

## **Контроль знаний студентов: традиции и современность**

«Вы не можете научить человека чему-нибудь.  
Вы можете только помочь ему понять это самому»  
Галилео Галилей

Контроль знаний и умений студентов - один из важнейших элементов учебного процесса. Обучение не может быть полноценным без регулярной и объективной информации о том, как усваивается студентами материал, как они применяют полученные знания для решения практических задач. Благодаря контролю между преподавателем и студентами устанавливается **«обратная связь»**, которая позволяет оценивать динамику усвоения учебного материала; действительный уровень владения системой знаний, умений и навыков и на основе их анализа вносить соответствующие коррективы в организацию учебного процесса.

Для выяснения роли контроля в процессе обучения технической механике рассматривают его наиболее **значимые функции: обучающую, диагностическую, прогностическую, развивающую, ориентирующую и воспитывающую.**

В соответствии с формами обучения на практике выделяются **три формы контроля: индивидуальная, групповая и фронтальная.**

При **индивидуальном контроле** каждый студент 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 студентов.

При **групповом контроле** группа временно делится на несколько подгрупп (от 2 до 10 студентов) и каждой подгруппе дается проверочное задание. В зависимости от цели контроля подгруппам предлагают одинаковые задания или дифференцированные (проверяют результаты расчетно-графического задания, которое студенты выполняют по двое, или практического, выполняемого каждой группой студентов, или проверяют точность, скорость и качество выполнения конкретного задания по звеньям). Групповую форму организации контроля применяют при повторении с целью обобщения и систематизации учебного материала, при выделении приемов и методов решения задач, при акцентировании внимания студентов на наиболее рациональных способах выполнения заданий и т. п.

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

## Типы контроля

В этой связи различают три типа контроля: **внешний контроль** преподавателя за деятельностью студентов, **взаимоконтроль** и **самоконтроль студентов**. Особенно важным для развития студентов является самоконтроль, потому что в этом случае студентом осознается правильность своих действий, обнаружение совершенных ошибок, анализ их и предупреждение в дальнейшем.

### Виды контроля

Виды контроля	Содержание	Методы
Вводный	Уровень знаний студентов, общая эрудиция.	Тестирование, беседа, анкетирование, наблюдение.
Текущий	Освоение учебного материала по теме, учебной единице.	Диагностические задания: опросы, практические работы, тестирование.
Коррекция	Ликвидация пробелов.	Повторные тесты, индивидуальные консультации.
Итоговый	Контроль выполнения поставленных задач.	Представление продукта на разных уровнях.

## Методы контроля

### Устный опрос

На уроках контроль знаний студентов осуществляется в виде фронтальной и индивидуальной проверки.

При **фронтальном** опросе за короткое время проверяется состояние знаний студентов всей группы по определенному вопросу или группе вопросов. Эта форма проверки используется для:

- выяснения готовности группы к изучению нового материала,
- определения сформированности понятий,
- проверки домашних заданий,
- поэтапной или окончательной проверки учебного материала, только что разобранный на уроке,
- при подготовке к выполнению практических и лабораторных работ.

**Индивидуальный** устный опрос позволяет выявить правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, степень развития логического мышления, культуру речи студентов. Эта форма применяется для текущего и тематического учета, а также для отработки и развития экспериментальных умений студентов. Причем устную проверку считают эффективной, если она направлена на выявление осмысленности восприятия знаний и осознанности их использования, если она стимулирует самостоятельность и творческую

активность студентов. Устный опрос осуществляется на каждом уроке, хотя оценивать знания студентов не обязательно. Главным в контроле знаний является определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания студентов на сложных понятиях, явлениях, процессах. В процессе устного опроса можно использовать коллективную работу группы, наиболее действенными приемами которой являются:

- обращение с вопросом ко всей группе,
- конструирование ответа,
- рецензирование ответа,
- оценка ответа и ее обоснование,
- постановка вопросов студенту самими студентами,
- взаимопроверка,
- самопроверка.

Для устного контроля можно использовать листы контроля знаний.

### **Письменный контроль**

Письменная проверка позволяет за короткое время проверить знания большого числа студентов одновременно. Используется письменный контроль знаний студентов в целях диагностики умения применять знания в учебной практике и осуществляется в виде технических диктантов, контрольных, проверочных и самостоятельных работ, тестов, рефератов.

### **Технический диктант**

Технический диктант используется как форма опроса для контроля за усвоением проходимого материала, его обобщения и систематизации и выявления готовности студентов к восприятию нового. Технический диктант обычно проводится в самом начале урока, состоит из двух вариантов. Текст вопросов простой, легко воспринимаемый на слух, требующий краткого ответа, несложных вычислений. Пауза между следующими друг за другом вопросами должна быть достаточной для записи ответов студентов.

### **Зачет**

Зачет проводится для определения достижения конечных результатов обучения по определенной теме каждым студентом. Перед началом изучения материала студенты знакомятся с перечнем вопросов и обязательных задач по теме. Иногда целесообразны закрытые зачеты, когда студенты получают вопросы и задания непосредственно во время проведения зачета. Его достоинство заключается в том, что он предполагает комплексную проверку всех знаний и умений студентов. Необходимость такого тематического контроля обусловлена тем, что для каждого студента характерен определенный темп овладения учебным материалом. А потому обычные контрольные работы, в которых трудно учесть должным образом индивидуальные особенности студентов, могут оказаться недостаточными для того, чтобы судить, достигнуты ли планируемые результаты обучения.

Тематические зачеты должны быть дифференцированными, чтобы студент мог самостоятельно выбрать уровень зачета. Преподаватель решает, основываясь на результатах прошлых или промежуточных контрольных мероприятий, какие знания и умения целесообразно проверять у какого

студента: всем даются индивидуальные задания. Студент может решать задачи, потом делать лабораторную работу, а затем беседовать с преподавателем.

### **Самостоятельная работа**

Традиционная форма контроля знаний, которая по своему назначению делится на обучающую самостоятельную работу и контролирующую. Самостоятельная работа творческого характера позволит не только проверить определенные знания, умения, но и развивать творческие способности студентов. Самостоятельная работа является необходимым этапом любой темы. Как правило, она проводится после коллективного решения или обсуждения задач новой темы и обязательно предшествует контрольной работе по этой теме. Работа выполняется без помощи преподавателя.

### **Контрольная работа**

Контрольные работы проводятся с целью определения конечного результата в обучении по данной теме или разделу, контролировать знания одного и того же материала неоднократно. Целесообразно проводить контрольные работы различного вида. С помощью промежуточной контрольной работы преподаватель проверяет усвоение студентами материала в период изучения темы. Итоговая контрольная работа проводится с целью проверки знаний и умений студентов по отдельной теме, разделу. Домашняя контрольная работа дается 1-2 раза в семестре. Она призвана систематизировать знания, позволяет повторить и закрепить материал. При ее выполнении студенты не ограничены временем, могут использовать любые учебные пособия, проконсультироваться у преподавателя, родителей, однокурсников. Каждому студенту дается свой вариант работы, в который включаются творческие задания для формирования разносторонней развитой личности.

### **Практическая и лабораторная работа**

Для закрепления теоретических знаний и отработки навыков и умений, способности применять знания при решении конкретных задач используется практическая работа. Лабораторная работа - форма контроля, требующая от студентов не только наличия знаний, но еще и умений применять эти знания в новых ситуациях, сообразительности. Используется лабораторная работа для закрепления определенных навыков, кроме того студент может получать консультации преподавателя.

### **Тест**

Традиционные формы контроля недостаточно оперативны, и для их осуществления требуется значительное время. Распространение контролирующих устройств способствует тому, что преподаватели все чаще при проверке знаний обращаются к заданиям с выборочными ответами, к тестам. Различают следующие виды тестов.

**Избирательный** тест состоит из системы заданий, к каждому из которых прилагаются как верные, так и неверные ответы. Из них студент выбирает тот, который считает верным для данного вопроса. При этом неверные

ответы содержат такую ошибку, которую ученик может допустить, имея определенные пробелы в знаниях.

Избирательные тесты могут быть различными:

1. Многовариантные тесты, в которых среди предлагаемых ответов на вопрос приведено несколько неверных и единственный верный ответ.
2. Многовариантные тесты с несколькими верными и неверными ответами на вопрос.
3. Альтернативные тесты с двумя ответами на вопрос (один ответ верен, другой - содержит ошибку).

Закрытые тесты не содержат вариантов ответов. Студенты предлагают свой вариант ответа.

Имеются тесты перекрестного выбора, в которых требуется установить соответствие между элементами множества ответов.

Встречаются также тесты идентификации, в которых в качестве ответов приводятся графики, схемы, чертежи и т.д.

Тест фиксирует только результаты работы, но не ход ее выполнения, возможно угадывание правильного ответа, а также случаи, когда выбор неправильного ответа объясняется невнимательностью студента, поэтому рациональнее сочетать тестирование с различными формами традиционного контроля. Тестовые задания удобно использовать и при организации самостоятельной работы студентов в режиме самоконтроля, при повторении учебного материала.

### **Нетрадиционные виды контроля**

На уроках возможны короткие проверочные работы нетрадиционного вида. В каждой теме выделяются ключевые понятия и термины, которые могут быть положены в основу **технических диктантов, кроссвордов, головоломок, ребусов, викторин.**

**Технические диктанты** широко используются для текущего контроля. С их помощью можно подготовить студентов к усвоению и применению нового материала, к формированию умений и навыков, провести обобщение изученного, проверить самостоятельность выполнения домашнего задания. Для диктантов подбирают вопросы, не требующие длительного обдумывания, на которые можно очень кратко записать ответ.

**Кроссворды**, применяемые для контроля знаний, подразделяются на кроссворды для текущей, тематической или обобщающей проверки. Первые направлены на проверку базовых знаний студентов по текущему материалу, количество вопросов в них составляет 10-12. Вторые – на проверку базовых и дополнительно полученных знаний по определенной теме, в них рекомендуется использовать не более 15-25 вопросов. Третьи - на общую проверку знаний по большому блоку материала (за раздел, семестр, курс), количество вопросов в них – 15-25. Для ряда тем специально разрабатываются кроссворды, содержащие понятия одной определенной темы, есть достаточное количество кроссвордов, включающих в себя основные понятия предмета. Решение кроссвордов - занятие увлекательное и полезное, позволяет тренировать память.

**Викторина** – это совокупность не менее десяти вопросов по определенной тематике, на которые необходимо дать краткие и емкие ответы. Викторины как средство обучения имеет смысл включать в учебный процесс на начальной стадии урока или на стадии его завершения. Первый вариант позволяет реализовать контроль или актуализацию знаний, второй способствует закреплению и контролю уровня усвоения материала. Отводимое на работу с викторинами время не должно превышать 5 - 6 минут.

Главное важен не тот метод, который Вы используете на уроке для осуществления контроля за знаниями студентов, а его результативность, показатель качества нашей работы.