

ЛИТЕРАТУРА

1. Макиенко, Н.И. Педагогический процесс в училищах профессионально-технического образования. – М.: Выш. школа, 1977. – с.138 – 145
2. Тамарин, Н.И., Шапаренко, М.С. Справочная книга мастера ПО: методическое пособие. – М.: Выш. школа, 1998. – с.118-121

УДК 378:331.86

Буко О.Ю., Дичковская О.В.

РАЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Белорусский национальный технический университет,
Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель ст. преподаватель Плевко А.А.

Рациональная организация труда учащихся в процессе производственного обучения способствует созданию благоприятных условий труда обучаемым, достижению максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса при минимальных затратах времени мастера и учащихся.

К числу основных факторов, влияющих на работоспособность, относятся: материальные условия, связанные с созданием и развитием учебной базы для проведения занятий; психофизиологические, санитарно-гигиенические и эстетические условия в которых протекает жизнедеятельность человека, и условия безопасности труда.

Все эти факторы взаимодействуют между собой и оказывают друг на друга определенное влияние. На рабочем месте концентрируется все, что связано с учебным оборудованием для проведения занятий, приемами и методами выполнения работы, внешней средой и условиями, определяемыми характером труда. Важное значение в повышении производительности труда обеспечивается созданием высокотехнологической образовательной среды.

Рациональная планировка рабочего места обеспечивает благоприятные и безопасные условия для работы учащихся, удобный доступ со всех сторон к оборудованию при работе и ремонте, а также при транспортировании материалов, деталей, отходов. Ширина проходов между станками или верстками, где перемещается только работающий, должна быть 0,5-0,8 м, проход между рядами станков или верстаков – не менее 1,2 м, а проезд для тележек, электрокаров – не менее 2 м. Все виды оборудования в опасных местах ограждаются стенками, решетками, кожухами.

Между планировкой рабочего места и размещением на рабочем месте основного и вспомогательного оборудования, заготовок, обработанных деталей, инструментов и приспособлений зависит создание условий для высокопроизводительной работы учащихся. Поэтому, при планировке рабочих мест учащихся, рекомендуется учитывать зону досягаемости рук учащихся в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

Зоны досягаемости в горизонтальной и вертикальной плоскости определяют на каком расстоянии от корпуса учащегося должны быть размещены предметы, которыми он будет пользоваться в процессе работы. Наиболее удобная зона в горизонтальной плоскости определяется полудугой радиусом 300 мм, для каждой руки, максимальная 430 мм без наклона корпуса и 650 мм с наклоном корпуса не более чем на 30° для учащегося среднего роста. В вертикальной плоскости наиболее удобная зона на уровне 900-1600 мм. На данной высоте должны располагаться измерительные инструменты, заготовки, приспособления которые часто используются в трудовом процессе. При размещении на рабочем месте чертежей, инструментов, приспособлений важно также учитывать углы зрения: мгновенного видения - 18° , эффективной видимости - 30° , угол обзора без поворота головы - 120° . Поворот головы расширяет зону обзора в горизонтальной плоскости до 45° , в вертикальной - 30° [1].

Основные требования по размещению всего необходимого на рабочем месте: все часто используемые предметы должны находиться примерно на уровне пояса, что берет правой рукой должно лежать справа, левой – слева, легкие предметы следует класть выше тяжелых; чертежи, технологические карты располагаются в удобном для пользования и защищенном от загрязнения месте.

При организации рабочих мест станочников для хранения рабочего инструмента, приспособлений, заготовок и изделий справа от станка на расстоянии 0,5 м устанавливается шкаф или тумбочка. Возле станка должна быть регулируемая подставка для ног. Она считается правильно отрегулированной по высоте, если у стоящего на ней учащегося, согнувшего правую руку в локте под углом 90° , средний палец ладони находится на уровне центров станка.

На работоспособность учащихся определенное влияние оказывают факторы внешней среды: микроклимат, освещение, шум, вибрация и т.д. Для повышения работоспособности важное значение играют созданные санитарно-гигиенические условия. В соответствии с существующими нормами температура воздуха в учебной мастерской $16-20^\circ\text{C}$, влажность 40-60%, уровень шума – не более 70 дБ, движение воздуха – 0,3 м/с.

Воздушная среда в мастерских, т.е. чистота воздуха, температура и влажность, имеет значение для создания здоровых условий труда. Наблюдения показывают, что работа в воздушной среде соответствующей гигиеническим требованиям, увеличивают производительность до 10%.

Важную роль для повышения производительности труда учащихся на 10-30% играет правильное освещение. Установлено, что наибольшее утомление наступает при освещенности 30 лк, наименьшему – 800-1000 лк.

Учитывая то, что подготовка к занятиям, которая заключается в планировании учебной работы, подборе дидактических средств, передаче учебной информации, инструктировании и демонстрации приемов и способов выполнения операций, организации усвоения учебной деятельности учащимися и оказания им помощи в формировании необходимых умений и навыков, организации обратной связи и оценке деятельности обучаемых, одним из требований рациональной организации труда является дозировка учебного времени на каждый элемент занятия.

Рациональная организация рабочего места учащихся позволяет экономно использовать учебное время, применять наиболее эффективные приемы и методы труда, обеспечивает снижение физической и нервно-психологической нагрузки и повышает производительность труда на 15-18%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Макиенко, Н.И. Педагогический процесс в училищах профессионально-технического образования. – М.: Высш. шк., 1983. – 344 с.
2. Песоцкий, Ю.С. Высокотехнологическая образовательная среда учебных заведений. – М.: Педагогика, 2002. – 96 с.
3. Полонский, П.А., Скакун, В.А., Иньшин, А.А. Профессиональное обучение рабочих связи на производстве. – М.: Радио и связь, 1995. – 168 с.

УДК 37.016:631.3:377

Вашковский А.Н.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО СПЕЦИАЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

*УО «Мозырский государственный педагогический университет»,
Мозырь, Республика Беларусь*

Научный руководитель канд. пед. наук Смолякова О.Ф.

Современный уровень общественного развития обуславливает усвоение больших объемов информации, усложнение самостоятельной познавательной деятельности обучающихся, пересмотр содержания, обогащение форм и методов обучения и учения. Мы предлагаем использовать на занятиях средство обучения, позволяющее существенно изменить роль преподавателя и активизировать работу учащихся на занятии.