

3.2. Формы организации учебно-производственного труда учащихся

В производственном обучении применяются три основные формы организации учебно-производственного труда учащихся: фронтально-групповая; индивидуальная; бригадная (звеньевая). К оценке каждой из этих форм следует подходить с двух точек зрения: как они способствуют формированию профессиональных умений и навыков; какая из них позволяет создать более полное и отчетливое представление об организации труда на современном производстве, подготовить, учащихся к выполнению их будущих профессиональных обязанностей.

Фронтально-групповая форма предполагает, что учащиеся выполняют одинаковые задания. Благодаря этому мастер имеет возможность руководить работой всей группы одновременно, осуществлять групповое инструктирование учащихся, коллективно обсуждать допускаемые ошибки и т. п.

Вместе с тем это одностороннее понимание фронтальности. Здесь понятие «фронтальность обучения» подменено понятием «фронтальность учебно-производственных работ», это не совсем правильно. Если параллельно выполняемые учащимися различные учебно-производственные работы имеют одинаковую конкретную учебную цель, то внешнее отсутствие фронтальности в содержании труда учащихся само по себе еще не означает отсутствие фронтальности обучения. Действительно, например, индивидуальный пошив учащимися различных, но однотипных по фасону и материалу мужских сорочек ни в коей мере не позволяет усомниться в фронтальности обучения, так как учебная цель при этом единая, фронтальная для всей группы. Это определяет фронтально-групповую специфику методики и организации обучения. Не следует смешивать фронтально-групповую форму организации учебно-производственного труда учащихся и урочную форму организации процесса производственного обучения, отличительной чертой которой является руководство мастера работой всей группы. Фронтально-групповая форма применяется главным образом при урочной форме учебного процесса. Вместе с тем на уроке широко используются и бригадные, и индивидуальные формы учебно-производственного труда учащихся. Таким образом, формы организации учебного процесса и формы учебно-производственной

деятельности учащихся следует рассматривать в единстве.

Индивидуальная форма организации ученического труда характеризуется тем, что учащиеся выполняют различные по содержанию и целям задания. При обучении в учебных мастерских она может применяться при обучении профессиям, связанным с выполнением большой номенклатуры работ, требующих незначительного времени, (токари, фрезеровщики и т. п.). Для большинства других профессий эта форма применяется сравнительно редко. Индивидуальная форма используется главным образом для индивидуальной работы с «сильными» и «слабыми» учащимися, которое по темпам работы и ее результатам значительно отличаются от своих товарищей.

Бригадная (звеньевая) форма предполагает, что учебная группа делится на бригады или звенья, которые выполняют различные по характеру учебно-производственные задания. Количественный состав ученических бригад определяется спецификой учебно-производственных заданий, учебно-производственной необходимостью бригадного обучения, наличием оборудования, на котором обучаются учащиеся, и т. п. При изучении и отработке трудовых приемов и операций необходимость применения бригадной формы производственного обучения обычно обусловлена ограниченным количеством учебно-производственного оборудования. Так, при изучении слесарных операций тема «Обработка отверстий» всегда изучается побригадно, так как в учебной слесарной мастерской имеется ограниченное количество сверлильных станков. То же при проведении разборо-сборочных работ при изучении устройства и обслуживания тракторов, дорожно-строительных машин и т.п. Большей частью бригадная организация производственного обучения в учебных мастерских практикуется, как правило, после освоения учащимися основ профессии - трудовых приемов и операций, накопления ими определенного опыта, т.е. в процессе выполнения работ комплексного характера. К этому времени уже сформирован единый ученический коллектив учебной группы и разделение его на микроколлективы - бригады не сможет повлиять на слаженность и работоспособность группы в целом, а это очень важно для нормальной учебно-воспитательной работы мастера в группе.

Важный вопрос - комплектование ученических бригад. Здесь возможны два основных варианта. Первый - однородные бригады, куда включаются учащиеся, примерно равные по силам и возможностям; второй - смешанные

бригады, куда включаются и «сильные», и «средние», и «слабые» учащиеся. И тот, и другой вариант имеют свои плюсы и минусы. При однородном составе ученических бригад они получают различные задания: «сильные» бригады – задания повышенной сложности, «слабые» - облегченные. Это позволяет мастеру легче осуществлять инструктирование и контроль за работой бригады, составить систему заданий, обеспечивающих успешное овладение учебным материалом каждым членом бригады. Вместе с тем подобное комплектование бригад снижает возможности организации взаимопомощи и взаимообучения учащихся, что является важным фактором бригадной организации обучения. При смешанных бригадах такая возможность значительно повышается, но есть опасность, что в случае недостаточного контроля со стороны мастера работу станут выполнять наиболее подготовленные, инициативные и ответственные учащиеся, а менее активные и слабые окажутся в роли подсобников. Комплектуя бригады, следует заботиться и о том, чтобы в их состав вошли учащиеся, отношения между которыми носят доброжелательный, товарищеский характер.

Количественный состав ученических бригад в значительной степени зависит от специфики содержания работ по профессии. Там, где учащиеся, объединенные в бригады, в основном выполняют работы индивидуально (например, токари, фрезеровщики, портные индивидуального пошива), бригады обычно значительны по количественному составу – 8-9 человек, т. е. три бригады в учебной группе. По профессиям, где содержание труда требует бригадной организации труда (слесари-ремонтники, слесари-сборщики, электромонтеры и т. п.), при определении количественного состава ученических бригад ориентируются на аналогичные бригады предприятия – 3-4 человека. При подготовке строителей, когда учащиеся обучаются на строительных объектах, создаются комплексные ученические бригады, куда входят учащиеся различных профессий для выполнения полного комплекса строительных работ. Количественный состав таких бригад зависит от объема, сроков и организации работ.

Учебно-воспитательный эффект бригадной организации производственного обучения во многом зависит также от способа организации учебно-производственного труда учащихся в бригадах. Выделяются два основных варианта такой организации: индивидуально-бригадная и при «разделении труда», т.е. по расчлененной технологии. Сущность *индивидуально-бригадной* организации труда учащихся заключается в том, что члены бригады, выполняя индивидуальные задания,

добиваются выполнения общего для всей бригады производственного задания - бригадо-комплекта. Бригадная организация труда при этом сказывается на повышении производительности и качества работы, расширении возможностей для взаимопомощи и коллективной творческой активности учащихся. Это создает условия для выполнения бригадой более сложных заданий, повышает степень коллективной ответственности, способствует сплочению коллектива бригады. При такой организации работы учащиеся не делят работы на «выгодные» и «невыгодные», «интересные» и «неинтересные», так как бригада работает на единый наряд.

Более эффективна в производственном, а также воспитательном отношении организация работы бригад по *расчлененной технологии*. При этом каждый член бригады выполняет только определенную часть общего для бригады производственного задания. Общий результат при этом зависит непосредственно от результата каждого. Такая организация труда наиболее характерна для профессий коллективного труда: слесарей-ремонтников, сборщиков, монтажников, портных массового пошива и т.п., хотя по принципу разделения труда можно организовать работу учащихся и по профессиям сугубо индивидуального труда. Работа по расчлененной технологии требует согласованности и ритмичности действий всех членов бригады, качественного и своевременного выполнения каждой технологической операции. Тем самым повышается ответственность и взаимозависимость учащихся, участвующих в таком кооперированном труде. При этом кооперация является не только организационным моментом, а представляет собой совокупность определенных нравственных отношений учащихся. В результате создаются условия, благоприятные для воспитания чувства ответственности, сознательной дисциплины, активизирующие стремление выполнить работу качественно, в срок.

Рассматривая бригадную организацию производственного обучения, необходимо остановиться на роли и месте мастера. Переход на бригадную организацию ученического труда усложняет руководство учебным процессом со стороны мастера. При такой организации обучения ему приходится одновременно осуществлять и инструктирование, и техническое руководство, и контроль учащихся за выполнением ими разнообразных работ.

В целом методические приемы и способы руководства обучением учащихся, объединенных в бригады, те же, что и при групповом обучении. Мастер

также проводит вводное инструктирование учащихся, демонстрирует новые сложные приемы и способы работы, разбирает с учащимися технологию выполнения учебно-производственных заданий, осуществляет текущее инструктирование учащихся - индивидуальное и коллективное - бригадное, подводит итоги их работы на заключительном инструктаже. Однако интенсификация производственной деятельности учащихся, характерная для бригадной организации их труда, требует от мастера значительного внимания к руководству производственной стороной их деятельности. Это может отвлекать мастера от решения сугубо учебных задач. Поэтому при бригадной организации производственного обучения учащихся мастер часть своих организационных и руководящих функций осуществляет через **бригадиров ученических бригад**, в качестве которых обычно назначаются или избираются наиболее подготовленные и авторитетные в группе учащиеся. Бригадир помогает мастеру в определении производственного плана и дневных заданий бригаде, по поручению мастера доводит эти задания до учащихся с учетом уровня их производственной подготовленности; организует выполнение работ бригадой; осуществляет определенный контроль качества и производительности труда членов бригады, предъявляет от имени бригады готовую продукцию мастеру или в отдел технического контроля. Бригадир ведет учет работ, выполненных бригадой и каждым ее членом; осуществляет меры по обеспечению бригады материалами, инструментами, производственной оснасткой и др. Фактически учащийся-бригадир является помощником мастера по производственно-техническому руководству бригадой.

Вместе с тем не следует и переоценивать роль учащихся-бригадиров. Бригадиры - это учащиеся, которые, как и другие члены бригады, еще учатся, еще не имеют достаточного производственного и организаторского опыта. Поэтому при бригадной организации производственного обучения на любом этапе развития этой формы **мастер всегда остается основным организатором и руководителем учебного процесса**. Все бригадиры и учащиеся - члены бригад подчиняются одному непосредственному руководителю - мастеру производственного обучения.

Эффективность бригадной организации производственного обучения во многом зависит от применяемых форм морального и материального стимулирования труда учащихся. Фактором такого стимулирования, прежде всего материального, является введение **коэффициента трудового участия (КТУ)** членов бригады в общем результате их труда. Применение КТУ

исключает возможность «уравниловки» в оценке и материальном поощрении труда учащихся. КТУ учитывает в основном количественные и качественные стороны выполненных учащимися работ. Как показывает опыт, наиболее эффективен следующий порядок определения КТУ. За среднюю (исходную) величину КТУ принимается единица. Повышение КТУ до 1,25 производится за повышенную производительность труда, инициативу, активную помощь товарищам по бригаде. Понижение КТУ до 0,75 производится за более низкую производительность труда, недобросовестность, нарушение требований к качеству работы. Величины КТУ (повышающие или понижающие) каждому члену бригады, как правило, устанавливаются по решению общего собрания бригады по результатам работы за прошедший месяц.

Данная форма обучения производится в том случае, если невозможно организовать совместное обучение группы на одном производственном участке. Мастер разбивает учебную группу на отдельные бригады, и каждая бригада выполняет самостоятельное учебно-производственное задание. Работой учащихся руководит мастер производственного обучения или высококвалифицированные рабочие, прикрепленные к бригадам учащихся.

Достоинства:

- 1. Прочность формируемых у учащихся знаний, умений, навыков.
- 2. Учащиеся имеют возможность самостоятельно выполнять разнообразные работы различной сложности.
- 3. Высокий уровень ответственности учащихся за работу.
- 4. Благоприятные условия воспитания коллектива.

Недостатки:

- 1. Учащиеся недостаточно связаны с рабочим коллективом.
- 2. Осложнена работа мастера, т. к. он не имеет возможности работать со всей группой.
- 3. Обучающие функции в значительной степени доверяются квалифицированному рабочему, включенному в состав ученических бригад [9].

Звеньевая (бригадная) форма организации обучения предполагает разделение группы при выполнении работ на подгруппы. Характерно, что каждое звено выполняет свое задание (они могут резко различаться).

Благоприятное влияние этой формы на результаты работы предусматривает соблюдение мастером следующих методических правил, проверенных практикой.

1. Небольшие группы — как правило, от 2 до 5 человек - могут работать как над определенными теоретическими (например, при выполнении лабораторных работ), так и над практическими заданиями как на уроке, так и на внеурочных занятиях.

2. Состав звеньев (бригад) постоянен. Учащиеся создают их сами, руководствуясь личными мотивами, например дружескими отношениями, общими интересами и т.п. Мастер, однако, следит за тем, чтобы каждое звено представляло своего рода «микросоциум», т.е., чтобы в его состав входили более и менее продвинутые учащиеся, различные по образу мышления, по деятельностным характеристикам.

3. Работой звена (бригады) руководит старший, функции которого учащиеся выполняют поочередно с целью научиться и руководить, и подчиняться, что абсолютно соответствует реалиям будущей трудовой жизни.

4. Все группы работают под обязательным контролем мастера. Руководящая роль мастера проявляется в конкретных подскоках для разрешения возникающих тупиковых ситуаций, в оценке индивидуальных результатов, создании атмосферы сотрудничества, духа взаимной помощи. Это особенно важно для первых этапов работы звена, когда его члены еще не умеют организованно работать вместе в течение продолжительного времени и часто не готовы поставить групповые интересы выше собственных.

Рекомендации, предлагаемые американской педагогической энциклопедией для практики группового обучения:

«1. Прежде чем приступить к распределению учащихся по группам, постарайтесь как можно лучше узнать каждого из них. Сравните свое мнение об учениках с мнением остальных педагогов.

2. Прежде чем приучать учащихся к групповой работе, их нужно научить работать самостоятельно.

3. Работу в составе групп следует вводить постепенно, чтобы дать обучаемым время необходимое для приспособления к новым условиям.

4. Группируйте учащихся в соответствии с их индивидуальными способностями.

5. Проверьте, все ли они хорошо знают принципы и обязанности членов группы».

Применительно к производственному обучению представляется, что звеньевая (бригадная) форма организации работы может быть особенно приемлемой при обучении на производстве. Да и в мастерских часто не представляется возможным предоставить каждому обучающемуся однотипное производственное задание (например, ремонт узла станка и т.п.).

Естественно, что при групповом выполнении задания усложняется руководство учебным процессом со стороны мастера, внимание которого дополнительно рассредоточивается. Вероятна опасность подчинения членов группы выделившемуся неформальному Лидеру, что будет приводить к его авторитаризму при формальном руководстве другим членом группы. Поэтому мы еще раз подчеркнем необходимость контролирующей роли мастера.

Достоинства звеньевой (бригадной) формы очевидны. Она позволяет создавать правильное представление о современной организации труда на производстве. Звено может работать над более сложными объектами труда, решать более сложные производственные задачи, а это повышает интерес учащихся. Высока и воспитательная значимость работы в микроколлективе.

Наконец, эта форма, по существу, единственно возможный вариант для тех случаев, когда фронтальность не может быть обеспечена из-за недостатка оборудования — например, при работе на станках.

Специфика содержания труда и условий производственной деятельности целого ряда профессий (например, водители) вызывает **необходимость применения индивидуального обучения.**