

трудностями. Проведение высокотемпературного нагрева сталей (до 1200 °С) требует применения защитной атмосферы или специальных покрытий упрочняемых деталей для избежания выгорания легирующих элементов с поверхности и по границам зерен.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Банных, О. А. Дисперсионно-твердеющие немагнитные ванадийсодержащие стали / О. А. Банных, В. М. Блинов. – М.: Наука, 1980.
2. Блинов, В. М. Электронно-микроскопическое исследование структуры высокопрочных немагнитных сталей / Блинов В. М., Ковнеристый Ю. К. // Высокопрочные немагнитные сплавы. – М., 1973. – С. 33–46.
3. Земцова, Н. Д. Старение и фазовый наклеп сплава Н25ХТ2 / Н.Д. Земцова // Высокопрочные немагнитные стали. М., 1978, – С. 32–38.
4. Приданцев, М.Ф. Высокопрочные аустенитные стали / М.Ф. Приданцев, Н.П. Талов, Ф.Л. Левин. – М.: Металлургия, 1969. – 248с.
5. Химушин, Ф. Ф. Нержавеющие стали / Ф. Ф. Химушин. – М.: Металлургия, 1967. – 798с.

УДК 376.3

Горнец М. О.

## **РЕСУРСНЫЕ ЦЕНТРЫ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ**

*БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Плевко А. А.*

Педагогическая практика является условием формирования профессиональных компетенций будущих педагогов-инженеров. Ряд студентов инженерно-педагогического факультета

БНТУ стажировались на педагогической практике в ресурсном центре филиала «МГАК» УО «РИПО».

Ресурсный центр – структурное подразделение учреждения образования, где концентрируются материально-технические, педагогические и информационные ресурсы в целях их эффективного и рационального внедрения в инновационные технологии [1].

Ресурсные центры – это своевременное и необходимое явление в системе образования. Они получают широкую востребованность благодаря необходимости модернизаций в образовании. С их помощью реализуется концентрация и обеспечение доступа к дорогим и редким ресурсам. В то же время они выступают в роли учреждения для дополнительного, углубленного профессионального образования. Их деятельность заключается в адекватной организации доступа для обучаемых к материально-техническим, информационным, учебно-методическим и лабораторным ресурсам. Эта доступность материалов позволяет значительно улучшить эффективность образовательного процесса [4].

Следует признать, что ресурсные центры преследуют одну глобальную цель: возможность сформировать у самих педагогов и обучаемых навыки самостоятельной работы в процессе профессионального роста. Это было бы невозможным без умений работать с информационными технологиями, без доступа к сети Интернет и адекватного взаимодействия со всеми элементами информации. Именно ресурсные центры дают им возможность доступа к этой информации. Ресурсные центры обеспечивают сильную поддержку учебного процесса. Также они осуществляют узконаправленную поддержку творчески и интеллектуально одаренных обучающихся и развивают творческие способности в процессе обучения.

Главным «стопором» развития системы ресурсных центров является человеческий фактор. В каждом крупном учрежде-

нии образования около 10% педагогов не принимают данное новшество[2].

Исследование эффективности работы ресурсного центра филиала «МГАК» УО «РИПО» проводилось методом прямого анкетного опроса обучающихся.

Работа ресурсного центра моделирует содержание профессиональной деятельности, где обучающийся осознает себя активным субъектом в учебном процессе. Итоги работы ресурсного центра на основе самоанализа обучающихся характеризуются следующими показателями: удовлетворенность организацией занятий в ресурсном центре составила 92%; повысился уровень мотивации до 78%; уровень успеваемости повысился на 16%; убежденность в правильности выбора своей профессии составила 87%.

Разработчики ресурсных центров опасаются, что при таком удобном и быстром способе получения информации пострадают библиотеки. Но как показывает практика, их опасения не оправдались: в учреждениях образования, где имеется ресурсный центр, посещаемость библиотек осталась на том же уровне. Безусловно, в наше время компьютер является наилучшим инструментом для работы, но потребность в книгах будет всегда [5].

Информатизация в сфере образования – долгий и кропотливый процесс. Для этого необходимы изменения в содержании учебных программ и переподготовка непосредственно педагогических кадров, что займет значительное количество времени. Непосредственно ресурсный центр является тем самым пространством, которое на сегодняшний день является приоритетным для государства, потому что основная его цель – это стимулировать у обучающихся желание учиться.

Ресурсные центры являются объективной необходимостью и велением времени. Высококачественное профессиональное образование на сегодняшний день возможно только лишь с концентрацией и объединением различных его ресурсов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Тихонов, А. Н. Ресурсные центры сферы образования. Единое образовательное информационное пространство / А. Н. Тихонов, В. П. Кулагин // Вестник образования, 2003. - №2. – С. 15–17.
2. Ломакина, Т. Ю. Ресурсный центр как единица системы профобразования / Т. Ю. Ломакина // Профессиональное образование. – 2006. - № 12. – С. 2–4.
3. Лунев, А. Н. Формы интеграции субъектов регионального рынка профессиональных образовательных услуг / А. Н. Лунев, Н. Б. Пугачева, Л. З. Стуколова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. - № 1. – С. 61–65.
4. Организация работы ресурсного центра профессионального образования / Авторы составители: Р. А. Биккенин, Р. Р. Биккенин, А. В. Леонтьев, С. Е. Матвеева, П. Н. Осипов / Под общей ред. А. В. Леонтьева. – Казань: РИЦ «Школа», 2006. – 184 с.
5. Пугачёва, Н. Б. Приоритетные задачи высшего профессионального образования в современной теории и практике / Н. Б. Пугачёва // Социосфера. – 2011. - № 1. – С. 42–46.

УДК 602

Грунтович П.Н.

### **КОМБИНАТОРИКА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ИНФОРМАТИКЕ**

*БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Зуёнок А.Ю.*

Комбинаторика (Комбинаторный анализ) – раздел математики, изучающий дискретные объекты, множества (сочетания, перестановки, размещения и перечисления элементов) и отношения на них (например, частичного порядка).

Иными словами, комбинаторика – это раздел математики, занимающийся изучением вопросов о том, сколько различных