

техника», а также СНИЦ «Творческий контакт» ИПФ БНТУ. Особую значимость эти положения приобретают в ходе дипломного проектирования по специальности 1-36 20 04 по реальной инновационной тематике в условиях ряда научно-производственных предприятий и фирм города Минска по профилю специальности студентов. Отметим также, что лучшие работы студентов после внутривузовского отбора на факультетских семинарах (конференциях), рекомендуются для дальнейшего участия в научно-технических конференциях различного уровня и в Республиканских смотрах-конкурсах лучших разработок студентов вузов Республики Беларусь.

Перечисленные выше мероприятия позволяют студентам-участникам претендовать на звание «Активист НИРС» с преимущественным правом при поступлении в магистратуру и открывает им в дальнейшем путь к профессиональной научной деятельности.

УДК 378

Царук Е.И.

**УМК КОМПЛЕКСНОГО УРОКА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ТЕМУ:  
«ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТАЛИ «КОРПУС»**

*БНТУ, г. Минск*

Согласно основным нормативным документам и методическим материалам в области профессионально-технического образования Республики Беларусь определены сущность, основная цель и компоненты комплексного методического обеспечения (КМО).

Комплексное методическое обеспечение предметов профессионального компонента учебных планов является частью научно-методического обеспечения ПТО, включает планирование, разработку и внедрение оптимальной системы средств нормативного и учебно-методического обеспечения, обучения

и контроля. Основная цель КМО – создание условий для реализации требований образовательных стандартов ПТО и обеспечения высоко качества подготовки рабочих кадров. Многообразие компонентов, входящих в систему КМО, можно распределить по блокам: нормативное, учебно-методическое обеспечение, средства обучения и контроля.

Учебно-методические комплексы (УМК) также могут включать перечисленные компоненты. При этом важно отметить, что в зависимости от уровня УМК его состав может быть различным, но в нем обязательно должны быть представлены компоненты из каждого блока, и только тогда можно говорить о полноценном УМК, независимо от того, является ли он обеспечением одного учебного занятия или учебного предмета в целом.

На основе анализа научно-методических работ ряда ученых выделим сущность, цель, требования к составу УМК для учреждений профтехобразования и структуру УМК комплексно урока ПО на тему «Изготовление детали «Корпус».

Учебно-методический комплекс – это система средств нормативного, учебно-методического обеспечения, обучения и контроля, необходимых и достаточных для полного и качественного обеспечения образовательного процесса в соответствии с требованиями государственного стандарта профессионально-технического образования.

Основная цель создания УМК заключается в обеспечении реализации требований государственного стандарта профтехобразования. Кроме того, УМК должен способствовать удовлетворению индивидуальных образовательных потребностей обучающихся, способствовать повышению эффективности образовательного процесса.

Основным требованием (как уже отмечалось выше) к составу УМК является наличие в нем всех блоков КМО: нормативного и учебно-методического обеспечения, средств обучения и контроля, которые обеспечивают не минимальный

или максимальный, а оптимальный набор компонентов, т.е. наилучший – наиболее подходящий, соответствующий желательным условиям.

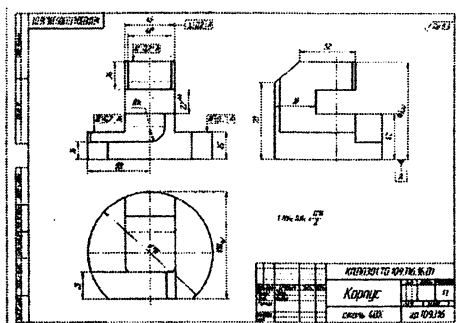


Рисунок 1 – Рабочий чертеж детали «Корпус»

Кроме того, разработка и применение УМК должны осуществляться комплексно, с учетом основных характеристик и компонентов учебного процесса. При этом основными критериями качества проектируемых УМК являются их комплексность, объективность, научность, последовательность и др.

В таблице представлен состав УМК конкретного учебного занятия (комплексного урока ПО) по теме «Изготовление детали «Корпус»».

Блок КМО	Компонент УМК
1	2
Нормативное обеспечение	- дидактический сценарий урока ПО
Учебно-методическое обеспечение	- структурно-логическая схема вводного инструктажа комплексного урока производственного обучения

1	2
<p><b>Средства обучения</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учебник «Фрезерное дело» / И.И. Бергер. – М.: Высш.шк., 1980. – с.35-41;</li> <li>- справочник молодого фрезеровщика / В.Л. Косовский. – 1992. – с.49-57;</li> <li>- плакаты «Обработка плоских поверхностей», «Способы фрезерования пазов и уступов»;</li> <li>- специальное приспособление -</li> </ul>
<p><b>Средства обучения</b></p>	<p>кондуктор, частью которого является изготавливаемая деталь «Корпус»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- образец готового изделия «Корпус»;</li> <li>- рабочий чертеж детали «Корпус» (рисунок 1);</li> <li>- электронная презентация на тему «Технология изготовления детали «Корпус»;</li> <li>- инструкционно-технологическая карта на изготовление детали «Корпус»;</li> </ul>
<p><b>Средства контроля</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учебно-производственное (диагностическое) задание – изготовление детали «Корпус» (рисунок 2).</li> </ul>

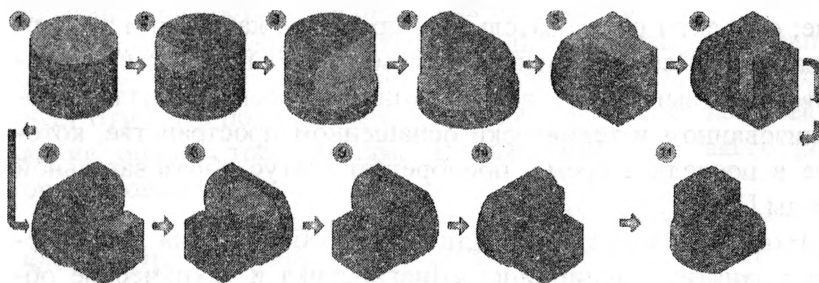


Рисунок 2 – Оптимальная технологическая последовательность фрезерования детали «Корпус»  
 УМК может быть разработан для одного учебного занятия (как в нашем случае), для темы или в целом для учебного

предмета, т.е. объем УМК задается педагогом в соответствии с определенными требованиями образовательного процесса. Разработка и применение УМК представляет собой творческую деятельность педагога по созданию уникального интеллектуального продукта учебного назначения, а также методики его применения в образовательном процессе.

УДК 378:371.3

Царук О.В.

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО КОМПОНЕНТА  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ЛАБОРАТОРИИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ДИАГНОСТИКА  
И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ  
АВТОМОБИЛЕЙ» В УСЛОВИЯХ УО МГАК**

*БНТУ, г. Минск*

Система образования состоит из таких многочисленных и взаимосвязанных компонентов, как содержание образования; управление; наука, формы, методы и средства; методическое, материально-техническое, финансовое и кадровое обеспечение; субъекты образовательного процесса; качество и экспертиза и т.п. Все компоненты системы могут находиться в равновесии и выполнять свои функции в некоем специально организованном и технически оснащенном пространстве, которое в последнее время, приобретает статус образовательной среды [1, с. 3].

Входящие в состав методического обеспечения практических занятий дисциплины «Диагностика и техническое обслуживание автомобилей» технические средства обучения, учебная техника, пособия, мебель, информационные и мультимедиа-системы формируют так называемую образовательную среду, которую с учетом ее высокого уровня технического оснащения можно назвать высокотехнологической.