

Идеей проекта является создание оптимальных условий для развития каждого учащегося, использование в учебно-воспитательной работе прогрессивных традиций и обычаев северных народностей, установление тесной связи обучения детей коренной национальности с традиционными промыслами и современным производством в соответствии с социально-экономическими условиями. Предварительное теоретическое исследование привело нас к пониманию сетевого взаимодействия как:

- системы связей, позволяющих разрабатывать инновационные модели в системе образования, при котором происходит не только распространение инновационных разработок, но и процесс диалога между сетевыми школами;

- способ деятельности по совместному использованию информационных, инновационных, методических, кадровых ресурсов. Эти ресурсы могут меняться в ходе взаимодействия.

Представленная нами модель сетевого взаимодействия опорной Тополинской средней общеобразовательной школы и кочевой детсад – школы «Айлик», по нашему мнению позволит эффективно перестроить образовательную сеть и дать детям качественное образование.

Работа представлена на Международную конференцию «Внедрение моделей интегрированных образовательных учреждений, реализующих образовательные программы различных уровней образования», 10-17 декабря 2010 г. (Сингапур). Поступила в редакцию 09.11.2010.

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ПО ДЕТАЛЯМ МАШИН И ОСНОВАМ КОНСТРУИРОВАНИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ»

Набиев Т.С.

Башкирский государственный аграрный университет, Уфа, e-mail: dilnur@mail.ru

Одно из следствий продолжающейся реформы высшего образования России – это переход на обучение в аграрных вузах страны по системе: бакалавр – магистр. По новым стандартам предполагается меньше аудиторных занятий, больше практики и самостоятельности студентов при изучении дисциплин. Среди инженерных дисциплин особое место занимает «Детали машин и основы конструирования».

Согласно ГОСа на изучению данного предмета отводятся 140 часов. Из них 70 ч. аудиторные занятия, остальные – самостоятельные. Однако при самостоятельном изучении предмета студенты проявляют себя не очень активными. Для оценки знаний предлагаемый нами тест – билет имеет структуру по разделам дисциплины: Механические передачи – 50%, дета-

ли вращения – 25%, соединения деталей – 25%. Тест-билет состоит из 28 заданий с выбором одного ответа из предложенных. Ответы указываются на специальном бланке с таблицей номеров заданий и номеров ответов. За правильный ответ испытуемый получает 1 балл, а за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов.

Установлены следующие критерии оценки перевода баллов:

Неудовлетворительно до 50% баллов за тест (менее 13 правильных ответов);

Удовлетворительно от 50 до 69% баллов за тест (от 14 до 20 правильных ответов);

Хорошо от 70 до 85% баллов за тест (от 20 до 24 правильных ответов);

Отлично более 85% баллов за тест (более 24 правильных ответов).

Уровень освоения раздела (дидактической единицы – ДЕ) – *понятие (теоретическое обобщение)*, степень освоения ДЕ – *уметь*. Все задания имеют 3, 4 варианта ответа, из которых правильный только один. Время для ответа вопросов тест – билета 45 минут.

Тест – билет для специальности «Профессиональное обучение»

1. При уменьшении модуля зацепления прочность зубьев на изгиб

1) не изменяется;

2) увеличивается;

3) уменьшается.

2. При уменьшении числа витков (заходов) червяка КПД передачи:

1) уменьшается;

2) увеличивается;

3) не изменяется.

3. Делительный диаметр цилиндрического прямозубого колеса равен:

1) $m \cdot z$ 2) $d \cdot z / \pi$ 3) $\pi \cdot m / z$ 4) $m \cdot q$

4. Передаточное число червячной передачи, при $d_2 = 150$ мм, $Z_1 = 2$, $m = 5$ мм равно:

1) 30; 2) 15; 3) 75; 4) 60.

5. Главный критерий работоспособности передачи винт-гайка:

1) прочность;

2) устойчивость;

3) жесткость;

4) износостойкость резьбы.

6. В какой передаче оси валов пересекаются?

1) червячной;

2) конической;

3) гипоидной;

4) во всех указанных.

7. Шестерня это?

1) ведущее звено;

2) ведомое звено;

3) меньшее зубчатое колесо в паре;

4) колесо из стали.

8. Оси подвержены действию моментов:

1) крутящих;

2) крутящих и изгибающих;

3) изгибающих.

9. Напряженные соединения создают шпонки:
 1) *призматические*;
 2) *клиновые*;
 3) *сегментные*.
10. Шариковые радиальные подшипники осевую нагрузку...
 1) *не воспринимают*;
 2) *воспринимают в обоих направлениях*;
 3) *воспринимают в одном направлении*.
11. Внутренний диаметр подшипника 1203 равен (мм):
 1) 12; 2) 17; 3) 20; 4) 15.
12. При проектном расчете вала определяют:
 1) *коэффициент запаса прочности*;
 2) *диаметр вала*;
 3) *напряжения в опасном сечении*;
 4) *прогиб вала*.
13. Четвертая цифра справа в условном обозначении подшипника указывает:
 1) *внутренний диаметр*;
 2) *серию по диаметру*;
 3) *тип*;
 4) *конструктивные особенности*.
14. Основной характеристикой приводной муфты является:
 1) *момент инерции*;
 2) *расчетный крутящий момент*;
 3) *диаметр соединяемых валов*.
15. В крепежных резьбовых соединениях применяют резьбу:
 1) *трапецеидальную*;
 2) *прямоугольную*;
 3) *треугольную*;
 4) *упорную*.
16. Прочность болта, нагруженного растягивающей силой, определяется:
 1) *наружным диаметром резьбы*;
 2) *длиной резьбовой части*;
 3) *внутренним диаметром резьбы*;
 4) *высотой профиля резьбы*.
17. При качественном выполнении стыкового шва разрушение происходит:
 1) *в зоне термического влияния*;
 2) *по шву*;
 3) *на стыке шва и детали*.
18. Сварное соединение «внахлест» выполняется с помощью швов:
 1) *угловых*;
 2) *стыковых*;
 3) *любых*.
19. Прочность резьбы крепежных болтов проверяют по напряжениям:
 1) *среза витков*;
 2) *смятия витков*;
 3) *среза и изгиба*;
 4) *среза и смятия*.
20. Для какой детали резьбовой пары напряжения среза в витках резьбы больше?
 1) *болт*;
 2) *гайка*;
 3) *одинаковы для болта и гайки*.
21. Нормальной называется гайка имеющая:
 1) *высоту $H = d$* ;
 2) *высоту $H = 0,8d$* ;
 3) *стандартное число витков*; 4) *6 граней*.
22. Вращающий момент при помощи редуктора:
 1) *увеличивается*;
 2) *уменьшается*;
 3) *не изменяется*.
23. Общий КПД многоступенчатого привода равен:
 1) *произведению КПД всех ступеней*;
 2) *сумме КПД всех ступеней*;
 3) *среднему значению КПД всех ступеней*.
24. В приводе, включающем редуктор и ременную передачу последнюю рационально разместить:
 1) *между электродвигателем и редуктором*;
 2) *после редуктора*;
 3) *в любом месте*.
25. При известном значении вращающего момента на входе редуктора момент на выходе определяется:
 1) $T_1 \cdot u \cdot \eta$ 2) $T_1 \cdot \eta / u$ 3) $T_1 \cdot \eta$
26. Основным критерием работоспособности цепной передачи является:
 1) *износостойкость шарниров*;
 2) *прочность зубьев звездочки*;
 3) *долговечность*;
 4) *прочность цепи на растяжение*.
27. Износ шарниров цепи приводит к:
 1) *разрыву цепи*;
 2) *поломке зубьев звездочек*;
 3) *увеличению шага цепи*.
28. Усталостное разрушение поверхности зубьев в зубчатой передаче происходит в результате циклического действия напряжений:
 1) *изгиба*;
 2) *контактных*;
 3) *смятия*;
 4) *сжатия*.

Работа представлена на Международную конференцию «Инновационные направления в педагогическом образовании», Индия (Гоа), 16-27 февраля 2011. Поступила в редакцию 30.12.2010.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЗАОЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Наумова М.И., Банникова Т.Н.

Юго-Западный государственный университет,
 Курск, e-mail: Rita105@yandex.ru

Образование как одна из важнейших сфер человеческой деятельности обеспечивает формирование интеллектуального потенциала общества. От уровня и темпов развития информационных технологий зависят уровень образования в стране, состояние экономики, качество жизни людей.