Выполнение техпроцесса, технических и других установленных требований к качеству работы (продукции). | Пробные, проверочные и другие контрольные работы. |
| 2. | Производительность труда. | Установленные нормы времени (выработки). | Пробные, проверочные и другие контрольные работы. |
| 3. | Применение профессиональных знаний в  производственной (учебно-  производственной) деятельности. | Уровни усвоения профессиональных знаний и применение их на практике. | Специальные тестовые задания теоретического и практического характера. Лабораторно-практические работы, зачеты, смотры. |
| 4. | Владение приемами и способами выполнения производственных (учебно-  производственных) работ, включая контроль процесса результатов труда. | Уровни усвоения и способов выполнения работ (репродуктивный, продуктивный, творческий). | Специальные тестовые задания теоретического и практического характера. Демонстрация (показ) приемов и способов выполнения работы, зачет, смотр, конкурс. |
| 5. | Организация труда и рабочего места. | Правила, нормативы и требования к организации труда и рабочего места. | Специальные тестовые задания, наблюдения. |
| 6. | Соблюдение правил и норм безопасности труда, производственной санитарии и гигиены экологических требований. | Правила и нормы безопасности труда, производственной санитарии и гигиены, экологические требования применительно к профессии. | Специальные тестовые задания, наблюдения, зачет, смотр. |

У каждого вида и способа контроля есть свои достоинства и недостатки. Комплексное применение видов и способов контроля с учетом специфических целей урока, с учетом оценивания профессиональных знаний, умений делает контроль гибким, действенным, стимулирующим.

При подготовке к уроку производственного обучения мастер составляет перечень видов учебно-производственных работ учащихся в соответствии с темой урока.

При подборе учебно-производственных работ следует руководствоваться выработанными практикой требованиями:

* соответствие изделий (работ) учебным задачам
* изготовление учащимися изделий (выполнение работ), имеющих производственную ценность, что повышает интерес учащихся к обучению и дает экономический эффект
* соблюдение дидактических принципов перехода от простого к сложному, от легкого к трудному
* соответствие работ физическим возможностям учащихся и уровню их технических знаний и навыков на определенной стадии обучения
* учет психологических особенностей учащихся, в частности неустойчивости их внимания при однообразной работе в течение длительного времени и, наоборот, интереса к обработке разнообразных изделий
* соответствие объема работ, предусмотренных перечнем, количеству часов, отведенных на изучение темы (за вычетом времени на инструктаж и упражнения)

**Общие показатели качества усвоения учащимися ЗУН**

* правильность приемов работы и рациональность организации труда и рабочего места
* соблюдение техпроцесса, технических требований и других качественных показателей учебно-производственных работ
* выполнение установленных количественных показателей (норм времени, выработки)
* степень самостоятельности и качества выполнения задания

**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.

**Деловые (производственные) игры.**

Типичные производственные ситуации и виды заданий 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 (имитаторе)
* 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.

**Поисковая беседа (эвристическая).**

Решение производственно-технических задач:

* расчеты режимов обработки, наладки, регулировки;
* 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 и т.п.

**Задания творческого характера.**

* конструирование приспособлений и другой оснастки, повышающей качество и производительность труда
* самостоятельная разработка технологических процессов обработки, сборки, наладки
* 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.

**Поисковая (продуктивная) деятельность учащихся.**

* 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





