

работы осушителей используется понятие точка росы под давлением. Это температура, при которой уровень влаги в сжатом воздухе достигает 100 %. Если температура упадет ниже этого значения, то влага начнет конденсироваться. Чем ниже влажность, тем ниже должна упасть температура для дальнейшей конденсации влаги. Поэтому эффективнее осушитель, работающий при более низких температурах.

## ЛИТЕРАТУРА

Кузнецов Ю. В., Кузнецов М. Ю. «Сжатый воздух» – 2-е изд., перераб. и доп. – Екатеринбург: УрО РАН, 2007.

УДК 378.6.015.31:574

Шихиева А.

### **ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ИНЖЕНЕРОВ**

*Белорусский национальный технический университет,*

*г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Якубель Г. И.*

В настоящее время экология давно вышла за пределы узкобиологического знания; определение «экологический» широко используется в гуманитарных науках. Понятием «экология» в современной науке обозначают три области человеческого знания и практики: отрасль биологии, междисциплинарный научный подход к изучению жизни на Земле и мировоззренческую позицию, согласно которой сохранение жизни на Земле выступает в качестве базовой жизненной ценности индивидуального и общественного развития человека [1]. В этой связи имеет место социальный заказ образованию на подготовку высококвалифицированного, творческого специалиста, обладающего не только экологическими знаниями, но культурой взаимоотношений с окружающей природной и социальной средой, т. е. экологической культурой.

Экологическая культура находится на пересечении общей и профессиональной культуры и в структурном отношении тождественна им. Структуру экологической культуры педагог-инженера

образуют взаимосвязанные компоненты: ценностно-смысловой, предметно-методический, социально-организационный, информационно-исследовательский, валеологический, коммуникативный, рефлексивный, личностного совершенствования.

Если рассматривать экологическую культуру как систему, то ее подсистемами выступают: культура суждений, убеждений, эмоций, речи, поведения. При этом можно выделить три уровня, на которых проявляется (а значит и формируется) экологическая культура педагога-инженера:

1. Репродуктивный (потребление, усвоение элементов экологической культуры). Для педагога-инженера данный уровень является недостаточным.

2. Трансляционный (передача усвоенной экологической культуры другим участникам образовательного процесса). Для педагога-инженера данный уровень является необходимым.

3. Инновационный (внесение в систему экологического образования и воспитания новых стабильных элементов – методических приемов, методов, форм, технологий и т. д.). Этот уровень для современного педагога-инженера является оптимальным.

Таким образом, экологическая культура педагога-инженера – сложное и многогранное личностное качество, которое может быть сформировано у студентов только в опоре на системный, деятельностный и личностно-ориентированный подходы.

Личностно-ориентированный подход в образовании заключается в направленности педагогической системы на максимальное выявление и развитие индивидуальных способностей каждого обучающегося, создание условий для его самоопределения и самореализации. Наиболее известные варианты осуществления личностно-ориентированного подхода: гуманистическая психология и педагогика (А. Маслоу, К. Роджерс, Г. Олпорт); педагогическая система В. А. Сухомлинского; педагогика сотрудничества (Ш. А. Амонашвили, В. Ф. Шаталов, С. Н. Лысенкова, Е. Н. Ильин и др.); технология личностно-ориентированного обучения И.С. Якиманской; культурологическая концепция личностно-ориентированного образования Е.В. Бондаревской; концепции личностно-ориентированного обучения, разработанные такими учеными, как З.И. Калмыкова, Л.М. Фридман, В.В. Сериков; модель управления индивидуальным развитием личности в образовательном процессе (С.Д. Поляков).

В нашем исследовании мы опираемся на модель С. Д. Полякова, в соответствии с которой развитие индивидуальности личности – это, прежде всего, развитие потребности и способности личности к саморазвитию. Педагогическая помощь обучающемуся в развитии потребности и способности к саморазвитию имеет следующие аспекты: а) помощь в самопознании, развитие у обучающихся интереса к своему Я, своим возможностям, результатам своей деятельности; б) помощь в самоопределении, выборе деятельностей, позиций, отношений в интересах своего развития; в) помощь в самореализации как реализации своего творческого, личностного потенциала; г) помощь в совместном развитии с другими людьми, в развитии себя через другого; д) помощь в личностной саморегуляции, регуляции своего психического и физического состояния, притязаний, самооценки [2, с. 10–11].

Личностно-ориентированный подход был реализован при проведении совместно с нашим научным руководителем тематического информационного часа «Экологические проблемы нашего общего дома – планеты Земля» в учебной группе 10903119 инженерно-педагогического факультета БНТУ 11.10.2019. На первом этапе мероприятия состоялось знакомство с природой Туркменистана, ее богатствами, красотами и, вместе с тем, имеющимися экологическими проблемами (прежде всего, проблемой опустынивания). На слайдах студенты увидели, как ученые, инженеры, экологи борются с этими проблемами. Далее мы применили серию личностно-ориентированных заданий для студентов в соответствии с концепцией С. Д. Полякова:

– задание на самопознание («Знаете ли вы, какое время требуется для того, чтобы разложилась брошенная нами бумага, полиэтиленовый пакет?»);

– задание на самоопределение («Какими качествами должен обладать человек, чтобы бережно относиться к природе?»);

– задание на самореализацию («Что я могу на своем месте делать для защиты природы?»);

– задание на совместное творчество (в малых группах создать рекламный плакат экологического содержания, рассчитанный на молодежную аудиторию, избегая избитых фраз и изображений);

– задание на самосовершенствование (дома прочесть роман Ч. Айтматова «Плаха», при следующей встрече поделиться впечатлениями от этого произведения, утверждающего неразрывную связь человека и природы, временного и вечного).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Егорова, Л. В. Национальная безопасность: экологические интересы и ценности / Л. В. Егорова // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. – 2005. – № 6. – С. 3–11.

2. Управление развитием индивидуальности личности в учебном процессе / С. Д. Поляков, А. И. Резник, Г. В. Морозова [и др.]; отв. ред. М. А. Ушакова. – М.: Сентябрь, 1999. – 141 с.

УДК 621.438.9

Шокель М. Н.

### **МОДЕРНИЗАЦИЯ ПНЕВМОСИСТЕМЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ ХРАНЕНИЕ И ЗАМОРОЗКУ МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ОАО «МИОРСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»**

*Белорусский национальный технический университет,*

*г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: канд. техн. наук,*

*доцент Комаровская В. М.*

Один из главных факторов увеличения покупательского спроса – расширение ассортимента продукции, хорошее качество которой обеспечивается только при правильном хранении и соблюдении температурного режима. Кроме того, при закупке большой партии продукции предприятие может получить значительные скидки на товар, а качественное хранение большого количества продукции может быть обеспечено только за счет хорошего холодильного оборудования.

Модернизация холодильно-компрессорного цеха на ОАО «Миорский мясокомбинат» будет проводиться в соответствии со следующими требованиями:

1. Сохранение центрального узла системы в холодильно-компрессорном цехе;

2. Сохранение в качестве хладагента аммиака;

3. Минимизация опасности аммиачно-компрессорного цеха за счет снижения аммиакоемкости холодильной установки;

4. Соблюдение требуемого температурного режима камер и охлаждаемых помещений;