

И.Н. Котенкова, И.С. Сенин

Кубанский государственный технологический
университет, Краснодар, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК ОБУЧЕНИЯ ВОЖДЕНИЮ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВОДИТЕЛЕЙ КАТЕГОРИИ «В» В АВТОШКОЛАХ

Рассмотрены вопросы использования различных методик обучения вождению при подготовке кандидатов в водители в автошколах. Исследован зарубежный опыт, проведена оценка условий обучения кандидатов в водители на улично-дорожной сети с различной интенсивностью движения, рассмотрены индивидуальные подходы к обучению водителей с учетом их психофизиологических особенностей. Проанализированы технические средства обучения и обучающие программные комплексы.

Ключевые слова: дорожно-транспортное происшествие, подготовка водителей, автошкола, обучение, методика, вождение, автодром, интенсивность движения, улично-дорожная сеть, тренажер, программный комплекс.

I.N. Kotenkova, I.S. Senin

Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia

USING DIFFERENT METHODS OF DRIVING INSTRUCTION FOR THE PREPARATION OF DRIVERS CATEGORIES “B” IN THE DRIVING

In the article the questions of use of various methods of driving instruction in preparing candidates for drivers in driving schools. Studied foreign experience, the estimation of conditions of training of drivers on the road network, with varying intensity, reviewed the individual approaches to the training of drivers taking into account their psycho-physiological features. Analyze technical means of teaching and learning software packages.

Keywords: a traffic accident, drivers education and training, driving, training, methodology, driving, motor racing, traffic density, road network, trainer, program complex.

Одной из основных задач профессиональной подготовки водителей транспортных средств является безопасность профессиональной деятельности будущих водителей. В России в настоящее время профессиональная подготовка водителей транспортных средств не обеспечивает в полной мере усвоение знаний правил дорожного движения, основ безопасного управления транспортным средством, устройства и технического обслуживания автомобиля [1]. Также наблюдается низкая эффективность обучения вождению.

В ряде европейских стран практикуется реализация индивидуальных программ обучения вождению. Количество занятий зависит от размеров населенного пункта, в котором осуществляется учебная езда. В небольших городах с невысокой интенсивностью движения обучение вождению занимает меньше времени, чем в крупном городе. Для того чтобы получить право преподавания в автошколе, европейские инструкторы проходят специализированные педагогические курсы. Кроме того, каждая автошкола обязана ежегодно направлять своих преподавателей на курсы повышения квалификации. В Европе предъявляются довольно жесткие требования к подготовке инструкторов по вождению и к учебным автомобилям. Технические характеристики автомобиля должны обеспечивать безопасность движения обучающегося в любых дорожных условиях. Для инструктора обязательно отсутствие штрафов, стаж вождения автомобиля не менее года, базовое профессиональное образование и наличие как минимум трех категорий вождения. К тому же существуют ограничения по возрасту – инструктор должен быть старше 23 лет. Следует отметить, что помимо качественной подготовки инструкторов в Европе практикуется обучение вождению в условиях города, без автодрома. Обязательно в программу обучения входит курс теории и практики использования зеркал заднего и бокового обзора, умения держать дистанцию. Кроме того, обучение проводится с применением компьютерных программ новейших образцов и современной техники.

В России к преподаванию по устройству, техническому обслуживанию и эксплуатации транспортных средств должны допускаться лица, имеющие высшее профессиональное образование по автомобильно-тракторной специальности, а также по правилам дорожного движения, основам управления транспортными средствами и безопасности дорожного движения, кроме того, имеющие водительское удостоверение на право управления транспортными средствами соответствующих категорий.

Мастерами производственного обучения вождению транспортных средств назначаются лица, имеющие образование не ниже среднего (полного) общего, стаж управления транспортными средствами соответствующей категории не менее трех лет, свидетельство о прохождении подготовки по методике обучения вождению в соответствии с примерными учебными планами и программами, утвержденными Министерством образования и науки России, а также медицинскую справку установленного образца о допуске к управлению транспортными средствами.

В настоящее время уровень подготовки инструктора-водителя не соответствует уровню задач, которые перед ним ставит программа подготовки водителей ТС. Для того чтобы получить право проводить занятия по вождению, достаточно прослушать 72-часовой курс. К тому же многие инструкторы фактически не проходят обучение, а часто просто покупают свидетельство о прохождении курса. Также наблюдается отсутствие межпредметных связей. Преподаватели правил дорожного движения и инструкторы зачастую противоречат друг другу. Нет единого процесса обучения, каждый преподает так, как считает нужным, так, как его научили когда-то.

Еще больше усугубляет ситуацию отсутствие учебного процесса как такового во многих наших автошколах. Для многих преподавателей, к сожалению, приоритетом является зарабатывание денег, а построение учебного процесса и результат обучения их интересует в меньшей степени. Методика обучения вождению, реализуемая в настоящее время в автошколах, нацелена на освоение отдельных упражнений, а не на обучение вождению в целом. После занятий на автодроме учащемуся сложно адаптироваться к условиям движения на улично-дорожной сети.

В связи со сложившейся ситуацией появилась необходимость внедрить в учебный процесс методики, которые позволят упростить процесс обучения вождению и повысить его эффективность. Одним из предлагаемых методов является групповой (ступенчатый) метод обучения вождению, автором которого является А. Николаев. Суть метода заключается в том, что учебная программа разбивается на последовательные тематические блоки – ступени. Переход от одного блока к другому, с низшей ступени на высшую, предваряется обязательным зачетом по пройденному материалу. По данной методике обучение вождению реализовывается на следующих этапах обучения:

1. Первая ступень – теория безопасного управления автомобилем. На данной ступени у учащихся происходит формирование знаний, умений и навыков на начальном этапе обучения управлению автомобилем до проведения занятий на автодроме [2].

2. Вторая ступень – вождение на автодроме, площадка начального обучения вождению. На данной ступени происходит знакомство учащихся с автомобилем: учащийся садится в автомобиль, знакомится с ним и самостоятельно трогается с места. Этот этап позволяет развить способность к самостоятельному прогнозированию ситуаций и принятию реше-

ния. При этом учащиеся после автотренажерного класса приходят на автодром и садятся в автомобиль, в котором на пассажирском сиденье нет инструктора, – он находится вне автомобиля, а учащийся учится принимать решения самостоятельно с первых минут обучения [2].

3. Третья ступень – вождение на автодроме, площадка экзаменационных упражнений. Площадка оборудована видеокамерами, громкоговорящей связью, наблюдательный пункт на автодроме оборудован радио для связи с учащимися и инструкторами, монитором, видеорегистратором для записи выполнения упражнений в режиме внутреннего экзамена. На данной ступени происходит формирование устойчивых навыков выполнения экзаменационных упражнений, освоение элементов группового взаимодействия при движении автомобилей на сокращенных дистанциях, формирование навыков объезда препятствий, движения параллельным курсом [2].

4. Четвертая ступень – городское вождение (выездное занятие). Прежде чем учащиеся перейдут к занятиям на городском маршруте, рекомендуется провести занятие в автобусе, который движется по экзаменационному маршруту. На данной ступени происходит подготовка учащихся к практическому применению Правил дорожного движения в реальных условиях городского экзаменационного маршрута. На таком занятии, впервые выехав в город, учащиеся не отвлекаются на органы управления автомобилем. Здесь в чистом виде дается правильный проезд по маршруту с учетом ПДД. Учащиеся также знакомятся с маршрутом, потому что не каждый из них ездил или ходил по этим улицам.

5. Пятая ступень – городское вождение, индивидуальное обучение.

6. Шестая ступень – экзамены (внутренний и в ГИБДД).

Применяя этот метод, можно решить проблему создания единого учебного процесса, нацеленного не только на сдачу экзамена в ГИБДД, но и на формирование у учащихся стойких навыков безопасного управления автомобилем [2].

Альтернативным методом обучения вождению является метод С. Савченко. В его основе лежит принцип систематичности и последовательности обучения, который означает, что учебный материал дается по определенной системе и в логической последовательности, с целью лучшего его усвоения [3]. Отражением систематичности и последовательности обучения являются этапы обучения, в которых предусмотрена определенная последовательность упражнений. Анализ деятельности человека за рулем позволяет наметить три этапа подготовки, ко-

которые он должен пройти последовательно по мере совершенствования своего водительского мастерства. Причем каждый предыдущий этап необходим для овладения последующим.

Первый этап. Основная задача этапа – выработать у обучаемого двигательные навыки, которые являются важными в деятельности водителя. Именно двигательные навыки, доведенные до уровня автоматизма действий, позволяют водителю тратить меньше времени на выполнение каждого действия [3]. Многие инструкторы допускают ошибку, приуменьшая значение двигательных навыков человека. Они считают, если ученик обладает быстрой реакцией, он может быстро и точно выполнять действия при выполнении сложного движения. Однако наиболее важным фактором в двигательных навыках является скорость движений, а не время реакции. Таким образом, основное внимание при обучении двигательным навыкам необходимо уделять развитию у обучаемого максимально возможной скорости движений.

Второй этап. Основная задача второго этапа – сформировать сенсорные навыки, т.е. навыки восприятия, в которых главную роль играют органы чувств. Сенсорные навыки играют важную роль при оценке скорости движения автомобиля и отклонений автомобиля от направления движения. Этап включает упражнения, которые позволяют сформировать визуальные представления об ориентирах положения и прогнозирования траектории движения автомобиля на дороге, отработать навыки – глазомерной оценки расстояний и габаритов автомобиля, чувство автомобиля (способность по ощущениям оценивать поведение автомобиля на дороге). В начале этапа необходимо научиться управлять скоростью автомобиля и строить траекторию движения автомобиля. Затем освоить маневрирование в ограниченном пространстве. В конце этапа необходимо освоить технику и тактику основных маневров на дороге.

Третий этап. Основная задача третьего этапа – отработать мыслительные или умственные навыки. Эти навыки являются основой безопасного управления и помогают водителю прогнозировать дорожную ситуацию и предотвращать опасные ситуации на дороге. Этап позволяет освоить эффективные алгоритмы действий в различных ситуациях, прогнозирование поведения участников движения в различных условиях, что помогает избежать критических ситуаций.

Основные элементы этапа:

1. Прогнозирование ситуации. Формирование навыков правильного восприятия, оценки дорожной обстановки, умения предвидеть ее возможные изменения, принимать безопасное решение и реализовывать его.

2. Контраварийная подготовка. Водительское мастерство заключается не только в умении предупредить опасность, но и, если их создал кто-то другой, предотвратить их последствия. Важно знать, как действовать в опасной ситуации.

Результатом обучения с последовательным прохождением трех этапов является свободное управление автомобилем в различных дорожных ситуациях.

Чтобы уменьшить трудности в процессе обучения, рекомендуются следующие методы обучения [3]:

Метод творческого воображения

Речь идет об идеомоторике – это способ мысленного воспроизведения действий или движений в определенной последовательности, что позволяет быстро сформировать двигательные навыки. Этот способ используется в спорте, игре на музыкальных инструментах и др. Основания его лежат в области физиологии и психологии. В ходе такого рода тренировки ученикам предлагается представить мысленно, что они выполняют какое-то движение. Иногда им предлагается описать дополнительные движения, необходимые для выполнения основного движения. Таким образом, у обучаемого формируется основа предстоящих действий.

Метод комментируемого управления автомобилем

Используемый метод сводится к тому, что в процессе обучения инструктор объясняет последовательность действий, а ученик комментирует порядок действий, повторяя несколько раз, и только затем приступает к отработке упражнения.

Таким образом, повторяя порядок действий того или иного упражнения и затем выполняя их, человек закрепляет условные рефлексы, которые образуются при формировании двигательных навыков.

Метод моделирования ситуаций

Даже хорошо выработанные навыки управления автомобилем не всегда могут обеспечить благоприятный исход опасных ситуаций.

Для действий в различных опасных ситуациях необходимо выработать навыки, наличие которых является важным элементом мастерства водителя.

Ввиду невозможности обучения водителей действиям в реальных аварийных дорожных ситуациях возникает необходимость моделирования таких ситуаций. Моделирование ситуации предполагает построение модели ситуации и ее анализ.

Суть этого метода заключается в том, что большое количество ситуаций, аналогичных в каком-то существенном отношении, объединяются в одну или несколько обобщенных ситуаций, для которых и разрабатывается оптимальная программа принятия решений и осуществления практических действий.

С помощью моделирования ситуаций можно заранее приобрести навыки, которые позволят впоследствии оптимальным образом действовать в реальных ситуациях.

Метод контрольных вопросов

Метод позволяет в течение короткого времени получить представление о пробелах в знаниях учащихся. Суть метода состоит в использовании при обучении списка специально подготовленных вопросов. Эффективность применения метода контрольных вопросов в том, что он формируется на основе опыта специалистов.

Индивидуальный устный опрос позволяет выявить правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, степень развития логического мышления.

Альтернативой изложенным выше методикам является методика обучения вождению в реальных условиях Д. Будаковенко. В рамках данной методики обучение вождению производится с каждым учащимся индивидуально, с учетом его психологических и психофизиологических особенностей. При поступлении в автошколу каждый учащийся обязательно проходит тестирование на определение типа темперамента.

Темперамент определяет многие важные моменты жизни человека. В соответствии с типом темперамента следует выбирать профессию, спутника жизни, темперамент влияет даже на то, как человек водит машину. В настоящий момент существует четыре основных классических видов темперамента. Психологи выделяют множество подвидов, смешанных темпераментов, переходов одного типа в другой. Но традиционно человека можно определить как: меланхолика, сангвиника, флегматика и холерика.

Водители-флегматики плохо управляют автомобилем в скоростном режиме, испытывая трудности с быстротой реакции, но они редко рискуют и являются самыми аккуратными водителями. Холерики, наоборот, рады рискнуть, не прочь превысить скорость и обладают отличной реакцией при скоростном режиме. Меланхолики очень остро реагируют на непредвиденные ситуации, им некомфортно на загру-

женных автомагистралях, в условиях большого города. Меланхолики также не слишком хорошо водят машину в непогоду: при тумане или снегопаде. Тем не менее меланхолики четко следуют инструкциям вождения и редко нарушают правила дорожного движения. Водители сангвинического типа темперамента обладают отличной реакцией, любят разнообразие: необычную новую дорогу, хорошо ориентируются в плохих погодных условиях и нестандартных стрессовых ситуациях. Сангвиники неспособны к однообразному рутинному методу вождения и чаще других допускают ошибки и нарушают правила.

Для определения типа темперамента используется методика Айзенка, состоящая из комплекса вопросов, позволяющих оценить эмоциональную устойчивость и степень экстраверсии-интроверсии будущего водителя. После определения типа темперамента инструктор по вождению будет уделять особое внимание усвоению того типа вождения, который для данного водителя будет безопасным.

Занятия по вождению в данном случае должны проводиться в городе и только потом на автодроме. Уроки на автодроме не должны представлять собой процесс освоения только комплекса экзаменационных упражнений. Занятия, проводимые в автошколе, призваны обучить водителя ездить на автомобиле, а не выполнять какой-то определенный маневр. В первую очередь, необходимо избавить будущего водителя от страха и неопределенности. Страх при вождении автомобиля возникает от того, что будущий водитель не понимает, кто из окружающих водителей, как и в какой момент времени себя поведет, не знает, чего ждать от других участников движения. Очень важно помочь будущему водителю преодолеть внутренний барьер страха и неопределенности. Ведь даже когда человек научился совершать определенные маневры, его вождение нельзя назвать безопасным, пока он не будет чувствовать себя за рулем комфортно. Потом наступает этап, когда водитель получает удовольствие от вождения. Этому можно научиться с помощью многочасовых тренировок.

Городские занятия должны начинаться в районах с удачной конфигурацией (большое количество нерегулируемых перекрестков, наличие двух- и трехполосных дорог, практически полное отсутствие транспорта в дневное время суток).

Также средством повышения безопасности движения на автомобильном транспорте может быть учет индивидуальных психологических особенностей водителей при их обучении. Процесс обучения яв-

ляется одним из сложнейших. Одной из особенностей человеческой памяти является цикличность процесса восприятия и длительного запоминания информации. Время цикла определяется психофизиологическими качествами отдельного человека.

Поддержка допустимого профессионального уровня подготовки требует непрерывного повторного обучения водителей. Темп усвоения и потери информации зависит от индивидуальных особенностей водителя, так как связан с психофизическими параметрами организма.

Отсутствие учета индивидуальных особенностей обучающихся приводит к тому, что для части обучающихся, имеющих способность медленнее терять информацию, процесс обучения неэффективен. Также малоэффективен процесс обучения по стандартной методике для людей, усваивающих информацию медленно.

При психодиагностическом исследовании с целью учета психологических качеств при обучении прогнозируется профессиональная пригодность водителей. Проведение обучения с учетом индивидуальных психологических особенностей обучающихся предполагает: всестороннее психологическое обследование; психологическую подготовку: доведение до сведения обучающегося его индивидуальных психологических особенностей; осознание обучающимся собственных психологических особенностей; взаимодействие обучающегося и обучающего в развитии преимуществ и компенсации недостатков психики обучающегося при усвоении знаний, формировании умений и навыков, необходимых для безопасного управления автотранспортным средством.

Поскольку ни одно из этих условий в настоящее время не выполняется, об учете психологических особенностей человека при обучении вождению можно говорить только в плане возможного. Рассмотрим, например, возможность учета степени пораженности силы нервной системы. Есть основание ожидать, что водители с устойчивой нервной системой предрасположены к тому, чтобы допускать развитие дорожно-транспортной ситуации до критической стадии и искать возможности выхода из нее, в то время как «слабые» имеют тенденцию предотвращать ее возникновение. Понятно, что оба этих умения – не допускать критической ситуации и умело выходить из нее – являются профессионально важными, и водителей с любым типом нервной системы следует обучать как умению не допускать критической ситуации, так и умению выходить из нее. Однако есть смысл говорить о необхо-

димости в процессе обучения дифференцированного подхода, т.е. в зависимости от устойчивости или слабости нервной системы больше внимания уделять формированию того или иного умения. Поскольку различия в индивидуальном поведении водителей в зависимости от типа нервной системы проявляются в критической ситуации, теоретически возможны две стратегии обучения.

Первая стратегия обучения может быть названа развивающей. Она основана на широко известном принципе специального обучения – развивать у обучаемого то, к чему у него есть способности и склонности. У водителей со слабой нервной системой есть способность и склонность к прогнозированию критических ситуаций с целью их недопущения, поскольку в критической ситуации «слабый» может оказаться несостоятельным и неспособным предотвратить происшествие. При обучении водителей со слабой нервной системой основное внимание следует уделять проигрыванию типичных дорожно-транспортных ситуаций с целью сформировать у обучающихся навыки выделения некоторых ключевых признаков перехода одной стадии развития ситуации ДТП в другую.

У водителей с устойчивой нервной системой есть способность и склонность к умелому управлению в критических ситуациях, наступление которых они сознательно или бессознательно допускают, уверенные в том, что в критический момент могут благополучно выйти из них. При обучении водителей с такой нервной системой основное внимание следует уделять формированию навыков оперативного управления в критических ситуациях, т.е. формировать такие компоненты профессионального мастерства, как техника и тактика скоростного вождения, маневрирования (скоростное руление, скоростное торможение и др.).

Вторая стратегия обучения может быть названа компенсирующей, так как основное внимание при обучении уделяется формированию тех навыков, к которым у водителя нет склонности или способности. Согласно этой стратегии «слабые» водители в силу природной предрасположенности к хорошему прогнозированию ситуации на основе едва заметных признаков изменения ее развития сами стихийно формируют навыки прогнозирования развития ситуации, и обучать их этому необязательно. «Слабых» целесообразнее обучать оперативному управлению автотранспортом в критической ситуации, к чему они сами не стремятся. «Сильных» же целесообразнее обучать навыкам прогнозирования развития до-

рожно-транспортных ситуаций, в то время как навыки оперативного управления в критических ситуациях они осваивают самостоятельно.

При обучении по первой схеме, когда акцент при обучении делается на том, к чему водители способны и что могут делать в дальнейшем и без специального обучения, возможен разрыв между тем, что они смогут делать лучше, и тем, что хуже. При обучении по второй схеме разрыв между возможностями водителя нивелируется.

Список литературы

1. Филатова О. Н. Профессиональная подготовка будущих водителей в автошколе: дис. ... канд. пед. наук. – Нижний Новгород, 2009. – 165 с.
2. Николаев А.Н. Подготовка по вождению кандидатов в водители. – М.: Аник, 2008. – 73 с.
3. Савченко С.В. Авторская методика практического обучения вождению // Автошкола – 2011: материалы XIV Междунар. конф. – М., 2011. – С. 267–272.

References

1. Filatova O.N. Professionalnaya podgotovka budushchikh voditeley v avtoshkole [Professional training of new drivers in a driving school: dissertation of Ph.D. in Pedagogical Sciences]. Nizhny Novgorod, 2009, 165 p.
2. Nikolaev A.N. Podgotovka po vozhdeniyu kandidatov v voditeli. [Preparation of candidates for the driving test drivers]. Moscow: Anik, 2008, 73 p.
3. Savchenko S.V. Avtorskaya metodika prakticheskogo obucheniya vozhdeniyu [Author's method of practical driving instruction]. *Materialy XIV Mezhdunarodnoy konferencii "Avtoshkola-2011"*. Moscow, 2011, pp. 267–272.

Получено 11.10.2013

Об авторах

Котенкова Ирина Николаевна (Краснодар, Россия) – старший преподаватель кафедры организации перевозок и дорожного движения Кубанского государственного технологического университета (350072, г. Краснодар, ул. Московская, 2, e-mail: ir-kot83@mail.ru).

Сенин Иван Сергеевич (Краснодар, Россия) – старший преподаватель кафедры организации перевозок и дорожного движения Кубанского государственного технологического университета (350072, г. Краснодар, ул. Московская, 2, e-mail: senin.ivan@inbox.ru).

About the authors

Kotenkova Irina Nicholaevna (Krasnodar, Russia) – Senior Lecturer, Department of Organization of Transportation and Roads Traffic, Kuban State Technological University (2A, Moskovskaya st., Krasnodar, 350072, Russia, e-mail: ir-kot83@mail.ru).

Senin Ivan Sergeevich (Krasnodar, Russia) – Senior Lecturer, Department of Organization of Transportation and Roads Traffic, Kuban State Technological University (2A, Moskovskaya st., Krasnodar, 350072, Russia, e-mail: senin.ivan@inbox.ru).



Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
ЗАНЯТИЙ ПРАКТИЧЕСКОГО
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО) ОБУЧЕНИЯ**
(для педагогических работников)

Методическое пособие посвящено организации и проведению занятий практического (производственного) обучения, которое поможет педагогическим работникам качественно и с наименьшими затратами времени и сил составить планирующую документацию для проведения учебного занятия производственного обучения (учебная и производственная практика).

Авторы – составители: Курбатова О.В. – зав. отделом методической работы, Красноперова Л.Б. – методист, Солдатенко С.А. – методист

Методическое пособие рассмотрено и рекомендовано Методическим советом ГПОУ «Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

Содержание

Введение.....	4
1 Общие вопросы производственного обучения	4
2 Методы и приемы производственного обучения.....	9
3 Применение методов производственного обучения на занятиях по вождению автомобиля, тракторов и сельскохозяйственных машин.....	19
4 Выбор методов и приемов обучения.....	20
5 Формы организации процесса производственного обучения.....	27
5.1 Урочная форма организации производственного обучения.....	27
5.2 Формы организации учебно-производственной деятельности обучающихся на уроке (занятии), практике.....	30
5.3 Учебно-методическое обеспечение производственного обучения.....	31
5.4 Структура урока (занятия) производственного обучения.....	36
Заключение.....	41
Список использованных источников.....	42
Приложения	44

Введение

В современных рыночных условиях развития экономики, когда конкурентоспособность и востребованность квалифицированных рабочих и специалистов во многом зависит от их способностей гибко адаптироваться к изменениям требований рынка труда, возможностей оперативно осваивать новые профили трудовой деятельности, а нередко и профессию, на первый план выходит задача формирования у студентов **профессиональной компетентности**. Которая включает в себя помимо профессионализма, технологической подготовленности, умения в широком его понимании, такие качества личности, как самостоятельность, способность принимать ответственные решения, творческий подход к любому делу, профессиональная мобильность.

Все это поставило перед учебными заведениями профобразования новые задачи по повышению качества и эффективности обучения, воспитания и развития будущих квалифицированных рабочих и специалистов. Их решение возможно при условии высокого уровня педагогических кадров, высокого уровня постановки образовательного процесса, прежде всего производственного обучения, в ходе которого формируются профессиональные умения и навыки обучающихся.

В связи с этим у профессиональной образовательной организации появилась большая ответственность за подготовку профессиональных кадров, что в свою очередь требует от педагогов разносторонней педагогической эрудиции, глубоких познаний в области научных основ учебного процесса, организации и методики обучения, воспитания и развития обучающихся, высокого уровня профессионального и педагогического мастерства.

1. Общие вопросы производственного обучения

Профессиональное образование – процесс формирования и обогащения установок, знаний, навыков и умений, требуемых для занятия определенным видом деятельности.

Производственное обучение — самостоятельная особая часть общего учебного процесса со своим специфическим целеполаганием, содержанием, логикой, со своими принципами, специфическими формами, методами, педагогическими средствами осуществления. В этой связи процесс производственного обучения в теоретическом и прикладном (процессуальном) плане требует особого рассмотрения. Поскольку производственное обучение - составная часть целостного учебного процесса, то и рассматривать его следует, исходя из общих характеристик процесса обучения.

Образовательный процесс (процесс обучения) – совокупность последовательных и взаимосвязанных действий педагога и руководимых им обучающихся, направленных на сознательное и прочное усвоение системы знаний, умений и навыков, формирование умения применять их в жизни, на

практике, развитие самостоятельного мышления, наблюдательности и других познавательных способностей и личностных качеств обучающихся, овладение элементами культуры учебного труда, формирование основ мировоззрения.

Рассматривая же процесс производственного обучения, необходимо, прежде всего, исходить из особенностей образовательного процесса среднего профессионального образования:

во-первых, процесс обучения происходит в условиях определенной ориентированности обучающихся на получение конкретной профессии (специальности); это влияет на мотивы учения, определяет, как правило, повышенный интерес обучающихся к общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям и в том числе к производственному обучению;

во-вторых, процесс обучения происходит на основе тесной связи обучения с производительным трудом обучающихся; это определяет общую прикладную направленность образовательного процесса, ориентацию на овладение обучающимися умениями применять знания для решения практических задач, взаимосвязь общих целей умственного развития обучающихся и целей формирования их профессионального мышления;

в-третьих, обучающиеся в профессиональных образовательных организациях одновременно получают, как правило, общеобразовательную и профессиональную подготовку, что обуславливает необходимость осуществлять учебный процесс на основе их тесной взаимосвязи и взаимозависимости;

в-четвертых, особая роль в профессиональной образовательной организации принадлежит мастерам производственного обучения, которые являются учителями профессии, воспитателями и наставниками обучающихся; это в значительной степени влияет на организацию учебного процесса в профессиональной образовательной организации и во многом определяет специфику деятельности его педагогического коллектива;

в-пятых, режим учебного процесса таков, что теоретическое обучение чередуется с производственным процессом (теория, а затем учебные и производственные практики).

Особенностью процесса производственного обучения является приоритет формирования профессиональных умений и навыков перед формированием профессиональных компетенций. Знания являются основой умений, но главной целью, определяющей специфику производственного обучения как части процесса профессионального образования, выступают профессиональные умения и навыки. Это обуславливает высокие требования к мастеру производственного обучения как к специалисту - профессионалу.

Основная цель процесса производственного обучения – формирование у обучающихся профессиональных умений и навыков – определяет специфику средств осуществления этого процесса. Наряду с дидактическими средствами особое значение имеет учебно-материальное оснащение учебно-

производственного процесса: оборудование, рабочие инструменты, контрольно-измерительные средства, оснастка, техническая и технологическая документация.

Основными задачами производственного обучения являются формирование, закрепление и совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков обучающихся, осваивающих содержание образовательных программ среднего профессионального образования, необходимых для присвоения квалификаций рабочих и служащих.

Обычно в процессе производственного обучения выделяются следующие периоды:

вводный – ознакомление обучающихся с содержанием будущей их профессии, с учебной мастерской (лабораторией), с образцами учебно-производственных работ, с условиями обучения, правилами внутреннего распорядка и поведения в ПОО и др. При возможности обучающихся в экскурсионном порядке знакомят с предприятием, на котором им предстоит работать после окончания ПОО;

подготовительный, основной целью которого является предварительное овладение обучающимися основами профессии – трудовыми приемами и способами, а также трудовыми операциями, из которых состоит целостный трудовой процесс выполнения учебно-производственных работ, характерных для содержания осваиваемой профессии, специальности (выделение подготовительного периода носит чисто условный характер, он, как правило, не имеет определенных временных рамок, выделение его обусловлено, прежде всего, содержанием и целью обучения). В результате производственного обучения на этих периодах у обучающихся формируются первоначальные профессиональные умения, закладывается, образно говоря, фундамент для последующего формирования основ профессионального мастерства. В этом важность и ответственность этого периода (этих периодов) в общем процессе производственного обучения, что требует от мастера особого педагогического мастерства;

период освоения профессии – основной период производственного обучения, когда происходит становление, формирование, развитие профессиональных умений обучающихся, отрабатываются их профессиональные навыки. В отношении большинства профессий это, как правило, производственное обучение в учебных мастерских, учебных лабораториях, в учебных хозяйствах, на учебно-производственных участках учебного заведения и др. Вещественным содержанием производственного обучения в этот период является выполнение обучающимися постепенно усложняющихся характерных для соответствующей профессии, специальности учебно-производственных работ, функций, обязанностей, видов работ и т. п. Мастер обучает студентов выполнять учебно-производственные работы с соблюдением необходимого ритма и темпа, технических и других требований; развивает их самостоятельность в

выполнении заданий, воспитывает чувство ответственности за порученное дело, развивает навыки самоконтроля;

совершенствование основ профессионального мастерства обучающихся и их специализации – заключительный, период производственного обучения (в этот период обучающиеся выполняют учебно-производственные работы, соответствующие по содержанию и уровню сложности требованиям, определенным профессиональной характеристикой ФГОС СПО). Основной задачей заключительного периода производственного обучения является не только закрепление полученных знаний, умений и навыков, но и их совершенствование с применением современного оборудования, современной технологии, с применением современной технической и технологической оснастки, освоение передовых приемов и способов труда. К концу данного периода производственного обучения обучающиеся выполняют производственные работы с производительностью труда, равной производительности труда квалифицированных рабочих и специалистов соответствующего уровня квалификации.

Период совершенствования включает отработку студентами профессиональных компетенций, умений и навыков, приобретение практического опыта путем выполнения сложных работ комплексного характера в учебных мастерских, а также производственную практику на предприятиях в условиях реального производства.

Планирование производственного обучения – система мер и мероприятий, направленных на создание условий, обеспечивающих качественную профессиональную практическую подготовку квалифицированных рабочих и специалистов в профессиональных учебных заведениях.

Непременным компонентом образовательного процесса являются средства обучения. Их типы, виды, состав и назначение зависят от содержания обучения, применяемых методов и методических приемов обучения, уровня подготовленности обучающихся, педагогического мастерства преподавателя, мастера. Выделяют следующие типы средств обучения:

- материально-техническое оснащение: – учебное оборудование, механизмы, инструменты, приборы, тренировочные устройства, лабораторное оборудование и т.п.;

- учебно-программная и методическая документация – учебные планы и программы, планирующая документация педагогов, документация письменного инструктирования обучающихся, частные методики, методические разработки и др.;

- учебно-методические (дидактические) средства обучения – учебники и учебные пособия, справочники, наглядные пособия, технические средства обучения, дидактические материалы и др.

Процесс обучения призван осуществлять три основные функции: образовательную, воспитательную и развивающую.

Образовательная функция заключается в формировании у обучающихся системы научных, технических, технологических и производственных знаний – фактов, законов, закономерностей, теорий, явлений, процессов; в формировании умения применять полученные знания для решения учебных, учебно-производственных и производственных задач; в формировании у обучаемых общих и специальных учебных умений, опыта мышления; в совершенствовании, расширении и углублении полученных знаний, умений, навыков. Осуществление образовательной функции является основой образовательного процесса.

Воспитательная функция проявляется в том, что обучение постоянно – независимо от того, как рассматривает этот процесс педагог, – воспитывает обучающихся. Это объективная закономерность образовательного процесса; в воспитательном отношении нейтральным обучение быть не может. Вместе с тем это совсем не означает, что всякий акт обучения воспитывает положительно и в должном объеме. Обучение формирует либо положительные качества, либо отрицательные, – все зависит от содержания, форм, методов, организации и условий обучения, от отношения педагога, его педагогической квалификации. Основная задача педагога (преподавателя, мастера) максимально использовать воспитательные возможности процесса обучения для формирования у обучающихся лучших качеств. В ходе обучения у студентов формируются основы научного мировоззрения, профессиональные убеждения; воспитывается уважение к труду, к людям труда, высокие нравственные качества. Данная функция процесса обучения включает также воспитание чувства коллективизма, дружбы, готовности к социальному общению; воспитание трудовой дисциплины, добросовестности, ответственности, инициативности; формирование норм и правил гражданского поведения.

Развивающая функция проявляется в формировании у студентов рациональных приемов мышления: анализа, синтеза, сравнения, обобщения и т.д.; в развитии познавательной активности и самостоятельности, познавательных интересов и способностей, воли и настойчивости в достижении цели, умений и привычек планировать и контролировать учебный и производственный труд; в формировании умений и привычек к самообразованию, самосовершенствованию, творческому мышлению; в развитии внимания, памяти, речи, воображения; в формировании культуры учебного и учебно-производственного труда.

Все основные функции процесса обучения тесно взаимосвязаны.

Применительно к деятельности обучающихся, т. е. к учению, логика процесса обучения (в общем его понимании) отражает процесс учебного познания: восприятие учебной информации; специальная работа по ее осмыслению, закреплению и систематизации, что обеспечивает возможности оперировать ею в различных условиях; применение усвоенной информации на практике, формирование умений и навыков; самоконтроль обучающихся в процессе учения.

Применительно к деятельности педагога функции звеньев процесса обучения включают: постановку цели, мотивацию и стимулирование познавательной деятельности обучающихся; сообщение обучающимся учебной информации; руководство закреплением и совершенствованием знаний студентов, деятельностью обучающихся по применению знаний на практике, формированием их умений и компетенций; анализ учебных достижений обучающихся, их проверку и оценку.

2. Методы и приемы производственного обучения

Под методом производственного обучения следует понимать основные способы совместной взаимосвязанной деятельности мастера и обучающихся, с целью достижения обучающимися профессионального мастерства, воспитания у них добросовестного отношения к труду, развития творческих способностей.

Методы производственного обучения имеют свои особенности, отличающие их от методов теоретического обучения. Определяется своеобразием характера, содержание и организации учебно - производственной деятельности обучающихся в мастерских, на рабочих местах предприятий, у органов управления машинами и т.д. Это зависит и от разнообразия форм организации производственного обучения, характер профессий и других условий.

Если на уроках теоретического обучения преобладают фронтальные формы, когда преподаватель сообщает более или менее законченный учебный материал всем обучающимся группы, в процессе производственного обучения чаще всего приходится проводить занятий с отдельными подгруппами, звеньями и индивидуально. При выборе методов обучения следует исходить из того, что основными источниками информации во всяком учебном процессе являются слово, т.е. устная и письменная речь, чувственный образ, т.е. наглядность, и практическая деятельность. В связи с этим можно выделить три группы методов производственного обучения: *словесные, наглядные и практические.*

К словесным методам относятся рассказ и объяснение, беседа, работа с технической литературой. Устное и письменное инструктирование. Производственные семинары.

Рассказ и объяснение. Применение мастером словесных методов и методических приемов воздействия словом способствует полноценному усвоению учащимся производственно - технических знаний, развитию у них способности правильно воспринимать и осмысливать окружающую производственную действительность. Мастер пользуется живым словом. Применяет любой метод производственного обучения; таких методах, как рассказ и объяснение живое слово, монологическая устная речь составляют основу.

Рассказ, как словесный метод представляет собой изложение в форме повествования и описания свойств и признаков труда, а также их изменений

в ходе технологических процессов. Для эффективности рассказа возможно применение приёмов, поддерживающих внимание обучаемых: записи в тетрадях, выполнение схем, чертежей, графиков. При этом желательно, чтобы записи выполнялись обучающимся не под диктовку, а самостоятельно. Во время рассказа возможно использование наглядных пособий, обучающимся могут задавать вопросы для проверки понимания, ими сообщаемого материала. Мобилизации их внимания.

Объяснение – это изложение, имеющее характер рассуждений и доказательств, обоснований тех или иных признаков, свойств предметов, а также явлений и процессов. В ходе объяснения особенностей трудовой операции мастер дает анализ ее состава и структуры. Обосновывает назначение и способы выполнения отдельных приёмов, сравнивает изучаемую операцию с уже известными обучающимся. Связывает новое с имеющимся у них опытом. При этом объясняется особенности той или иной операции. Правила безопасности труда. Характер использования оборудования и другие вопросы, относящиеся непосредственно к практической деятельности обучающихся. В производственном обучении опять же в отличие от теоретического *рассказ* и *объяснение* чаще всего объединяется. При этом рассказ служит основой для объяснения и обычно ему предшествует. В обособленном виде рассказ применяется сравнительно редко. Так как мастеру необходимо больше объяснять, чем рассказывать, это требования программы производственного обучения. В ходе обучения редко приходится использовать разъяснения, разновидность объяснение, относящегося к отдельным частым вопросам. Мастер прибегает к дополнительным разъяснениям. Если обучающихся недостаточно поняли суть основного объяснения и, выполняя упражнения, допускают ошибки.

Беседа – как самостоятельный метод обучения, применяется очень широко. Беседа позволяет легче, чем путем устного изложения, научить обучающихся правильно применять их знания и практический опыт, правильно применять их знания и практический опыт предоставляет большие возможности для развития внимания, любознательности, интереса к учебе. Условно различают 3 вида бесед:

Беседы по изучению нового материала. В таких беседах мастер, опираясь на знания, практический опыт и наблюдение обучающихся. Подводит их к пониманию нового, к самостоятельным правильным выводам и обобщениям. Все основные положения мастер формулирует сам, но иногда они достаточно полно и правильно могут быть сформулированы в ответах студентов, что обеспечивает не только усвоение новых знаний, но и способность самостоятельного решения производственно - технических задач.

В беседах, проводимых для обобщающих повторений, решаются вопросы закрепления, углубления и систематизации знаний обучающихся по определенной теме. По наиболее сложным вопросам специальные беседы проводятся для текущего повторения.

Третий вид *беседы, проводимый для проверки знаний обучающихся*, используется при контроле и оценке результатов производственного обучения. Такие беседы целесообразно проводить в развернутой форме, когда все обучающиеся вовлекаются в работу, задавая вопросы отвечающему. Исправляя и добавляя его ответы.

Беседы всех видов должны отвечать таким требованиям, как правильная организация вызова обучающихся (не обязательно в алфавитном порядке), побуждение их к активному участию в обсуждении вопросов. Дифференцированный подход к более сильным, средним и отстающим учащимся при постановке вопросов соответствующей сложности.

Устное и письменное инструктирование

Инструктаж – важнейшая форма методического руководства обучением в профессиональной образовательной организации. В инструктаже сочетается различные методы обучения, но преобладает словесное изложение в виде объяснения, указаний и предостережений от ошибочных действий, вместе с тем широко применяются показ приемов и средств наглядности, натуральных объектов.

Устное инструктирование проводится, как правило, для тех обучающихся, которые уже имеют первоначальные знания и навыки. Мастер инструктирует студента для того, чтобы дать указания, как использовать имеющийся у них опыт и знаний в новых связях и сочетаниях, обычно приближающихся к производственным условиям. Инструктаж должен иметь указания о возможных неполадках в работе оборудования, ошибках в выполнении действий, нарушениях правил технической эксплуатации, правил безопасности труда. По мере обучения инструктаж становится основной формой методического руководства обучающимся со стороны мастера и становится все более кратким: даются лишь основные указания, все большее значение приобретает письменный инструктаж, т.е. письменные инструкции, побуждающие обучающихся к самостоятельному принятию решений. При использовании в ходе инструктажа приемов показа и демонстрации, не следует злоупотреблять наглядностью, чтобы инструктаж не превратился в занимательное зрелище. Нельзя также превращать инструктаж в сплошные предостережения, вторые зачастую делаются «на всякий случай». Когда в информации о почти невероятных случаях последствий ошибок и нарушений, могут потеряться действительно возможные в реальных условиях ошибки и неполадки.

Письменное инструктирование. Наиболее распространенный вид работы с печатным текстом в ходе выполнения практических заданий и работ. Особенно широко распространены такие варианты письменного инструктирования, как инструкционные карты, карты – задания, информационные карты и т.д. При разработке инструкционных материалов следует учитывать, что они не являются простой памяткой, а служат средством организации познавательной деятельности. При этом словесные инструкции, лучше заменить картами со схематическими рисунком, схемами, условными (кодовыми) обозначениями.

Это не только сокращает размеры карт, но и способствует большой четкости в обозначении и запоминании последовательности действий.

Работа с технической литературой. Кроме письменных инструкций широко используются различные виды производственно - технической документации: чертежи, схемы, технические условия, технологические карты, инструкции по настройке наладке оборудования и т.д. В этом случае обучающиеся должны уметь пользоваться дополнительной литературой, в частности техническими справочниками. В связи с этим необходимо объяснить правила пользования справочниками, показать, как находить в них требуемые данные. Как делать необходимые записи их расчеты по формулам и таблицам. Следует шире использовать в производственном обучении домашнее задание в ходе подготовки к очередной теме или для повторения в связи с предстоящими контрольными работами или экзаменами. При этом чтение книг и других пособий должно способствовать развитию умений отбирать необходимый материал.

Эффективность применения в процессе производственного обучения словесных методов, в частности рассказа, объяснения, инструктирования и т.д., во многом зависит от умелого владения мастером техникой речи.

Из основных требований к речи мастера следует выделить следующие:

- литературная и техническая грамотность;
- логическая стройность;
- образность, выразительность, наглядность;
- эмоциональность по форме и содержанию;
- живая разговорная манера; естественность и непринужденность;
- четкость и ясность произношения, «чистота» речи;
- умеренная мимика и жестикуляция;
- умелое владение голосом - тембр, интонация, высота;
- оптимальная громкость и скорость, умение варьировать ими в ходе изложения;
- умелое использование пауз и смысловых акцентов.

Наглядные методы – показ мастером трудового процесса, приема, демонстрация различных объектов, пособий и средств, самостоятельные наблюдения обучающихся.

Демонстрация объектов и наглядных пособий. Представляют собой метод наглядно - чувственного ознакомления с изучаемыми предметами, явлениями, процессами. Однако, не следует перегружать занятий чересчур большим количеством демонстраций. Наглядные пособия могут быть натуральными, представляющими различные объекты в естественном виде и изобразительные – в виде чертежей, схем, фотоснимков, моделей, макетов. Некоторые натуральные объекты приходится в учебных целях подвергать предварительной обработке, чтобы ярче и выразительнее представлять наиболее важные стороны и качества. Для этого делают разрезы для показа

внутреннего устройства механизмов, машин, применяют специальное окрашивание некоторых поверхностей и т.д.

Изобразительные наглядные пособия обычно показывают натуральные объекты в масштабах, делающих их удобными для обозрения. Пользуясь условными изображениями, можно показать процессы, которые протекают очень быстро или слишком медленно, либо связаны с высокими параметрами, представляющими опасность. Так с помощью знаков, символов, штриховки можно показать ход химической реакции, движение пара, направление тока и т.д.

К наглядным пособиям относятся и производственно - технические документы: рабочие чертежи, технологические карты, технические инструкции, схемы, графики, а также кинофильмы, слайды, диафильмы, видеофильмы

Практический показ мастером трудовых процессов (приемов). Как источник информации слово в учебном процессе сохраняет свое значение лишь при условии, если оно опирается на непосредственно восприятие предметов и явлений. Практический показ необходимо применять во всех случаях для формирования у обучающихся правильный образ трудовых действий, например, при управлении механизмами и машинами.

Метод практического показа рекомендуется применять в качестве основного на занятиях производственного обучения обучающихся к выполнению упражнений.

На практике применяется примерно следующая схема объяснения и показа трудовых действий мастером:

Сначала мастер объясняет и показывает изучаемые действия в нормальном рабочем темпе. А затем в замедленном темпе. Замедление темпа позволяет студентам лучше понять, из каких составных частей это действие состоит, каковы особенности и последовательность отдельных приемов и движений. После того, как показаны отдельные приемы в замедленном темпе и с остановками. Следует снова показать целое действие в нормальном рабочем темпе. Чтобы убедиться, что обучающиеся поняли и запомнили показанное. Нужно, чтобы они воспроизвели показанное мастером (рис.1).

Существуют следующие требования к показу трудовых действий:

- правильный выбор объема практического показа;
- каждый жест и движение необходимо сопровождать объяснением;
- образцовое выполнение;
- обеспечение видимости;
- организация показа трудовых приёмов;
- нельзя показывать слишком много в течение одного занятия;

- поддержание внимания обучающихся во время показа.



Рис.1 Показ трудовых приёмов

Эффективность показа трудовых действий зависит от:

- мотивации практической значимости изучаемых действий в овладении профессией;
- хорошего обзора демонстрации действий для каждого обучающегося;
- сочетания демонстрации действий с демонстрацией наглядных пособий;
- организации попутного контроля усвоения обучающимися показываемого, повторный показ трудных приёмов, побуждение обучающихся задавать вопросы мастеру;
- умения сочетать демонстрацию действий и проговаривание того, что демонстрируется.

Самостоятельные наблюдения обучающихся. Развитие у обучающихся способности правильно воспринимать производственно - технические явления и объекты можно только при умении самостоятельного наблюдения. Проведение самостоятельных наблюдений в ходе обучения требует от студентов целенаправленного внимания, настойчивости и терпения, т.е. усилия воли. Опыт показывает, что даже при хорошей подготовке к проведению наблюдений. При наличии исчерпывающего инструктажа, обучающиеся, тем не менее, допускают немало ошибок в ходе наблюдений. Чаще всего они обращают внимание, прежде всего на то, что бросается в глаза, проявляют нетерпение и непоследовательность. Делают необоснованные выводы из своих наблюдений. Задача мастера в этом случае учить их культуре наблюдения, проводя специальные упражнения с использованием наглядных пособий и тренировочных устройств.

Практические методы производственного обучения – упражнения в выполнении трудовых действий. Трудовых заданий, работ и др. В основе которых лежит самостоятельная практическая деятельность обучающихся.

Можно выделить в особую группу такие методы, как решение производственно - технических задач, лабораторно - практические работы, самостоятельное выполнение производственных заданий проблемного характера, а также обучение на тренажерах.

Кроме перечисленных групп общих методов производственного обучения некоторые специалисты выделяют группу методов проверки и контроля знаний, навыков и умений в производственном обучении.

Метод упражнений. Среди практических методов производственного обучения первостепенное значение имеют упражнения. Основа упражнений – целенаправленное и многократно проводимое под руководством мастера повторение изучаемых трудовых действий и приемов, цель которого последовательное их совершенствование в ходе овладения профессиональными навыками и умениями.

Упражнения – это многократное повторение трудовых действий в целях их сознательного совершенствования, обучающиеся упражняются в применении изученного материала на практике и таким путём углубляют свои знания, вырабатывают соответствующие умения и навыки, а также развивают свои творческие способности.

Цели упражнений: формирование профессиональных знаний, умений, навыков; воспитание профессиональной самостоятельности; осознанное применение знаний; воспитание ответственности за свой труд; воспитание творческого подхода к заданиям; бережное отношение к материалам, инструментам, оборудованию.

Упражнения как метод производственного обучения должны удовлетворять следующим основным требованиям:

- упражнения – это не только повторение, но и движение вперед, очередной шаг в овладении профессией;

- каждое упражнение должно иметь четкую цель: учебную – чему научиться, что освоить, отработать, закрепить, усовершенствовать, развить, чего достигнуть и т. д. и производственную – что, как и сколько сделать в процессе упражнений. Цели должны сочетаться, причем достижение производственной цели является средством достижения учебной цели. Цели должны быть четко доведены до учащихся и осознаны ими;

- упражнения выполняются под руководством мастера производственного обучения. Цель мастера при руководстве упражнениями должна быть и целью обучающихся. Корректировка деятельности студентов в процессе упражнений должна производиться, прежде всего, с позиций реализации учебной цели;

- выполняя упражнения, обучающийся должен иметь прочную сознательную ориентировочную основу своих действий, четко знать, что, как и почему именно так надо выполнять учебно-производственные задания;

– высокая эффективность упражнений обеспечивается наличием интереса и позитивной мотивацией учебно-производственной деятельности обучающихся;

– в процессе выполнения упражнений студенты должны иметь четкие ориентиры для контроля и самоконтроля хода и результатов своих действий (зрительный образ действия, рабочий чертеж, эталон, технические требования, сигнал тренажера и т. п.);

– на каждом этапе выполнения упражнения обучающийся должен четко представлять, каких результатов он добился.

Наиболее приемлемым основанием для классификации видов упражнений является их содержание на определенных периодах процесса обучения. По такому основанию можно выделить упражнения: по отработке элементов трудовых действий, трудовых приемов и способов; по освоению трудовых операций; по освоению выполнения целостных трудовых процессов; по управлению автоматизированными технологическими процессами.

Упражнения в освоении трудовых приемов и способов. Это в основном тренировочные, предварительные упражнения по освоению элементов, приемов выполнения трудовых операций.

Ориентировочную основу выполнения таких упражнений составляют теоретические знания обучающихся; демонстрация мастером соответствующих трудовых приемов и способов и необходимые пояснения при этом; описания и инструктивные указания и пояснения в инструкционной карте; изображение способа выполнения приема, вида работ на наглядном пособии – плакате, слайде, кино-видеофрагменте. Основная цель проведения указанных упражнений – формирование первоначальных умений обучающихся правильно выполнять основные элементы трудового процесса – трудовые приемы и способы действия, соответствующие показанному мастером образцу и описанию в инструкционной карте.

Такие упражнения являются, как правило, начальным этапом освоения новой операции или вида работы. Проводятся они обычно в течение небольшого отрезка времени – не более 1-2 часов проводятся путем выполнения чисто учебных работ.

Особую разновидность упражнений в освоении трудовых приемов и способов составляют упражнения по отработке правильной последовательности трудовых действий. Такие упражнения наиболее характерны при освоении приемов включения-выключения и управления машиной, наладки, настройки, регулировки, ввода данных, снятия показаний-результатов и т. п. технологических операций, где для получения положительного результата требуется алгоритмически четкая последовательность действий.

Упражнения в освоении трудовых операций, видов работ. Цели проведения таких упражнений более сложные по сравнению с упражнениями по освоению трудовых приемов и способов. Они включают

формирование у обучающихся умений правильно и качественно выполнять все приемы и способы изучаемой операции в различных их сочетаниях в соответствии с показанным мастером образцом и рекомендациями инструкционной карты; расширение и совершенствование специальных знаний обучающихся.

Успешность выполнения упражнений в решающей степени зависит от руководства ими со стороны мастера производственного обучения. Применительно к упражнениям по освоению трудовых операций и видов работ цели такого руководства можно сформулировать следующим образом:

- добиваться, чтобы обучающиеся выполняли разучиваемые трудовые действия с наименьшим количеством ошибок;
- добиваться, чтобы ошибки и недостатки обязательно устранялись настойчиво и до конца; ни в коем случае нельзя допускать, чтобы неправильные действия обучающихся закрепились;
- обеспечивать такой процесс проведения упражнений, чтобы студенты постоянно продвигались из урока в урок в освоении профессии – это один из основных признаков упражнений как метода обучения.

Упражнения в освоении трудовых процессов. Это наиболее широко применяемый вид упражнений. Фактически после освоения основных приемов и операций, составляющих основу профессии, дальнейший процесс производственного обучения представляет собой упражнения по освоению трудовых процессов, ибо практическая часть содержания профессии – это выполнение определенных трудовых процессов – изготовления деталей и изделий, ремонта, обслуживания, наладки, регулировки оборудования, сборки, монтажа, пошива одежды, обслуживания покупателей и т. д.

Упражнения в выполнении трудовых процессов направлены на овладение сложными навыками и умениями, необходимыми для изучаемой профессии/ специальности.

Упражнения в управлении технологическими процессами. Эти упражнения занимают особое место, так как в определенной степени «вбирают» в себя упражнения в освоении трудовых приемов и способов, а также упражнения в освоении трудовых операций.

Большое значение для освоения способов управления технологическими процессами имеет предварительная теоретическая подготовка обучающихся, знание сущности технологических процессов, происходящих в аппаратах, установках, агрегатах, машинах. Однако для управления технологическим процессом, даже на основе развернутого представления о явлениях и процессах, происходящих в аппаратах, недостаточно одних только знаний, полученных по специальным предметам. Изучая на рабочих местах схемы технологических процессов, устройство и правила эксплуатации оборудования, обучающиеся одновременно знакомятся с основными способами управления технологическим процессом: как производится пуск и остановка аппаратов, как регулируются

отклонения от нормального хода процесса, как выполняются отдельные технологические операции, как фиксируются их результаты и т. п.

Значительное место в обучении обучающихся управлению технологическими процессами занимают специальные упражнения с использованием тренажеров.

Тренажеры, моделирующие условия и содержание производственной деятельности человека, позволяют создавать оптимальные условия для эффективного формирования профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения этой деятельности. С применением тренажеров в процессе производственного обучения студенты выполняют упражнения по отработке трудовых умений и навыков в тех случаях, когда условия процесса обучения не позволяют эффективно организовать такие упражнения в реальной производственной обстановке.

Применение тренажеров обладает следующими преимуществами:

- способствует лучшей ориентировке при переходе от изучения теории на занятиях по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям к овладению практическими действиями, активизирует процесс обучения;

- создает возможность приблизить обучающихся к производственной обстановке, в то же время, исключая опасность аварий, поломок оборудования;

- позволяет задавать обучающимся, повторять и варьировать нужные режимы работы оборудования и производственные ситуации в любой момент, что зачастую в производственных условиях невозможно;

- моделирует (имитирует) сложные условия работы, вплоть до аварийных ситуаций, с которыми обучающиеся при работе на действующем оборудовании ознакомиться не могут;

- позволяет многократно моделировать и прогнозировать помехи и неисправности до полного их устранения;

- способствует закреплению у студентов приемов самоконтроля – решающего фактора формирования многих умений и навыков, особенно при оснащении тренажеров специальными средствами и устройствами обратной связи.

Существенным достоинством тренажеров является применение ускоренного масштаба времени. В производственных условиях изменения параметров реальных технологических процессов, например, химического и нефтехимического производства происходят сравнительно медленно, и для того чтобы выполнить все действия по управлению агрегатами в обычном масштабе протекания процессов, требуется значительное время. Ускоренное протекание технологического процесса на модели-тренажере агрегата, установки позволяет освоить процесс управления в значительно более короткое время.

3. Применение методов производственного обучения на занятиях по вождению автомобиля, тракторов и сельскохозяйственных машин

Пути обучения. Существуют два пути формирования знаний и навыков: обучение путем проб и ошибок и путем поэтапного обучения. Первый путь заключается в том, что знания и навыки приобретаются обучающимся в результате механической тренировки – многократного повторения приемов, маневров, действий без предварительного осознания, осмысления порядка действий, то есть по принципу: «увидел – сделал – запомнил». Считается, что при таком обучении ошибки не только возможны, неизбежны, но и необходимы («на ошибках учатся»). Действительно, обучающийся, допуская и исправляя ошибки, в конце концов, может научиться правильно действовать. Но у него не образуются настолько прочные знания и навыки, чтобы он их мог свободно применять при выполнении новых, тем более – сложных приемов, маневров.

Поэтапное обучение предусматривает четкое осознание, понимание обучающимся того, что он должен делать и как делать. Этого можно достичь путем образования в сознании студента как представлений о приеме, маневре, действии в целом, так и о составных частях, элементах, из которых состоит прием, маневр, действие, о возможных ошибках при их выполнении, путем предупреждения этих ошибок.

Выбор путей, способов деятельности мастера, направленных на сообщение учебного материала и на обеспечение усвоения его обучающимся во многом определяет качество процесса обучения.

Методы обучения. Из существующего многообразия методов при обучении вождению транспортных средств и сельскохозяйственных машин применяются:

- словесные методы (рассказ, объяснение мастером, беседа, например, при повторении);
- наглядные методы обучения (демонстрация мастером приемов, маневров, схем учебных маршрутов);
- упражнения (самостоятельная обработка учащимся приемов, маневров при управлении автомобилем).

На занятиях методы эти применяются в различных сочетаниях: объяснение мастером последовательности действий при выполнении того или иного приема, (маневра) сопровождение показом; показу приема, (маневра) может предшествовать или сопутствовать объяснение (например, о том, как могут и какие могут возникнуть сложные дорожные ситуации, как их предотвратить). Упражнение может сопровождаться объяснением или показом (например, при проведении дополнительного инструктажа).

Основные требования к объяснению:

- научная и идейная направленность заключается в строго научном изложении учебного материала и его воспитывающем характере;

- логическая последовательность и доказательность, обеспечивающие изложение учебного материала в определенной системе;
- ясность, четкость, доходчивость изложения, способствующие доступности учебного материала, прочному его усвоению;
- образованность, эмоциональность, правильность речи мастера – обеспечивающие усвоению учебного материала, вызывающие интерес к нему, действующие не только на разум, но и на чувства обучающегося;
- правильный темп и тон речи мастера: слишком быстрый темп затрудняет восприятие и понимание услышанного, при очень медленном темпе теряется интерес и ослабевает внимание студента; излишне громкое или тихое, монотонное объяснение также не дает положительных результатов.

При беседе мастер, опираясь на усвоенные обучающимся знания, путем продуманной системы вопросов и ответов на них, подводит его к решению определенных учебных задач. Беседа может приниматься мастером с различной целью и на различных этапах занятия: во время повторения ранее изученного, при рассмотрении возможных ошибок водителя и т. д. Предлагаемые во время беседы обучающимся вопросы должны намечаться мастером с учетом следующих требований:

- должны соблюдаться четкость, краткость и ясность формируемых вопросов; недопустимы вопросы, на которые ожидаются ответы «да», «нет»;
- вопросы должны подбираться в логической последовательности и постепенно нарастать по их трудности, обеспечивающие активность мыслительной деятельности студентов, подведение их к правильным ответам;
- не следует повторять вопрос до того, как обучающийся дал на него ответ;
- нельзя перебивать обучающегося во время его ответа на вопрос, кроме случаев, когда этот ответ дается не по сути вопроса или показывает, что учащийся не понял вопрос;
- не следует задавать вопрос в различных формулировках; изменять формулировку нужно лишь тогда, когда обнаруживается, что студент не понял вопрос;
- не следует допускать неполные и не краткие вопросы, то есть обучающийся должен излагать основное содержание, главную мысль, а не все то, о чем думает, и что может сказать по данному вопросу.

При использовании наглядных пособий мастеру следует учитывать следующие требования:

- отбор пособий должен соответствовать задаче занятия (например, схемы учебных маршрутов нужны на каждом занятии, а схема контрольного осмотра автомобиля (трактора и т.д.) – тогда, когда обучающийся только еще запоминает порядок действий);

– руководить процессом восприятия наглядных пособий студентов (например, контролировать правильность показа на схеме порядка совершения маневра).

Направлять внимание обучающегося на существенные стороны изучаемого объекта, процесса (например, на объяснение им причин выбора на схеме данной точки начала разворота). Создавать условия для проявления самостоятельности и активности (например, объяснение им на схеме последствий неправильного выбора траектории разворота).

При необходимости демонстрации на занятиях нескольких наглядных пособий не использовать их одновременно, а по мере надобности, каждое отдельно (например, при повторении предложить обучающемуся по схеме показать порядок выполнения маневра, при вводном инструктаже ознакомить со схемой учебного маршрута и т. д.).

Так как **упражнения** – это многократное повторение трудовых действий в целях их сознательного совершенствования, при этом материал усваивается лучше и быстрее, когда сопровождается комментариями или визуальным представлением действий.

Цель упражнений – отработать до автоматизма необходимые навыки за счет рациональной координации движений или четкой последовательности действий.

Упражнения позволяют моделировать ситуации и изучать их в безопасных условиях. Это позволяет быстро отработать эффективные приемы управления транспортным средством.

Упражнения расположены в определенной последовательности от простого к сложному. В каждом упражнении сначала изучаются отдельные элементы движения и затем объединяются в одно целостное действие.

Тренировка всех действий, производится последовательно по упражнениям.

Практика свидетельствует о том, что студент лучше усваивает материал, когда он предлагается по порядку в определенной последовательности.

Также можно использовать следующие методы обучения: метод творческого воображения (идеомоторику), метод комментируемого управления транспортом, метод моделирования ситуаций, метод контрольных вопросов.

Метод творческого воображения (идеомоторика) – способ мысленного воспроизведения действий или движений в определенной последовательности, что позволяет быстро сформировать двигательные навыки. Обучающимся предлагается представить мысленно, что они выполняют какое-то движение – таким образом, формируется основа предстоящих действий.

Метод комментируемого управления транспортом – мастер производственного обучения объясняет последовательность действий, а обучающийся комментирует порядок действий, повторяя несколько раз, и только затем приступает к отработке упражнения, таким образом, закрепляет

условные рефлексy, которые образуются при формировании двигательных навыков.

Метод моделирования ситуаций. Даже хорошо выработанные навыки управления автомобилем (трактором) не всегда могут обеспечить благоприятный исход опасных ситуаций.

Для действий в различных опасных ситуациях необходимо выработать навыки, наличие которых является важным элементом мастерства водителя.

Ввиду невозможности обучения водителей действиям в реальных аварийных дорожных ситуациях возникает необходимость моделирования таких ситуаций. Моделирование ситуации предполагает построение модели ситуации, и ее анализ. Суть этого метода заключается в том, что большое количество ситуаций, аналогичных в каком-то существенном отношении, объединяются в одну или несколько обобщенных ситуаций, для которых и разрабатывается оптимальная программа принятия решений и проведения практических действий.

С помощью моделирования ситуаций можно заранее приобрести навыки, которые позволяют впоследствии оптимальным образом действовать в реальных ситуациях

Метод контрольных вопросов. Данный метод позволяет в течение короткого времени получить представление о пробелах в знаниях обучающихся. Суть метода состоит в использовании при обучении списка специально подготовленных вопросов. Сила метода контрольных вопросов в том, что он формируется на основе опыта специалистов.

Индивидуальный устный опрос позволяет выявить правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, степень развития логического мышления.

При подготовке водителей автотранспортных средств и сельскохозяйственных машин находят применение все перечисленные методы производственного обучения. Каждое занятие по вождению автомобиля, трактора проводится в определенной последовательности и включает обязательно вводный инструктаж, текущий и заключительный инструктажи, которые в данной ситуации применяются как словесный метод производственного обучения.

Вводный инструктаж. Вводный инструктаж имеет целью подготовить обучающегося к сознательному и технически правильному выполнению изучаемого приема, маневра, действия, предупредить возможные ошибки. Инструктаж, как правило, проводится в начале занятия. Однако, если на занятии изучается несколько приемов, маневров или обучающемуся предстоит отработать новый сложный маневр, целесообразно разбить вводный инструктаж на несколько частей (этапов), чередуя его на протяжении занятия с самостоятельным выполнением обучающимся задания. Знакомя студента с содержанием упражнения, следует обращать его внимание на главное и новое в отрабатываемом задании, со схемой учебного маршрута по автодрому, нужно указать, в каких местах, какие будут отрабатываться приемы, маневры (кроме действий в опасных ситуациях), где

будут встречаться участки, требующие повышенного внимания для обеспечения безопасности движения. Как уже отмечалось, упражнения (особенно сложные) не должны отрабатывать в полном объеме с первых минут занятия. Это может вызвать напряжение, снизить интерес к работе. Поэтому занятие следует начинать с повторения приемов, маневров, ранее отрабатываемых обучающимся, затем отрабатывать упражнение по этапам. Только после неоднократного выполнения всех задач этапа в отдельности, когда обучающийся приобрел по ним твердые навыки, можно переходить к выполнению всего упражнения в целом. Важное место в ходе вводного инструктажа занимают указания мастера на ошибки, наиболее часто допускаемые молодыми водителями транспортных средств. К таким ошибкам можно отнести:

- неподготовленность к началу движения автомобиля (например, неправильное положение водителя в легковых автомобилях – не пристегнуты ремни безопасности, не отрегулировано по росту сиденье, не установлено зеркало заднего вида);
- неиспользование зеркала заднего вида;
- неподача или несвоевременная подача предупредительных сигналов;
- отсутствие наблюдения за показаниями контрольных приборов;
- несоблюдение правильного положения автомобиля на проезжей части дороги;
- несоблюдение надлежащей скорости движения автомобиля, дистанций и интервалов;
- невнимательность по отношению к другим участникам дорожного движения;
- неправильный проезд по дороге, имеющей два и более ряда для движения в одном направлении;
- неправильная перестройка в рядах;
- правильная остановка у перекрестков, пешеходных переходов, остановок общественного транспорта.

При отработке последующих упражнений мастер обязательно должен следить за тем, чтобы ошибки, ранее допущенные обучающимся, не повторялись. Если же это имеет место, то в ходе вводного инструктажа по новому упражнению следует напомнить о них студенту, дать указания и эти приемы и маневры повторить. И это следует повторять из занятия в занятие, до тех пор, пока обучающийся прочно не усвоит технически правильное выполнение приема, маневра, то есть пока его действия не будут доведены до автоматизма. В ином случае, вовремя не исправленная ошибка, а тем более не искорененная, может прочно войти в привычку, укорениться в памяти и действиях обучающегося, и тогда бороться с ней крайне затруднительно, не говоря уже о том, что эта привычка может стать причиной дорожно-транспортных происшествий по вине молодого водителя. И во время вводного инструктажа и при самостоятельной отработке обучающегося упражнений мастер должен постоянно воспитывать у него чувство «локтя»,

коллективизма, в частности такие его проявления как: стараться управлять автомобилем (трактором) так, чтобы твои действия не были неожиданными для других водителей и пешеходов, то есть «ездить понятно» для окружающих, – не водить автомобиль в расчете на то, что избежать опасностей на дороге тебе помогут мастерство и благоразумие других водителей, надо самому быть готовым предотвратить опасные последствия ошибок или легкомыслия других водителей и пешеходов, – поступать на дороге так, как ты хотел бы, чтобы другие водители поступали с тобой.

Текущий инструктаж. Текущий инструктаж – это руководство мастером учебной деятельностью обучающегося, в первую очередь – по исправлению допустимых им ошибок, неточностей при управлении транспортным средством. В случае допущения обучающимся ошибок мастер указывает на них, а при надобности – проводит повторный показ приема, маневра, разъясняет причину допущенной ошибки, то есть проводит дополнительный инструктаж. При дополнительном инструктаже транспортное средство останавливается, двигатель выключается с тем, чтобы ничто не отвлекало внимание студента. Текущий инструктаж рационально проводить не только тогда, когда обучающийся допускает крупные ошибки, но и частные, мелкие, которые могут привести к неправильному выполнению приема, маневра и не по всему упражнению в целом, а лишь по действиям, в выполнении которых учащимся допущены ошибки. Мастер показывает, как технически правильно следует выполнять прием, маневр, а обучающийся повторным выполнением их добивается устранения допущенных ошибок. Если обучающийся одновременно допустил несколько ошибок, то мастер сначала отмечает наиболее важную из них, добивается ее устранения, после чего исправляет остальные ошибки. Очень важно в ходе текущего инструктажа давать обучающемуся краткие и четкие дополнительные указания о порядке выполнения упражнения.

Мастер должен понимать, что ничего не следует делать за обучающегося, не следует вмешиваться в управление транспортным средством без особой к тому надобности. Замечания должны делаться спокойно, доходчиво, немногословно, придерживаясь общепринятой технической терминологии – ни в коем случае нельзя применять «самодельные» термины и названия вроде «газон» вместо ГАЗ-52, «резина» вместо шины и т. д.

Заключительный инструктаж – начинается с контрольного задания на все задачи упражнения. По окончании занятия мастер отмечает положительные действия обучающегося, разбирает допущенные ошибки, их причины. Указывает пути устранения ошибок. Объявляет оценку и дает задание на дом. Обучающийся, проходящий занятия последним проводит ЕТО автомобиля, руководствуясь инструктивной картой и под наблюдением мастера.

Обучающемуся дается контрольное задание по всему изученному на занятии материалу, по выполнению которого мастер судит о качестве

усвоения знаний и навыков обучающегося. После выполнения обучающимся контрольного задания мастер:

- анализирует качество его выполнения (отмечает допущенные ошибки, их причины, указывает, как их следует избегать);
- отмечает, каких успехов достиг студента на занятии;
- отвечает на вопросы обучающегося;
- объявляет и заносит в индивидуальную книжку учета обучения вождению оценку за выполнение контрольного задания;
- дает обучающемуся домашнее задание.

При оценке качества выполнения контрольного задания мастер может ориентироваться на примерные нормативы (табл.1)

Таблица 1

Упражнения	Оценки			
	«5»	«4»	«3»	«2»
	Количество допущенных ошибок			
	0	1	2	Более 2
Трогание с места, движение автомобиля по прямой на небольшой скорости и остановка	0	1	2	Более 2
Движение автомобиля по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке	2	3 – 4	< 5 – 6	Более 6
Вождение на различных передачах	2	3 – 4	5 – 6	Более 6
Движение автомобиля с совершением поворотов	1 – 2	3 – 4	5 – 6	Более 6
Движение автомобиля задним ходом	2	3 – 4	5 – 6	Более 6
Движение автомобиля с совершением разворотов	1	2	3 – 4	Более 4
Движение автомобиля в габаритном «дворике», по «восьмерке», «змейке», на эстакаде и др. элементам	1 – 2	3	4	Более 4
Остановка автомобиля на заданном месте	1	2	3 – 4	Более 4
Преодоление автомобилем «колеи», коленного мостика, «бугра», «седловины», «клина», «косогора», «холма»	1	2	3 – 4	Более 4
Маневры автомобиля на железнодорожной платформе	1 – 2	3	4	Более 4
Вождение автомобиля в сложных дорожных условиях	1 – 2	3	4	Более 4

Ошибками, за допущение которых обучающемуся снижается оценка качества выполнения контрольного задания, следует считать:

- неправильное проведение контрольного осмотра автомобиля;
- неправильное положение на рабочем месте водителя;
- неправильная установка зеркала заднего вида или не использование его;
- нарушений правил пуска двигателя;
- затрата лишнего времени на пуск двигателя и т.д.

Важное место в заключительной части занятия занимает дача домашнего задания обучающемуся.

Выполнение этого задания подготавливает обучающегося к очередному заданию. Но эту свою роль домашнее задание может выполнять, если оно тщательно продумано мастером и добросовестно подготовлено обучающимся. Например, «На очередном занятии мы будем отрабатывать приемы управления при движении автомобиля задним ходом». К этому занятию вам следует подготовиться:

- повторить пункт 9.10 Правил дорожного движения;
- вычертить схемы выполнения маневра движения автомобиля задним ходом при въезде в ворота на прилегающей и противоположной стороне дороги, въезде и выезде из габаритного «дворика»;
- вспомнить, какие вы знаете случаи дорожно-транспортных происшествий при движении автомобиля задним ходом, проанализируйте их причины;
- в свободное от занятий время наблюдайте, как водители совершают движение задним ходом при постановке на стоянку своих автомобилях.

4. Выбор методов и приемов обучения

Каждый метод реализует определенную функцию процесса обучения, без которой невозможно обеспечить его оптимальное осуществление. В то же время в любом акте образовательного процесса всегда сочетается несколько методов, характеризуя с разных сторон взаимодействия педагога и обучающихся. Учет функций различных методов обучения и их места в образовательном процессе является важным исходным условием, определяющим их оптимальный выбор.

Методы производственного обучения – упорядоченные способы совместной деятельности обучающихся и мастера производственного обучения, при помощи которых достигается прочное овладение профессиональными компетенциями.

При выборе методов обучения необходимо исходить из того, что любой метод, любая организация занятий сами по себе не дают нужного педагогического эффекта, если они, во-первых, не способствуют активизации обучающихся, т. е. побуждению их к активной интеллектуальной и практической деятельности, во-вторых, не обеспечивают глубокого понимания, осознания изучаемого материала. Оба эти требования взаимосвязаны: обучающиеся не могут быть активными на занятиях, если не понимают, не осознают того, что они изучают или делают. Но они не могут осознать, понять выполняемые действия (умственные или практические) без активного участия в учебном процессе.

Одно из требований, которое определяет выбор методов и методических приемов обучения, – их разнообразие.

Различные методы требуют включения в процесс усвоения различных органов чувств: слуха (объяснение, беседа), зрения (демонстрация средств наглядности, показ трудовых приемов, работа с печатным и графическим материалом), осязания и мускульных ощущений (упражнения, практические работы).

По-разному влияют методы обучения на развитие внимания, самостоятельности, способностей к анализу, синтезу, переносу умений и навыков. Все это еще раз указывает на необходимость комплексного, целостного подхода к оптимальному выбору методов обучения.

При выборе методов обучения необходимо соотносить их с реальными учебными возможностями студентов. Вместе с тем учет возможностей группы не должен обозначать любого приспособления к нему. Задача педагога состоит в том, чтобы развивать эти возможности.

И, наконец, выбор методов и приемов обучения необходимо соотносить со своими возможностями по их использованию, опираясь на стороны собственного педагогического мастерства, которые дают максимальный учебно-воспитательный эффект.

5. Формы организации процесса производственного обучения

5.1. Урочная форма организации производственного обучения

Урок (занятие) – это организационная форма процесса обучения, при которой мастер производственного обучения, в течение точно установленного времени в специально отведенном месте (учебной мастерской, лаборатории) руководит учебно-производственной деятельностью группы обучающихся постоянного состава с учетом особенностей каждого из них, а также содержания обучения.

В процессе производственного обучения занятия различаются по содержанию, месту в учебном процессе, целям и задачам проведения. В этой связи систему уроков производственного обучения важно представить в определенной их классификации, имея в виду, что определенный вид (тип) урока (занятия) имеет свою специфику в смысле организации и методики проведения.

Уроки (занятия) производственного обучения более целесообразно классифицировать по их типовому содержанию (так же, как и упражнения), что не исключает выделение в каждом из таких типов уроков (занятий) их ведущие дидактические цели и задачи. Типичными занятиями производственного обучения являются:

- вводные;
- по изучению (отработке) трудовых приемов и операций;
- по выполнению простых комплексных работ;
- по выполнению сложных комплексных работ;
- контрольно-проверочные.

Характеристики и цели основных типов уроков (занятий) производственного обучения представлены в табл. 2

Таблица 2

Классификация уроков (занятий) производственного обучения

Тип урока (занятия)	Характеристика содержания, цели	Вид урока п/о
Вводный	Ознакомление обучающихся с профессией, характером и содержанием предстоящих работ, учебной мастерской, правилами поведения и безопасности в учебной мастерской/ лаборатории. Ознакомление обучающихся с предприятием	Производственная экскурсия, урок (занятие) инструктирования, бинарный урок, интегративный урок.
По изучению трудовых приемов и операций	Формирование у обучающихся первоначальных умений правильно и качественно выполнять все приемы и способы изучаемой операции в различных их сочетаниях, в соответствии с инструктивными указаниями и пояснениями мастера и рекомендациями инструкционной карты	Производственная экскурсия, урок упражнений, урок инструктирования, бинарный урок, интегративный урок
По выполнению простых работ комплексного характера	Закрепление и совершенствование умений обучающихся выполнять приемы и способы труда, типичные для профессии, в различных сочетаниях при выполнении в учебных мастерских и лабораториях работ комплексного характера, включающих ранее изученные операции	Урок-зачет, урок-практикум (самостоятельная работа обучающихся), семинар производственного обучения, производственная конференция, урок упражнений, урок-праздник первой детали, урок с участием новаторов производства, бинарный урок, интегративный урок, урок «деловая игра».
По выполнению сложных работ комплексного характера	Формирование умений и навыков выполнения типичных для профессии учебно-производственных работ, сочетающих все ранее изученные технологические операции и способы труда, при обучении обучающихся в учебных мастерских, лабораториях и в условиях производства. Формирование профессиональной самостоятельности, привычек и умений самоконтроля. Обучение обучающихся планированию учебно-производственного труда,	Урок-конкурс профмастерства, урок-зачет, урок-практикум (самостоятельная работа обучающихся), семинар п/о, производственная конференция, урок с участием новаторов производства, бинарный урок, интегративный урок, урок изобретательства и рационализации, урок «деловая игра».

	воспитание технической культуры и творческого отношения к труду	
Контрольно-проверочный	Планомерное определение уровня профессиональных знаний, умений и навыков обучающихся	Урок-конкурс профмастерства, урок-зачет, урок-практикум (самостоятельная работа обучающихся), производственная конференция, бинарный урок, интегративный урок, урок изобретательства и рационализации, урок-аукцион ученических изделий, урок-отчет, урок «деловая игра».

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся является важной составной частью процесса обучения. Целью контроля является определение качества усвоения обучающимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе.

В соответствии с формами обучения при проверке знаний на практике можно применять три формы контроля: индивидуальная, групповая и фронтальная.

При **индивидуальном контроле** каждый обучающийся получает свое задание, которое он должен выполнять без посторонней помощи. Эта форма целесообразна в том случае, если требуется выяснять индивидуальные знания, способности и возможности отдельных обучающихся.

При **групповом контроле** группа временно делится на несколько подгрупп и каждой подгруппе дается проверочное задание. В зависимости от цели контроля группам предлагают одинаковые задания или дифференцированные. Групповую форму организации контроля можно применить при повторении с целью обобщения и систематизации учебного материала и т. п.

При **фронтальном контроле** задания предлагаются всей группе. В процессе этой проверки изучается правильность восприятия и понимания учебного материала

За последнее время находит применение новый тип урока (занятия) производственного обучения – совмещенный, интегрированный (его иногда называют бинарным). Суть его заключается в совмещении изучения взаимосвязанного материала специального предмета (специальной технологии) и производственного обучения. Вести такое занятие могут совместно преподаватель профессионального цикла и мастер производственного обучения или только мастер производственного обучения, являющийся одновременно и преподавателем общепрофессиональной дисциплины или профессионального модуля.

5.2. Формы организации учебно-производственной деятельности обучающихся на уроке (занятии), практике

Форма обучения – это количественный или структурный вариант согласованных действий между мастером производственного обучения и обучающимися. Выбор форм обучения зависит от типа урока, от запланированных видов деятельности, от спецификации проводимых инструктажей (табл.3).

Таблица 3

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 обучающихся общая. Обучающиеся должны слушать, запоминать, смотреть. При этом мастер ориентируется на «среднего» обучающегося.	1. В ходе вводного инструктажа, когда объясняется впервые незнакомый материал. 2. В ходе текущего инструктажа, когда многие сделали одну и ту же ошибку, мастер останавливает работу и проводит инструктаж для всех. 3. В ходе заключительного инструктажа, когда мастер оценивает работу группы в целом и отдельных обучающихся и т.п.
Индивидуальная	Все работают самостоятельно, в индивидуальном темпе каждый на своем рабочем месте, возможны разноуровневые задания. Мастер работает с обучающимися по очереди, проводит индивидуальный инструктаж. И только, когда у них одинаковые ошибки (типичные), останавливает работу и проводит фронтальный (для всех) инструктаж.	1. В ходе вводного инструктажа, когда проводится письменный опрос по карточкам-заданиям, индивидуальная устная беседа с целью контроля знаний, остальные обучающиеся в это время выполняют какое-либо задание или слушают. 2. В ходе практической работы, когда все выполняют одинаковые или совсем разные задания, но работа каждого не зависит от другого. 3. В ходе заключительного инструктажа такая форма практикуется при самоанализе.
Парная (ведущий – ведомый, ролевая мастер – обучающийся)	Когда мастер организует работу парами: сильный обучающийся – слабый обучающийся или два равных по успеваемости. Когда мастер проводит индивидуальный инструктаж (пара: мастер – студент). Организует взаимоконтроль.	1. В ходе вводного инструктажа, когда предстоящая практическая работа требует серьезного осмысления. Пары обучающихся обсуждают предстоящее задание. 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 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 или временные 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 и т.д.
---	--	---

5.3. Учебно-методическое обеспечение производственного обучения

Важную роль в нормальном функционировании процесса производственного обучения имеет его учебно-методическое обеспечение. Оно включает две составные части: учебно-методическую документацию и учебно-методические средства обучения.

Основное назначение учебно-методической документации – определение содержания и основ планирования производственного обучения. Учебно-методические средства обучения – это материальные объекты, обеспечивающие оптимальное функционирование производственного обучения. Типы, виды учебно-методических средств производственного обучения, способы их применения были раскрыты ранее.

Рассмотрим лишь вопросы рациональной организации обеспечения производственного обучения учебно-методическими средствами.

Ведущим принципом такого обеспечения должен быть принцип комплексности. Методическое оснащение должно постоянно трансформироваться в комплексное методическое обеспечение. Это позволит осуществить подлинно научный подход к планированию, разработке, созданию, учету и контролю учебно-методической оснащенности процесса обучения.

Сущность комплексного учебно-методического обеспечения учебного процесса. Под комплексным учебно-методическим обеспечением учебного процесса следует понимать планирование, разработку и создание оптимальной системы, учебно-методической документации и дидактических средств обучения, необходимых для полного и качественного обучения обучающихся.

При определении критериев и содержания комплексного учебно-методического обеспечения процесса обучения необходимо исходить, прежде всего, из рабочей учебной программы, отражающей требования

ФГОС СПО, определяющей проект содержания учебного процесса по предмету, профессии в соответствии с современными требованиями.

Система учебно-методической документации и средств обучения, прежде всего, должна охватывать все основное содержание программного материала. Комплексность в данном случае выражается в том, что изучение каждого узлового вопроса содержания обучения по каждой теме (разделу) учебной программы обеспечивается необходимым оптимальным минимумом средств обучения и необходимой документацией, позволяющим качественно осуществлять учебный процесс.

Следующий критерий – учет дидактических возможностей средств обучения. Различные средства обучения имеют различное назначение, различные дидактические функции и возможности.

Комплексный подход в учебно-методическом обеспечении процесса обучения предполагает планирование и создание комплекса соответствующих средств обучения с учетом их преимущественных функций и возможностей, а также типичных ситуаций применения, требует также, чтобы средства обучения обеспечивали и обучающую деятельность преподавателя, мастера, и учебную деятельность обучающихся на всех этапах учебного процесса.

Применительно к производственному обучению это: формирование ориентировочной основы действий обучающихся, формирование (отработка) новых способов действий, применение освоенных способов действия, контроль и оценка формируемых и сформированных умений и навыков обучающихся.

Процесс обучения выполняет три основные функции: образовательную, воспитательную и развивающую. Комплексный подход к учебно-методическому обеспечению предполагает реализацию всех основных функций педагогического процесса в совокупности.

Оснащая учебный процесс средствами обучения и учебно-методической документацией, необходимо учитывать экономический фактор, имея в виду, с одной стороны, экономически обоснованный подход к планированию комплекса средств обучения с учетом массовости и перспективности соответствующих профессий, содержания обучения, организации системы создания таких средств. С другой – выбор и создание таких средств, которые позволяли бы успешно решать учебно-воспитательные задачи при оптимальных затратах на их разработку, изготовление, приобретение, аренду и т. п. Кроме того, средства обучения, входящие в комплекс, должны соответствовать установленным эргономическим, гигиеническим, экологическим требованиям, требованиям безопасности их использования в учебном процессе.

Учет всех этих критериев (рис. 2) составляет сущность комплексного подхода к учебно-методическому обеспечению учебного процесса.

Планирование комплексного учебно-методического обеспечения

Планирование (проектирование) оптимального набора учебно-методической документации и средств обучения по профессии/специальности наиболее целесообразно осуществлять путем ведения документации согласно Положения об учебно-методическом комплексе Государственного профессионального образовательного учреждения «Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина:

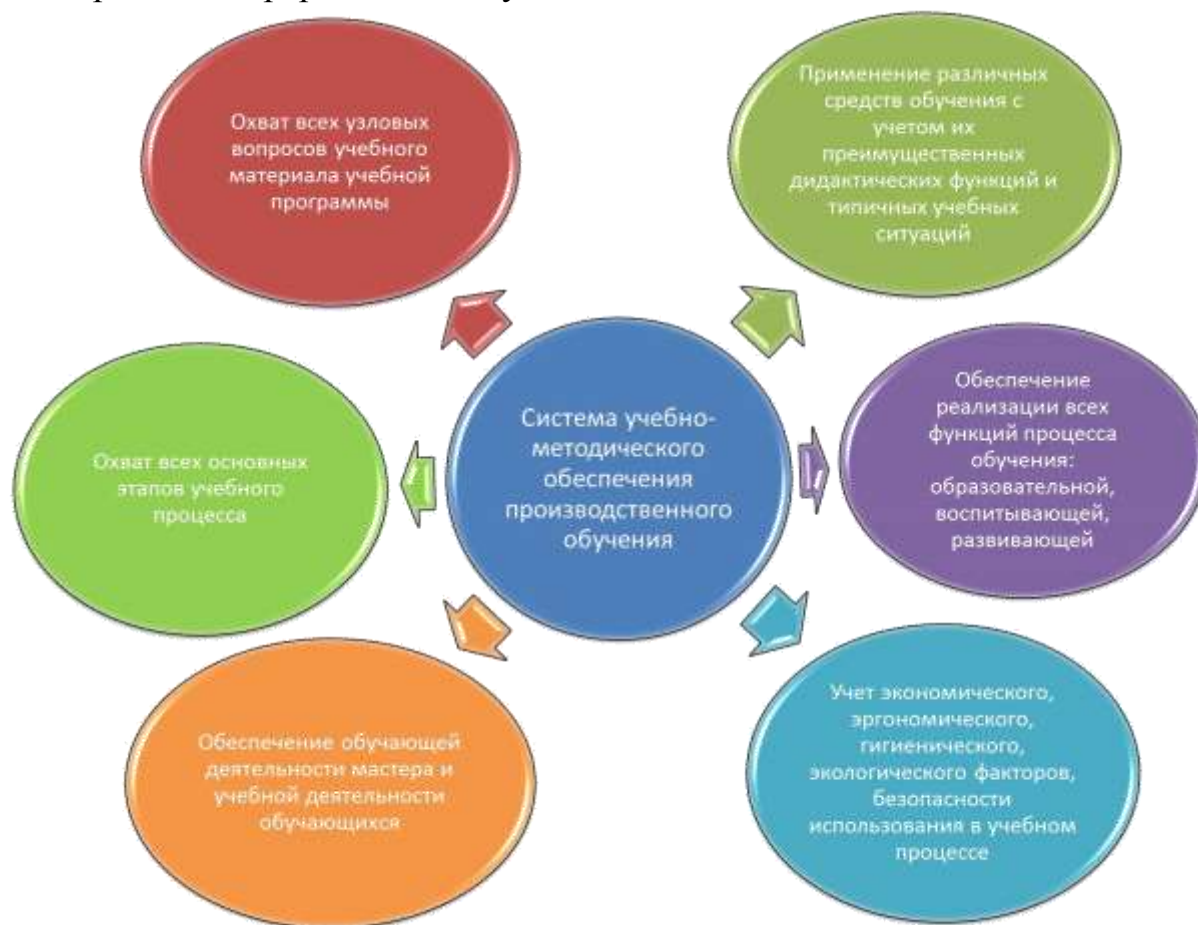


Рис. 2 Критерии системы учебно-методического обеспечения производственного обучения

– учебно-методическая документация: ФГОС; учебный план; рабочая программа по учебной и производственной практике согласно Положения о разработке рабочих программ; КТП - согласно Положения «О календарно-тематическом планировании», перечень учебно-производственных работ по профессии/ специальности; норматив оснащения учебной мастерской; графики учебного процесса;

– учебная литература: учебник; учебное пособие; справочник; сборник задач; методические пособия;

– методические рекомендации: брошюры о передовом педагогическом опыте; комплект конспектов мастера и др.;

– дидактические средства обучения: экранные пособия (видеофильмы и видеофрагменты, слайды, диафильмы, и др.); наглядные пособия

(натуральные и изобразительные, объемные и плоскостные), издаваемые централизованно и изготавливаемые непосредственно в профессиональной образовательной организации; инструкции для выполнения упражнений на тренажерах; учебные алгоритмы; карточки-задания; учебно-технические и учебно-технологические требования для рационального подбора учебно-производственных работ; перечень и сценарии типичных дидактических игр (деловых, ролевых и др.); инструкции-задания для проведения лабораторно-практических работ; инструкционные и технологические карты, разработанные в профессиональной образовательной организации; критерии оценки за выполнение изучаемых операций и типичных учебно-производственных работ, сборник тестов; магнитные носители звукозаписи и др.

Данная документация дает возможность:

- определять вид, наименование, а в необходимых случаях и количество средств обучения, необходимых для изучения программного материала;
- производить учет имеющихся в наличии средств обучения и учебно-методической документации;
- планировать текущую работу (сроки, ответственных и др.) по созданию недостающих средств обучения;
- осуществлять контроль и учет методического обеспечения профессии/ специальности.

Подготовка мастера к учебному году

Такая подготовка, как правило, не имеет ограниченных временных рамок и осуществляется практически в течение всего учебного года. Она включает изучение мастером основных документов ФГОС СПО по профессии/ специальности: профессиональной характеристики, перечня обязательных компонентов содержания обучения по профессии/ специальности, перечня и описания порядка проведения контрольных процедур и требований к составлению контрольных заданий по проверке соответствия знаний и умений, компетенций обучающихся требованиям ФГОС. А также рабочего учебного плана по профессии/ специальности, рабочих учебных программ производственного обучения (учебных и производственных практик). Это особенно важно, если в предстоящем учебном году вводится новая учебная документация. Изучая документацию, мастер определяет: какие новые знания, умения, навыки, компетенции должны быть усвоены обучающимися, какова последовательность учебного процесса в целом и производственного обучения в частности, какие связи между теорией и практикой предусмотрены в учебных программах. Совместно с преподавателями профессиональных модулей намечаются конкретные пути и способы межпредметных связей, вносятся изменения в последовательность изучения и содержание учебного материала.

На этапе подготовки к учебному году мастер изучает новую техническую и методическую литературу, материалы о передовом педагогическом опыте, научной и педагогической информации,

разрабатывает недостающую учебно-техническую документацию, а также документацию письменного инструктирования, принимает участие в профориентационной работе, в комплектовании группы и учебного заведения в целом. Он также принимает участие в разработке (доработке) планирующей документации: перечней учебно-производственных работ; планов учебно-производственной деятельности учебного заведения и учебной группы; графиков выполнения учебно-производственных работ в ученических бригадах; графиков загрузки оборудования учебных мастерских и производственных подразделений учебного заведения; графиков перемещения бригад обучающихся по рабочим местам, цехам, участкам предприятия в процессе производственной практики; учебно-методического комплекса обеспечения процесса производственного обучения; планов развития материально-технической базы учебного заведения, а также других документов, регламентирующих и обеспечивающих нормальное осуществление процесса производственного обучения; в разработке рабочей программы учебной и производственной практики, их корректировке по мере совершенствования и внедрения в практику новой техники и технологии выполнения работ по профессии/специальности.

Большое внимание мастер должен уделять подготовке к учебному году учебно-материальной базы ПОО: принимать участие в ремонте и профилактике учебно-производственного оборудования, наладке технических средств обучения, разработке и изготовлении наглядных пособий, в необходимых случаях изготавливать образцы (эталон) учебно-производственных работ и т. д. К работе по расширению и совершенствованию учебно-материальной базы учебного процесса он привлекает обучающихся, широко использует возможности учебных мастерских, технических кружков.

Подготовка к изучению очередной темы учебной программы

На этапе подготовки к изучению учебного материала темы мастер, прежде всего, анализирует содержание учебной программы, выделяя, какие трудовые приемы, способы, виды работ должны изучить обучающиеся, планирует последовательность их изучения, при необходимости вносит коррективы в содержание и структуру материала темы, намечает способы установления связей между уроками (занятиями) по теме, между теорией и практикой.

Готовясь к изучению «операционных» тем учебной программы, он планирует систему уроков (занятий) по теме. При распределении учебного материала темы на уроке следует исходить, прежде всего, из требования четкости цели и определенности содержания урока. При этом учитывается его посильность и доступность, сложность и трудоемкость изучаемых и отрабатываемых на уроке (занятии) трудовых приемов и способов, новизна их для обучающихся, взаимосвязь, важность для выполнения работ в будущем, объекты учебно-производственных работ, на которых они будут отрабатываться. В этой работе недопустим формальный подход к

распределению материала, когда предусмотренные к освоению трудовые приемы и способы механически распределяются на определенное количество уроков (занятий) по теме.

5.4. Структура урока (занятия) производственного обучения

Под структурой урока понимают определенную последовательность шагов, этапов процесса деятельности: мастера и обучающихся, направленных на выполнение учебно-производственных задач урока (занятия).

Для каждого типа урока (занятия) структура его специфична, как специфично и содержание, и учебно-производственные задачи. Наиболее сходны по структурному построению уроки производственного обучения по изучению трудовых приемов и операций и уроки по выполнению простых комплексных работ.

При рассмотрении структуры урока (занятия) производственного обучения необходимо учитывать следующие моменты:

- в структуре урока производственного обучения следует выделять организационную (внешнюю) структуру: вводный инструктаж; основную часть – упражнения (самостоятельная работа) обучающихся и текущее инструктирование их мастером; заключительный инструктаж обучающихся, а также дидактическую структуру: целевую установку; актуализацию знаний и опыта обучающихся; формирование ориентировочной основы действий студентов; формирование (отработка) новых способов действия; применение (закрепление, развитие, углубление) освоенных способов действия; подведение итогов;
- организационная (внешняя) и дидактическая структуры взаимосвязаны друг с другом как целое и часть;
- каждый из элементов и организационной и дидактической структуры необходимо рассматривать с позиций деятельности мастера и деятельности обучающихся;
- организационная (внешняя) структура урока является, как правило, постоянной, инвариантной;
- дидактическая структура урока – вариативна, последовательность и наличие ее элементов могут быть самыми разнообразными в зависимости от содержания и места урока в учебном процессе.

Структурными этапами (частями) урока п/о являются:

I	II	III	IV
Организационный момент, этап урока, 5 мин.	Вводный этап (часть) урока, 35-40 мин.	Основной этап (часть) урока, 5 часов.	Заключительный этап (часть) урока
1-2%	12-15%	70-85%	5-6%

Структура урока производственного обучения приведена в табл. 4.

Таблица 4

Структура урока производственного обучения

Элементы организационной (внешней) структуры урока	Элементы дидактической структуры урока	Содержание структурных элементов урока
Вводный инструктаж	Целевая установка	Сообщение темы и разъяснение цели урока. Демонстрация образцов учебно-производственных работ, наглядных пособий, видеофрагментов, слайдов и т. д.
	Актуализация знаний и опыта обучающихся	Опрос обучающихся по материалу общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей и прошлых уроков (занятий) производственного обучения. Повторение мастером сведений из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по материалу урока (занятия). Воспроизведение обучающимися ранее освоенных приемов и способов работы и т. п.
	Формирование ориентировочной основы действий обучающихся	Показ и объяснение приемов, способов, технологической последовательности выполнения предстоящих на уроке учебно-производственных работ. Пробное выполнение обучающимися изучаемых трудовых действий, самостоятельное определение технологии, способов и режимов выполнения задания и т. п.
Текущий инструктаж (основная часть): самостоятельная работа обучающихся	Формирование (отработка) новых способов действия	Упражнения обучающихся в освоении трудовых приемов и в отработке трудовых операций. Индивидуальное и коллективное инструктирование обучающихся мастером.
	Применение (закрепление, развитие) освоенных способов действия	Упражнения обучающихся в отработке трудовых процессов. Упражнения обучающихся в управлении технологическими процессами. Индивидуальное и коллективное инструктирование обучающихся мастером. Накопление производственного опыта обучающихся. Развитие творческих способностей.
Заключительный инструктаж	Подведение итогов	Подведение учебно-производственных итогов урока

Учебно-производственные работы – это работы, которые носят комплексный характер и выполняются обучающимися в учебных мастерских, а также при обучении в условиях производства и повседневной практики, обязательно нормируются с соблюдением установленных норм времени обучающихся.

Этапы подготовки мастера к занятиям.

Стадии подготовки мастера к очередному занятию (уроку):

1. Определение цели и содержания занятия;
2. Подготовка материально-технической базы;
3. Методическая подготовка;
4. Составление конспекта и плана занятий к изучению темы программы;
5. Анализ материала темы и распределение его по урокам;
6. Определение конкретного содержания и количества учебно-производственных работ, необходимых для изучения темы;

Подготовка учебно-материальной базы, для выполнения учебно-производственных работ:

1. Методическая подготовка к изучению тем за полугодие и учебный год;
2. Изучение квалификационной характеристики, учебных программ;
3. Разработка перечня учебно-производственных работ;
4. Анализ материально-технической базы;
5. Составление плана производственного обучения группы

План урока (занятия) производственного обучения – документ планирования производственного обучения (Приложение 1).

К каждому плану занятия мастер разрабатывает инструкционно-технологическую карту (Приложение 2)

Планируя свою работу на конкретном занятии, постоянно помнить о самом сильном и эффективном «оружии» мастера – интересе обучающихся, продолжением которого является возникающее увлечение будущей специальностью/ профессией.

Задачи обучения на уроках (занятиях) производственного обучения.

В практике производственного обучения сложились следующие методические требования к обучению на уроках производственного обучения:

- а) удовлетворять принципам обучения (посильность, доступность, систематичность, последовательность и т. д.) и учебной программе;
- б) отражать общую цель программной темы, т.к. формирования знаний, умений и навыков происходит поэтапно:

I - этап первичных представлений (ознакомление);

II - этап понимания (когда обучающийся может повторить, пересказать своими словами, найти объект на схеме, чертеже, рисунке; попробовать выполнить действие)

III - этап применения знаний, умений и навыков в типичной ситуации (когда обучающийся научится выполнять типовую работу)

IV - этап творчества (когда обучающийся может найти выход в нетипичной для себя ситуации, например, совершенствует оснастку).

Поэтому в ходе подготовки к урокам мастер должен при анализе темы учесть, когда будут уроки по ознакомлению с новыми видами деятельности,

а когда по формированию и отработке умений, и отразить это при формулировании цели отдельного урока.

в) учитывать, что сами умения формируются в соответствии со следующими уровнями:

1 уровень – обучающийся знает как, но еще не умеет – надо давать возможность попробовать и организовать это таким образом, чтобы исключить ошибки в начале, так как переучивать будет труднее;

2 уровень – умеет, но только под контролем мастера или наставника.

3 уровень – обучающемуся можно доверить самостоятельное выполнение типичных работ (здесь многое зависит от организации обучения в мастерской и материально- технического оснащения).

4 уровень – обучающийся сумеет выполнить нетипичные (нестандартные) работы. Этот уровень обеспечивается, если мастер систематически организует обслуживание проблемных ситуаций, учит рассуждать, правильно выбирает виды изделий, при изготовлении которых обучающиеся приобретают основы профессионального мастерства. Иногда этот уровень называют творческим.

Задачи воспитания на уроках (занятиях) производственного обучения.

Одна из самых сложных проблем – формирование тех или иных качеств личности. Ее решение начинается с формулирования воспитательной задачи. А так как цели должны соответствовать содержанию программы, то и воспитание должно осуществляться средствами того учебного предмета, который ведёт педагог, надо помнить, что каждый урок (занятие) имеет свои особенности. Хочется лишь подчеркнуть – только хорошо изучив содержание, цели и задачи своей дисциплины можно понять, что и как воспитывать на своих уроках.

В содержании и методике производственного обучения заложены большие возможности для формирования нравственных качеств личности, взглядов и убеждений обучающихся, так как, именно в атмосфере совместного производительного труда и ходе изготовления полезной продукции формируются такие качества будущего рабочего, как гордость за хорошо выполненную работу, стремление к взаимопомощи, уверенность в своих силах, чувство собственного достоинства и уважение к труду.

Следует помнить, что основа воспитания в процессе обучения – это собственные суждения обучающихся, их критическое отношение к фактам и явлениям, с которыми они сталкиваются на современном производстве.

Чтобы конкретизировать воспитательную работу на уроках производственного обучения, необходимо проанализировать учебную программу с точки зрения ее воспитательного потенциала. Дело в том, что воспитывает и сама организация учебно-воспитательного процесса. Например, если организована работа обучающихся по бригадам, то они приобретут навыки поведения в таком специфическом коллективе, и дело мастера – помочь каждому найти свое место в соответствии с индивидуальными особенностями, предоставить активным обучающимся

возможность проявить свои организаторские способности и деловую хватку. При этом надо обращать внимание на интересы и возможности других ребят, учить чуткости. «Тихонь» же, наоборот, учить отстаивать свое мнение, давать поручения, вынуждающие проявлять самостоятельность, предприимчивость, настойчивость.

Что же касается самого содержания учебного материала, то на его основе формируются такие качества, как бережное отношение к технике, инструменту, материалам и, самое главное, формируется технологическая дисциплина

Конечно, сами по себе эти качества могут и не сформироваться. Мастеру необходимо сформировать воспитательные задачи, затем подобрать средства и методы своей работы в этом направлении.

К воспитательным задачам производственного обучения могут быть отнесены следующие:

- воспитание технологической дисциплины;
- воспитание ответственности за результаты выполненной работы;
- содействие в ходе урока созданию атмосферы взаимопомощи и отношений;
- содействие экологическому воспитанию обучающихся и др.

Развивающие задачи производственного обучения.

Опытные педагоги стараются не только передать воспитаннику знания и умения, но и развить его способности для того, чтобы он мог совершенствоваться самостоятельно.

Чтобы целостно представить себе возможный круг развивающих задач, мастеру необходимо иметь в виду, что личность в психологическом плане характеризуется взаимодействием четырёх основных сфер – интеллектуальной, волевой, эмоциональной и мотивационной. Вот почему, планируя развивающее влияние производственного обучения, следует учитывать развитие интеллекта (технического, технологического и пространственного мышления), воли, эмоций, мотивов (потребностей, интересов) обучающихся.

Конечно, на уроке (занятии) развиваются все грани личности. Но содержание одного из уроков (занятия) особенно удачно может способствовать развитию интереса к избранной профессии, другого – развитию технологического мышления (при анализе технологической документации технологического процесса, при выборе заготовки, инструмента и др.) или технического мышления (когда анализируется объект, его устройство достоинства и недостатки). Очень важен и эмоциональный фон занятия. Доброжелательная оценка, похвала, атмосфера взаимопомощи, юмор создают благоприятные возможности для обучения и воспитания обучающихся. Вот некоторые формулировки развивающих задач урока производственного обучения:

- формирование (закрепление, отработка) умений планирования и самоконтроля;

- содействие развитию воли и настойчивости (особенно при выполнении важных заказов ответственной или срочной работы);
- развитие эмоций обучающихся (посредством организации игры, соревнования команд, обсуждения занимательных ситуаций);
- развитие интереса (когда говорим о значимости продукции, сравниваем технологии, знакомим с профессионалами высокого класса и др.);
- развитие мышления (технологического, технического, пространственного) в соответствии с требованиями, предъявляемыми работникам отрасли;
- развитие деловитости, предприимчивости, настойчивости.

Комплексное планирование целей или задач урока (обучающих, воспитательных, развивающих) ни в коем случае не означает такого их нагромождения на одном занятии, что их просто невозможно осуществить за отведенное учебное время. Вот почему мастер, продумав весь круг задач, вытекающих из содержания темы, должен выбрать наиболее важные.

Эффективность такого планирования состоит в том, что все выдвигаемые цели и задачи будут усиливать друг друга, помогать успешному решению вопросов. В этом случае на обучающихся будет оказано более глубокое воздействие, чем при искусственно «притянутых» к основной теме воспитательных и развивающих задач.

Таким образом, важно не только формулирование целей, но и установка мастера на необходимость, значимость этой стороны процесса производственного обучения.

Заключение

Данные методические рекомендации по организации и проведению занятий практического обучения в среднем профессиональном образовании призваны оказать методическую помощь педагогическим работникам в разработке занятий практического (производственного) обучения.

Для педагогической деятельности преподавателя, мастера производственного обучения, характерны следующие результаты работы:

- глубина и прочность знаний, умений и навыков обучающихся;
- стремление обучающихся самостоятельно приобретать знания и практически применять их в различных условиях, творческий подход к выполнению учебных заданий;
- умение обучающихся строить свои взаимоотношения в коллективе;
- культура труда обучающихся.

Предлагаем вашему вниманию некоторые правила совершенствования педагогического мастерства, вытекающие из основных принципов «Педагогики сотрудничества»:

- учитесь читать по лицам обучающихся, старайтесь увидеть, чего они ждут от вас;

- чаще ставьте себя на место ваших студентов, старайтесь понять их затруднения;
- поощряйте даже самые малые попытки обучающихся думать и делать не по шаблону, не по готовому рецепту, а по-своему, самостоятельно, творчески;
- помогайте обучающимся достигнуть цели, но не навязывайте своего мнения;
- как можно чаще давайте студентам почувствовать радость успеха;
- не опекайте обучающихся по мелочам, доверяйте им по крупному счету;
- умейте прощать студентам мелкие проступки, не возводите мелочи в принцип;
- старайтесь быть всегда подтянутым, опрятным, аккуратным не только внешне, но и внутренне;
- ко всем обучающимся, независимо от симпатий, относитесь равно, с едиными мерками требовательности;
- ни один проступок, ни одно хорошее дело обучающегося не должно проходить мимо вашего внимания; студенты всегда должны чувствовать, что мастер все знает, все видит;
- во взаимоотношениях с обучающимися никогда, даже в самых сложных ситуациях, не унижайте человеческого достоинства обучающегося;
- ни в коем случае не наказывайте трудом, ибо труд – дело чести;
- к серьезным наказаниям прибегайте крайне редко, старайтесь обойтись без них;
- всегда поддерживайте бодрый, жизнерадостный стиль, тон в деятельности коллектива группы.

Педагогическая деятельность мастера производственного обучения является весьма разносторонней и ответственной, требует от него больших знаний, педагогического опыта, профессионального мастерства и высокой общей культуры. Уроки производственного обучения являются незаменимыми при развитии производственных способностей обучающихся. Их умелая организация, продуманность индивидуальных творческих и групповых заданий, оригинальность и новизна форм деятельности способствуют развитию творческой, активной, самостоятельной личности, что на наш взгляд является особо востребовано в современном обществе.

Используемые информационные источники

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=140174>
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года №464 «Об утверждении Порядка организации и

осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

3. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291

4. Кругликов, Г. И. Настольная книга мастера производственного обучения [Текст]: учеб. пособие для студ. проф. обр. / Г. И. Кругликов. – М.: изд. центр «Академия», 2006 – 272с.

5. Морева, Н. А. Педагогика среднего профессионального образования [Текст]: в 2 т. / Н. А. Морева. – М.: Академия, 2008. – Т.1: Дидактика. – 432 с.

6. Кругликов, Г. И. Учебная работа мастера профессионального обучения [Текст]: учеб. пособие / Г. И. Кругликов. – М.: изд. центр «Академия», 2010 – 192с.- (Библиотечка мастера профессионального обучения).

7. Кругликов, Г. И. Методика профессионального обучения с практикумом [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Г. И. Кругликов. – М.: изд. Центр «Академия», 2008 – 288с.

8. Семушина, Л. Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях [Текст]: учеб. пособие для преп. учреждений сред. проф. образования / Л. Г. Семушина, Н. Г. Ярошенко. – М.: Мастерство, 2001. – 272 с.

9. Скакун, В.А. Методика производственного обучения в схемах и таблицах [Текст]: / В. А. Скакун, 2-е изд., доп. и перераб. – М.: НОУ ИСОМ, 2004. – 175 с.

10. Якуба Ю. А. Справочник мастера производственного обучения [Текст]: 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, 2000. – 320 с.

ГПОУ «Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина
Учебная практика по профессиональному модулю

ПМ.01 _____
(название)

УП.01.01. _____
(название)

ПЛАН УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ № 1

Тема: _____

Цель: _____

Задачи (средства достижения цели):

Образовательная _____

Воспитательная _____

Развивающая _____

Количество часов _____

Материально-техническое обеспечение (перечень используемого оборудования и расходного материала) : _____

Межпредметные связи: _____

Ход и содержание занятия:

1. Организационный этап

- выявление отсутствующих учащихся;
- проверка внешнего рабочего вида (соответствие одежды требованиям ТБ);
- организация внимания и готовность обучающихся к уроку занятию.
- сообщение темы;
- ознакомление с целями;
- мотивация деятельности обучающихся: _____

– актуализация теоретических знаний (вопросы): _____

2. Основной этап занятия:

Вводный инструктаж

– показ и выполнение трудовых приемов, освоенных на предыдущем занятии (перечислить): _____

– инструктирование, формирование ориентировочной основы учебно-производственной деятельности по теме занятия (показ, объяснение приемов, способов работы, показ техпроцесса, чертежей, инструкционно-технологических карт...):

- пробные выполнения изучаемых новых трудовых приемов, умений;
- объяснение приемов самоконтроля и контроля мастера;
- определение и разъяснение заданий обучающимся по выполнению операций, упражнений, учебно-производственных работ, сообщение норм времени, критериев оценок, организация рабочего места.

Текущий инструктаж:

Деятельность обучающихся – выполнение упражнений, самостоятельная работа, формирование новых трудовых приемов, умений, способов работы, согласно ИТК:

Деятельность мастера производственного обучения:

– наблюдение и целевые обходы рабочих мест обучающихся, дополнительное инструктирование, оказание помощи и показ практических навыков по отработке отдельных операций;

– закрепление с обучающимися новых способов, приемов работы по выполнению операции или производственной работы.

3. Заключительный этап (заключительный инструктаж) занятия:

- сообщение о достижении целей занятия;
 - анализ выполнения учебно-производственных работ или трудовых операций;
 - разбор типичных ошибок, допущенных дефектов: _____
-
-

- сообщение оценок;
 - домашнее задание для самостоятельной работы:
-
-

- уборка рабочих мест.

Мастер производственного обучения

_____/_____/_____
Ф.И.О

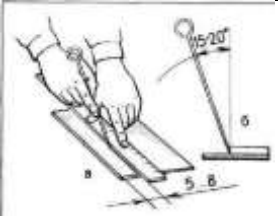
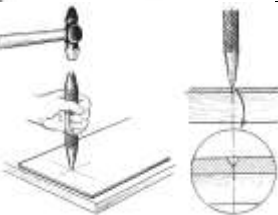
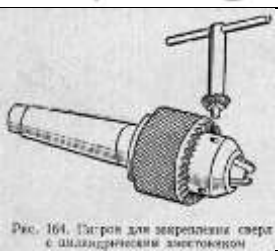
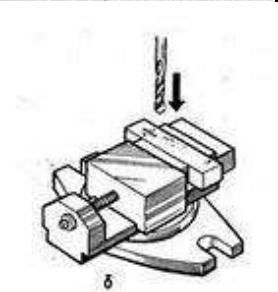
Примечания:

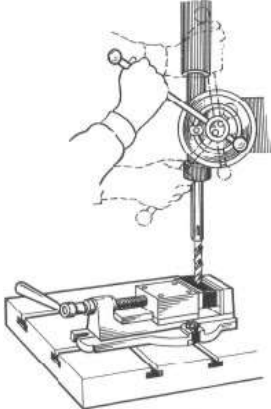
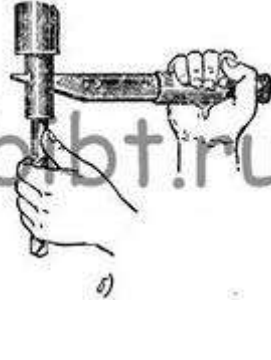
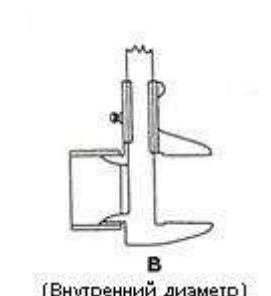
1. Вводный инструктаж проводится перед началом изучения темы программы. Назначение его – подготовить обучающихся к сознательному выполнению учебно-производственных работ наиболее рациональными приемами, обеспечить соблюдение правил безопасности труда.

2. Текущий инструктаж - направлен на устранение наиболее типичных ошибок, возникающих в процессе выполнения трудовых упражнений после вводного инструктажа. Проводится, как правило, индивидуально с каждым обучающимся.

3. Заключительный инструктаж проводится мастером в форме активной беседы или краткого объяснения, содержащего анализ учебной работы в течение занятия.

Инструкционно-технологическая карта по теме: Сверление отверстий

Порядок выполнения трудовых приемов	Эскиз	Инструктивные указания по выполнению трудового приема	Охрана труда
1 Разметка заготовки		С помощью чертилки размечаем заготовку согласно технологическим требованиям	Общие требования безопасности Каждый рабочий обязан: а) своевременно проходить инструктаж по ТБ при работе на сверлильном станке (1 раз в 3 месяца); б) строго выполнять все правила безопасности; в) содержать рабочее место в чистоте в течение всего рабочего дня и не загромождать его деталями. Запрещается работать в перчатках и с забинтованными руками. Перед началом работы проверить на холостом ходу исправность органов управления, соответствие направления вращения шпинделя. Проверить надежность закрепления детали в тисках. Не оставлять включенный станок без присмотра. Во время работы не наклоняться близко к шпинделю. Не применять при работе патронов и приспособлений с выступающими стопорными болтами. Смену и перестановку деталей
2. Кернение заготовки		Устанавливаем кернер в месте пересечения линий. Чётким ударом молотка по кернеру делаем небольшое углубление в заготовке.	
3. Установка сверла		Вставляем нужное сверло в патрон и зажимаем его с помощью специального ключа. Вставляем патрон в станок	
4. Закрепление заготовки		Подкладываем под заготовку деревянную дощечку. Зажимаем заготовку в тисках сверлильного станка. Установить заготовку под сверлом так, чтобы центр сверла совпадал с углублением от кернения.	

5. Сверление		Установить необходимую скорость вращения сверла. Включить станок. Нажать на рычаг подачи сверла. Просверлить отверстие. Вернуть рычаг подачи в исходное положение. Выключить станок.	производить в том случае, когда шпиндель с режущим инструментом находится в исходном положении. Запрещается производить сверление тонких пластинок, полос без крепления в специальных приспособлениях. Если изделие проворачивается на станке вместе со сверлом, не пытайтесь остановить его рукой, следует остановить станок. При сверлении хрупких материалов, надеть защитные очки.
6. Извлечение сверла		Для извлечения сверла из шпинделя клин приспособления вставляют в паз шпинделя, а рукоятку резко перемещают вверх, при этом левой рукой придерживают сверло.	При сверлении глубоких отверстий периодически выводить сверло из отверстия для удаления стружки. Не останавливать выключенный станок нажимом руки на шпиндель или патрон. При ручной подаче сверла при сверлении на проход не нажимать сильно на рычаг. Перед остановкой станка обязательно отвести инструмент от вырабатываемой детали.
7. Контроль качества	 В (Внутренний диаметр)	Малые губы штангенциркуля вставляем в отверстие и раздвигаем его, и смотрим на линейке показатели измерений	После окончания работы на станке убрать стружку, протереть станок, собрать инструмент.