

В соответствии с законом Джоуля мощность, выделившаяся на добавочном сопротивлении, равна  $P = I_B^2 R_{ш}$ , или с учетом формул (3), (5):

$$P = \left( \frac{U_{V_{max}}}{R_B} \right)^2 n - 1 \quad R_B = \frac{U_{V_{max}}^2}{R_B} n - 1 \quad . \quad 6$$

Для длительного режима работы с добавочным сопротивлением нужно выбрать резистор, имеющий допустимую тепловую мощность рассеяния  $P_{доп}$ , не меньшую значений мощности  $P$ , рассчитываемых, следуя (6), то есть необходимо  $P_{доп} \geq P$ .

Рекомендуемая постановка задания, методика и ход работы апробированы при проведении лабораторных занятий у студентов всех специальностей по разделу «Электричество и магнетизм» курса общей физики. Несомненно, что навыки оптимизации приборов способны получить развитие на последующих занятиях по электротехнике.

УДК 37.018.43

## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СФЕРЕ ЗАОЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Е.Н. Клипперт**

Могилевский государственный университет продовольствия,  
г. Могилев, Республика Беларусь

Профессиональные навыки и способности специалистов, умение адаптироваться к постоянно меняющимся условиям деятельности, высокая квалификация является главными и факторами успешного развития государства. Развитие высшего образования Республики Беларусь предусматривает разработку новых форм и методов обучения студентов для облегчения их выхода на рынок труда.

В последние годы все более проявляется развитие информационных технологий. Появление дистанционного обучения открыло новые возможности получения образования и повышения квалификации.

Образование становится общемировым и общедоступным, опережая процессы политического и экономического объединения. Правительства многих зарубежных стран объявили дистанционное образование приоритетным направлением. Начало данному процессу положили американцы. В последнее время оно активно развивается в Европе.

Дистанционное обучение – это педагогическая технология, которая основывается на принципе самостоятельного обучения и ставит целью творческое саморазвитие личности на его основе. Это гуманистическая форма приобретения знаний и навыков, которая на базе использования достижений педагогики, психологии, традиционных образовательных, новых информационных и телекоммуникационных технологий создает любому человеку условия для самосовершенствования.

Отличие дистанционного обучения от традиционного в основном состоит в его цели: формировании личности творческой и способной к саморазвитию в процессе деятельности. Поэтому в его содержании должны быть заложены необходимые компоненты: информация, деятельность по ее переработке и по ее использованию.

Все эти виды деятельности предусматривают общение с информацией, с организационным аппаратом, с субъектом деятельности в процессе обучения, которое само по себе является взаимодействием с информацией непосредственно и в процессе межличностного общения.

Дистанционное обучение, безусловно, как и всякое обучение, представляет собой обмен информацией в общении, но в основном оно представляет собой обмен, осуществляемый непосредственно через информацию, поэтому к организации информации предъявляются особые требования.

Современное дистанционное обучение строится на использовании следующих основных элементов:

- среды передачи информации (почта, телевидение, радио, информационные коммуникационные сети);
- методов, зависящих от технической среды обмена информацией.

В настоящее время перспективным является интерактивное взаимодействие с учащимся посредством информационных коммуникационных сетей, из которых массово выделяется среда интернет-пользователей.

В основе дистанционного обучения лежат два основополагающих принципа:

- свободный доступ, т.е. право каждого учиться и получить высшее образование;
- дистанционность обучения, т.е. обучение при минимальном контакте с преподавателем с упором на самостоятельную работу.

Помимо двух основных принципов существует множество второстепенных:

- принцип интерактивности;
- принцип стартовых знаний;
- принцип индивидуализации;
- принцип идентификации;
- принцип регламентности обучения;
- принцип педагогической целесообразности применения средств новых информационных технологий.

По каждой дисциплине разработан пакет материалов состоящий из программы дисциплины, краткого конспекта лекций, методических указаний по написанию курсовой работы, методических указаний по выполнению заданий для самостоятельной работы, методических указаний по контрольному тестированию, вопросов на зачет и экзамен и других разработок на усмотрение преподавателя.

Все материалы находятся в доступе для студентов в межсессионный период, что позволяет самостоятельно и в удобное время изучать соответствующую дисциплину, получить определенный багаж знаний и использовать его вовремя занятий на сессии.

К плюсам дистанционного образования можно отнести:

- обучение в индивидуальном темпе – скорость изучения устанавливается самим учащимся в зависимости от его личных обстоятельств и потребностей;
- свобода и гибкость – студент может самостоятельно планировать время, место и продолжительность занятий;
- доступность – независимость от географического и временного положения студента позволяет не ограничивать себя в образовательных потребностях;
- технологичность – использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий;
- творчество – комфортные условия для творческого самовыражения обучаемого.

Но существует и очевидные минусы:

- необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий. Для дистанционного обучения необходима жесткая самодисциплина, а его результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности учащегося;

- необходимость постоянного доступа к источникам информации. Нужна хорошая технологическая оснащенность, но не все желающие учиться имеют компьютер и выход в Интернет.

Безусловно, на сегодняшний день форма дистанционного обучения, применяемая в вузе, имеет отличия от общепринятых за рубежом, однако она уже зарекомендовала себя положительными отзывами студентов, поскольку оказывает реальную помощь при изучении конкретных дисциплин в межсессионный период.